

**ANALISIS AKURASI ARAH KIBLAT
MASJID-MASJID DI PULAU SEBATIK
SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna memperoleh Gelar Sarjana Starta Satu (S.1)



Disusun Oleh:

MUHAMMAD WAHYUDI ARAFAH

NIM. 2102046083

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM UIN
WALISONGO SEMARANG**

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185 Telepon (024)7601291, Faksimili (024)7624691,
Website: <http://fsh.walisongo.ac.id>.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Muhammad Wahyudi Arafah
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Muhammad Wahyudi Arafah

NIM : 2102046083

Jurusan/prodi : Ilmu Falak

Judul skripsi : Analisis Akurasi Arah Kiblat-Masjid Masjid Di Pulau Sebatik

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.
Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 13 Juni 2025

Pembimbing

Ahmad Munif M.S.I

NIP. 198603062015031006

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan, Semarang 50185, Telp. (024) 7601293

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara : Muhammad Wahyudi Arafah
NIM : 2102046083
Jurusan : Ilmu Falak
Judul Skripsi : Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Pulau Sebatik

Telah dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus/baik/cukup pada tanggal 18 Juni 2025 dan dapat diterima sebagai syarat ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2024/2025 guna memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Falak.

Semarang, 12 Juli 2025
Dewan Penguji

Ketua Sidang

Mahdaniyal HN, M.S.I.
NIP. 198505272018012002

Sekretaris Sidang

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

Penguji Utama I

Ahmad Zubairi, M.H.
NIP. 199005072019031010



Penguji Utama II

Dian Ika Aryani, MT.
NIP. 19911231201902033

Pembimbing I

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

MOTTO

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآبِّينَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ

“Dia telah menundukkan bagimu matahari dan bulan yang terus-menerus beredar (dalam orbitnya) dan telah pula menundukkan bagimu malam dan siang.”

(Ibrahim : 33)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan khususnya untuk : Ayah dan Ibu Tercinta (Darsan dan Suryani).

Kepada sosok beliau yang pertama kali menjadi guru dalam kehidupan penulis, yang tak hanya mengajarkan huruf demi huruf, tetapi juga makna sejati dari kehidupan itu sendiri. Beliaulah alasan utama di balik semangat penulis untuk terus melangkah, menghadapi setiap tantangan tanpa menyerah. Doanya yang tulus dan penuh cinta, yang diyakini mampu menembus langit, menjadi kekuatan besar yang mengiringi setiap langkah hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar dan penuh rasa syukur.

Penulis juga menyampaikan rasa syukur kepada Saudara kandung saya yaitu Sudar Medy, Hafizuddin dan Hairil Hajid yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama proses penulisan skripsi ini. Tak lupa, penghargaan setinggi-tingginya juga penulis berikan kepada seluruh keluarga besar yang ada di pulau sebatik atas doa dan dukungan yang tiada henti.

DEKLARASI

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

Semarang, 15 Mei 2025

Deklarator



Muhammad Wahyudi Arafah

NIM 2102046083

PEDOMAN TRANSLITERASI¹

A. Konsonan

ع = ,	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
اُ	U

C. Diftong

اي	Ay
او	Au

D. Syaddah (ّ)

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

E. Kata Sandang (ال)

¹ Tim Fakultas Syariah IAIN Walisongo, *Pedoman Penulisan Skripsi* (Semarang: Basscom Multimedia Grafik, 2012), 61.

Kata sandang (ال) ditulis dengan *al-* ... misalnya البقرة = *al-baqarah*.

F. Ta”Marbuthah (ة)

Setiap ta” marbuthah ditulis dengan “h” misalnya القا عدة = *al-qaidah*.

ABSTRAK

Arah kiblat adalah arah yang diwajibkan bagi umat Islam untuk menghadap ketika melaksanakan salat. Dalam penentuan arah kiblat banyak metode yang di gunakan Salah satunya yaitu menggunakan alat istiwaaini. Istiwaaini merupakan alat yang bertujuan untuk menyederhanakan penggunaan theodolite, alat ukur kiblat yang di anggap paling akurat, Istiwaaini berfungsi menentukan arah kiblat dengan tepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis akurasi arah kiblat masjid-masjid di Pulau Sebatik dan mengetahui respon masyarakat mengenai tentang kiblat. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods, yaitu pendekatan yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dalam satu kajian untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Adapun teknik pengumpulan data yang di gunakan terbagi 3 yaitu observasi, wawancara dan kuisioner. Observasi dilakukan di beberapa masjid di Pulau Sebatik untuk mengukur keakuratan arah kiblat, sedangkan wawancara dilakukan dengan perwakilan Kantor Urusan Agama. Kuisioner digunakan untuk mendapatkan gambaran umum tentang pengetahuan, persepsi, dan tanggapan masyarakat mengenai kiblat. Hasil analisis menunjukkan bahwa arah kiblat di beberapa masjid di Pulau Sebatik masih mengalami kemelencengan. Di sisi lain, masyarakat memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya arah kiblat dan mendukung penggunaan teknologi dalam penentuannya, dan setuju untuk di lakukan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Kata Kunci : Penentuan kiblat, Respon Masyarakat Pulau Sebatik.

ABSTRACT

Qibla direction is the direction that Muslims are required to face when performing prayers. In determining the Qibla direction, many methods are used, one of which is using the Istiwaaini tool. Istiwaaini is a tool that aims to simplify the use of theodolite, a Qibla measuring instrument that is considered the most accurate, Istiwaaini functions to determine the Qibla direction precisely and accurately. This study aims to analyze the accuracy of the Qibla direction of mosques on Sebatik Island and to find out the community's response regarding the Qibla. This research method uses a mixed methods approach, which is an approach that combines quantitative and qualitative methods simultaneously in one study to obtain more comprehensive results. The data collection techniques used are divided into three, namely observation, interviews and questionnaires. Observations were conducted at several mosques on Sebatik Island to measure the accuracy of Qibla direction, while interviews were conducted with representatives of the Religious Affairs Office. Questionnaires were used to get an overview of the community's knowledge, perceptions and responses regarding Qibla. The results of the analysis show that the Qibla direction in several mosques on Sebatik Island is still skewed. On the other hand, the community has a good understanding of the importance of Qibla direction and supports the use of technology in its determination, and agrees to calibrate Qibla direction regularly.

Keywords : *Qibla determination, Sebatik Island community response.*

KATA PENGANTAR

Bismillāhirrahmānirrahīm, Alhamdulillahillāhirabbil'ālamīn,
Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Pulau Sebatik**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana Prodi Ilmu Falak, Fakultas Syari’ah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua **orang tua, Bapak Darsan dan Ibu Suryani, dan segenap Keluarga Besar Penulis** atas doa, motivasi, dan kasih sayang yang diberikan pada penulis.
2. **Bapak Ahmad Munif, M.S.I.** Atas bimbingan dan arahnya dalam penyusunan skripsi hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. **Kementerian Agama RI** dan penyelenggara **PBSB**, atas dukungan beasiswa dalam pendidikan penulis.
4. **Bapak Dr. Moh. Khasan, M.Ag.**, selaku wali dosen, atas motivasi dan arahnya.
5. **Bapak Prof. Dr. Nizar, M.Ag.**, selaku Rektor UIN Walisongo, serta **Bapak Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag.**, selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum, beserta jajarannya;
6. **Bapak Ahmad Munif, M.S.I.**, selaku Ketua Prodi Ilmu Falak, serta **Bapak Alfian Qodri Azizi, M.H.**, selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Hukum.

7. Seluruh dosen Fakultas Syariah dan Hukum atas ilmu, bimbingan dan motivasi yang telah di berikan selama perkuliahan.
8. **Sahabat dan rekan mahasiswa**, teman-teman Zenith Aerospace Falak 21, teman-teman KKN MIT MIT 69, teman-teman YPMI Al-Firdaus, serta teman-teman Adyara, El-Fati khususnya Najma yakni Zaki, Farhan, Azzam, Kholis, Husen, Yuyun, dan Julia. atas kebersamaan dan perjuangan selama perkuliahan.
9. **Keluarga besar organisasi CSSMoRA UIN Walisongo, UKM JQH el-Fasya el-Febi's**, Himpunan Mahasiswa Kalimantan.
10. Semua yang telah berjasa dan berbut baik kepada penulis, Ustad Jefry Sakka, Ustad Iqbal Pahlevi, Kak Muslim, Kak Rahayu, dan lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya, terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan. *Aamiin Ya Rabbal Aalamiin.*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGESAHAN	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN	iv
DEKLARASI	v
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Kajian Pustaka.....	5
F. Metodologi Penelitian	9
G. Sistematika Penulisan	14
BAB II.....	15
TINJAUAN UMUM TENTANG ARAH KIBLAT.....	15

A. Pengertian Arah Kiblat.....	15
B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat.....	16
C. Dasar Hukum Fiqih Menurut Para Ulama Madzhab.....	20
D. Batas Toleransi Kemelencengan	23
E. Metode pengukuran Arah Kiblat.....	24
E. Metode Pengukuran menggunakan istiwaaini....	32
BAB III	39
HASIL PERHITUNGAN DAN PENGUKURAN	39
ARAH KIBLAT	39
A. Profil Pulau Sebatik.....	39
B. Respon Masyarakat di Pulau Sebatik Mengenai Arah Kiblat.....	44
C. Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid-Masjid.....	62
Di Pulau Sebatik.....	62
BAB IV	98
ANALISIS AKURASI ARAH KIBLAT MASJID MASJID DI PULAU SEBATIK.....	98
A. Analisis Hasil Koeisoner Respon Masyarakat di Pulau Sebatik Mengenai Arah Kiblat.....	98
B. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Pulau Sebatik.....	114
BAB V	120
PENUTUP	120
A. Kesimpulan	120

B. Saran	121
C. Penutup.....	122
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN.....	126
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	163

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nama dan Alamat Masjid.....	64
Tabel 3.2 Hasil Perhitungan dan selisih derajat Masjid	97
Tabel 4.1 Persentase pengetahuan Rashdul Kiblat.....	100
Tabel 4.2 Persentase keyakinan Arah Kiblat responden	102
Tabel 4.3 Persentase keduduksn fiqih Arah Kiblat	104
Tabel 4.4 Persentase metode pengukuran Masjid	106
Tabel 4.5 Persentase teknologi Arah Kiblat.....	108
Tabel 4.6 Persentase pengecekan Arah Kiblat	110
Tabel 4.7 Persentase saran responden	112
Tabel 4.8 Persentase kalibrasi Arah Kiblat	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kompas.....	24
Gambar 2.2 Theodolite.....	26
Gambar 2.3 Rubu Mujayyab	28
Gambar 2.4 Astrolab	28
Gambar 2.5 Mizwala	29
Gambar 3.1 Profil Sebatik	39
Gambar 3.2 Google Earth Masjid Babul Jannah	65
Gambar 3.3 Pengukuran Masjid Masjid Babul Jannah	66
Gambar 3.4 Foto Masjid Masjid Babul Jannah.....	66
Gambar 3.5 Google Earth Masjid Al-Falah	68
Gambar 3.6 Pengukuran Masjid Al-Falah.....	69
Gambar 3.7 Foto Masjid Falah.....	69
Gambar 3.8 Google Earth Masjid Annur	71
Gambar 3.9 Pengukuran Masjid Annur.....	72
Gambar 3.10 Foto Masjid Annur	72
Gambar 3.11 Google Earth Masjid Ashobirin.....	74
Gambar 3.12 Pengukuran Masjid Ashobirin	75
Gambar 3.13 Foto Masjid Ashobirin.....	75
Gambar 3.14 Google Earth Masjid Nurul Iman	77
Gambar 3.15 Pengukuran Masjid Nurul Iman	78
Gambar 3.16 Foto Masjid Nurul Iman	78
Gambar 3.17 Google Earth Masjid Al-Arif.....	80
Gambar 3.18 Pengukuran Masjid Al-Arif	81
Gambar 3.19 Foto Masjid Al-Arif.....	81
Gambar 3.20 Google Earth Masjid Nurul Yaqien.....	83
Gambar 3.21 Pengukuran Masjid Nurul Yaqien	84
Gambar 3.22 Foto Masjid Nurul Yaqien.....	84
Gambar 3.23 Google Earth Masjid Besar AL-Khair.....	86
Gambar 3.24 Pengukuran Masjid Besar AL-Khair	87
Gambar 3.25 Foto Masjid Besar AL-Khair.....	87
Gambar 3.26 Google Earth Masjid Nurul Yaqien.....	89
Gambar 3.27 Pengukuran Masjid Nurul Yaqien	90
Gambar 3.28 Foto Masjid Nurul Yaqien.....	90
Gambar 3.29 Google Earth Masjid Ar-Rahmat.....	92

Gambar 3.30 Pengukuran Masjid Ar-Rahmat	93
Gambar 3.31 Foto Masjid Ar-Rahmat.....	93
Gambar 3.32 Google Earth Masjid Al-Ikhlas.....	95
Gambar 3.33 Pengukuran Masjid Al-Ikhlas	96
Gambar 4.1 Diagram pengetahuan Rashdul Kiblat	100
Gambar 4.2 Diagram Keyakinan Arah Kiblat responden	102
Gambar 4.3 Diagram Kedudukan fiqih Arah Kiblat	104
Gambar 4.4 Diagram Metode Pengukuran Kiblat	106
Gambar 4.5 Diagram Teknologi Arah Kiblat.....	108
Gambar 4.6 Diagram Saran Responden	112
Gambar 4.7 Diagram Kalibrasi Arah Kiblat.....	114

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kiblat merupakan arah yang menjadi tujuan umat Islam dalam menunaikan ibadah salat. Oleh karena itu, memastikan ketepatan arah kiblat sangat penting, karena kesempurnaan salat bagi setiap muslim bergantung pada terpenuhinya syarat dan rukunnya. Salah satu syarat sah salat adalah menghadap kiblat (Ka'bah), sebagaimana telah disepakati oleh para mujtahid.²

Membahas kiblat pada dasarnya berkaitan dengan menentukan arah, yaitu arah menuju Ka'bah di Makkah. Arah ini dapat ditentukan dari berbagai lokasi di permukaan Bumi melalui metode perhitungan dan pengukuran yang akurat. Oleh karena itu, penentuan arah kiblat bertujuan untuk memastikan posisi Ka'bah di Makkah dari suatu titik tertentu di bumi, sehingga setiap gerakan dalam salat, mulai dari berdiri, ruku, hingga sujud, selalu sejajar dengan arah menuju Ka'bah.³

Arah kiblat merupakan pedoman yang digunakan untuk menyatukan arah ibadah bagi umat Muslim di seluruh dunia. Namun, arah ini bukanlah sesuatu yang disembah, melainkan wujud kepatuhan terhadap perintah Allah dalam menentukan arah yang benar sesuai dengan tuntunan syariat. Dengan demikian, salat yang dilakukan dengan menghadap kiblat bukan berarti menyembah Ka'bah, melainkan sebagai bentuk kesatuan dan kebersamaan umat Islam dalam menunaikan ibadah sesuai

² Muh RasywanSyarif, *'Problematika Arah Kiblat Dan Aplikasi Perhitungannya'*, Hunafa

³ MuhyidinKhazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik* (Buana Pustaka, 2004).

dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam ajaran Islam. Ka'bah hanya menjadi titik kesatuan arah dalam melaksanakan ibadah. Untuk mengetahui letak posisi Arah ka'bah, maka dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat dipermukaan bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk mengetahui guna menetapkan kearah mana ka'bah di Makkah itu dilihat dari suatu tempat di permukaan di bumi ini. Hal ini menunjukkan bahwa kewajiban menghadap kiblat berlaku bagi seluruh umat Islam, di mana pun mereka berada. Mengingat bentuk bumi yang mendekati bulat seperti bola, konsekuensinya arah kiblat di setiap lokasi akan berbeda-beda tergantung pada posisi geografisnya.⁴

Di masa lalu, masyarakat Indonesia menentukan arah kiblat secara sederhana, hanya berpedoman pada arah mata angin dengan metode perkiraan. Kenyataan yang tidak dapat disangkal adalah adanya perbedaan arah kiblat di berbagai tempat sering kali disebabkan oleh kurangnya perhatian dan sikap acuh dalam memastikan ketepatannya. Terlebih lagi, dalam proses pembangunan masjid atau musala, masyarakat jarang melibatkan pakar atau ahli yang memiliki keahlian dalam menentukan arah kiblat secara akurat. Sebaliknya, mereka lebih cenderung mempercayai tokoh-tokoh di lingkungan mereka dan menyerahkan sepenuhnya keputusan ini kepada mereka. Tidak mengherankan jika keputusan yang diambil oleh para tokoh tersebut lebih diikuti, meskipun pada akhirnya diketahui bahwa

⁴ Ahmad Izzudin, *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat* (Kemenag RI, 2012).

arah kiblat yang ditentukan kurang tepat. Biasanya, kondisi seperti ini terjadi pada masyarakat yang belum sepenuhnya terbuka terhadap perkembangan ilmu dan teknologi dalam menentukan arah kiblat dengan lebih akurat.⁵

Fenomena yang sering dijumpai di tengah masyarakat adalah ditemukannya sejumlah masjid, terutama yang telah berdiri sejak lama, dengan arah kiblat yang kurang tepat. Hal ini dapat terjadi karena keterbatasan metode penentuan kiblat di masa lalu. Salah satu contoh yang dapat ditemukan adalah masjid-masjid di Pulau Sebatik, wilayah perbatasan antara Indonesia dan Malaysia, yang peneliti duga bahwa terdapat beberapa masjid yang mengalami ketidaktepatan dalam penentuan arah kiblatnya. Peneliti mengetahui hal ini setelah mengamati melalui aplikasi Google Earth, yang merupakan metode praktis untuk memverifikasi dan menentukan arah kiblat.

Secara geografis, pulau sebatik merupakan wilayah perbatasan antara indonesia dan malaysia yang terletak di kabupaten nunukan, kalimantan utara. Pulau ini terbagi menjadi dua bagian, di mana wilayah utara dengan luas 187,23 km² masuk ke dalam negara bagian sabah, malaysia, sementara bagian selatan seluas 246,61 km² merupakan bagian dari indonesia, berada di kabupaten nunukan. administratifnya, pulau sebatik terdiri dari lima kecamatan dan 19 desa. Adapun kecamatan sebatik mencakup desa padaidi, desa sungai manurung, desa tanjung karang, dan desa balansiku. kecamatan sebatik barat meliputi desa setabu, desa binalawan, desa liang

⁵ *Ibid* 21-22

bunyu, dan desa bambangan. kecamatan sebatik tengah mencakup desa sungai limau, desa maspul, desa bukit harapan, dan desa aji kuning. kecamatan sebatik utara terdiri dari desa seberang, desa lapri, dan desa pancang. sementara itu, kecamatan sebatik timur mencakup desa tanjung harapan, desa sungai nyamuk, desa bukit aru indah, dan desa tanjung aru.

Saya memilih untuk melakukan penelitian di Pulau Sebatik karena masyarakat di sana masih memiliki keterbatasan dalam akses pendidikan, terutama dalam bidang keagamaan. Salah satu contohnya adalah arah kiblat masjid-masjid di Pulau Sebatik, di mana beberapa di antaranya mengalami ketidaktepatan. Hal ini mungkin disebabkan oleh metode penentuan arah kiblat yang masih mungkin bersifat tradisional, seperti hanya berpedoman pada arah terbenamnya matahari. Akibatnya, arah kiblat yang ditetapkan tidak sepenuhnya sesuai dengan perhitungan ilmu falak, sehingga terjadi penimpangan dalam penentuannya.

B. Rumusan Masalah

Agar pembahasan tetap terarah, spesifik, dan sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini akan merumuskan secara rinci pokok-pokok permasalahan yang akan dikaji. Adapun pokok-pokok permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana respons masyarakat di pulau sebatik mengenai Arah Kiblat ?
2. Bagaimana tingkat akurasi Arah Kiblat masjid-masjid di pulau sebatik ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas maka terdapat beberapa tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian diantaranya:

1. Mengetahui respon masyarakat di pulau sebatik mengenai Arah Kiblat.
2. Mengetahui tingkat keakurasian Arah Kiblat masjid-masjid di pulau sebatik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang geografi dan astronomi terkait penentuan arah kiblat dalam bidang ilmu falak. Selain itu penelitian ini bisa menjadi referensi untuk studi-studi selanjutnya mengenai akurasi penentuan arah kiblat di terutama di daerah-daerah terpencil seperti di daerah pulau sebatik.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengetahuan dan edukasi bagi masyarakat dan pengurus masjid tentang pentingnya akurasi arah kiblat dan metode yang tepat untuk menentukannya. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya akurasi dalam praktik ibadah.

E. Kajian Pustaka

Penelitian terdahulu merupakan bagian dari kajian pustaka yang berisi ringkasan mengenai riset-riset sebelumnya yang memiliki keterkaitan atau relevansi dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Dalam setiap penelitian, peneliti tentu akan merujuk pada studi sebelumnya yang telah dikembangkan oleh para ahli sebagai dasar atau landasan dalam menyusun penelitian mereka. Oleh karena itu, hasil penelitian terdahulu perlu dianalisis, dikaji secara mendalam, serta diidentifikasi secara sistematis, yang dalam istilah akademik dikenal sebagai kajian pustaka (Literature Review). Dengan demikian, penelitian yang dilakukan memiliki karakteristik tersendiri dan berbeda dari penelitian sebelumnya, baik dari segi fokus, tujuan, maupun isi yang dibahas secara lebih spesifik, tujuan penelitian maupun isi dari penelitian secara mendalam tentang **“Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid- Masjid Di Pulau Sebatik”**.

Skripsi Muhammad Yusuf pada tahun 2017 melakukan penelitian dengan judul **“Peninjauan Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Mattiro Bulu, Kabupaten Pinrang (Suatu Perbandingan Teori Dan Praktek)”**. Penelitian ini adalah tipe deskriptif analitis dan termasuk dalam kategori penelitian lapangan (field research). Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengklarifikasi fenomena serta kenyataan yang terjadi, dengan menjelaskan berbagai variabel yang terkait dengan masalah yang diteliti. Lokasi penelitian ini berada di Kota Pinrang, Sulawesi Selatan, tepatnya di Kecamatan Mattiro Bulu. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya beberapa masjid yang telah direnovasi serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang ilmu falak. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk meninjau kembali arah kiblat beberapa masjid. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ilmu ukur segitiga bola dan pemanfaatan bayangan sebuah

tongkat yang dikenal dengan tongkat istiwa.⁶

Bimanyu, melakukan penelitian dengan judul skripsi "**Studi Aplikasi Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Mizwala Qibla Finder dan Istiwa'aini di Masjid Baitussholihin Kelurahan Mangunsuman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo.**" Dalam skripsi tersebut, Mizwala Qibla Finder dan Istiwa'aini digunakan sebagai instrumen untuk perhitungan arah kiblat masjid. Mizwala Qibla Finder adalah alat modern yang memanfaatkan teknologi GPS dan aplikasi smartphone untuk menentukan arah kiblat dengan akurasi yang baik. Sebaliknya, Istiwa'aini adalah alat sederhana yang terdiri dari dua tongkat istiwa', di mana satu tongkat berada di titik pusat lingkaran dan tongkat lainnya berada di titik 0° lingkaran. Alat ini dirancang untuk menentukan arah kiblat dan arah utara sejati (true north) menggunakan prinsip theodolit. Istiwa'aini menggunakan konsep yang sama dengan metode penentuan arah kiblat melalui dua segitiga siku-siku dari bayangan matahari pada setiap saat. Setelah menghitung hasil menggunakan kedua alat tersebut, ditemukan bahwa arah kiblat yang diperoleh sedikit berbeda dalam selisih derajat.⁷

Buku *Ilmu Falak Praktis* karya Dr. H. Ahmad Izzudin, M.Ag. membahas Ilmu Falak secara komprehensif, terutama terkait dengan penentuan arah kiblat. Dalam buku ini, dijelaskan berbagai metode

⁶ Muhammad Yusuf "*Peninjauan Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Mattiro Bulu, Kabupaten Pinrang (Suatu Perbandingan Teori Dan Praktek)*". (Skripsi UIN Alauddin Makassar)

⁷ Bimanyu "*Studi Aplikasi Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Mizwala Qibla Finder dan Istiwa'aini di Masjid Baitussholihin Kelurahan Mangunsuman Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo*". (Skripsi IAIN Ponorogo)

hisab praktis untuk menentukan arah kiblat, termasuk pemanfaatan beragam instrumen falak dalam proses pengukurannya. Informasi yang dipaparkan dalam buku ini sangat bermanfaat bagi peneliti dalam menyusun kajian ini, karena tidak hanya menyajikan teori, tetapi juga memberikan panduan praktis yang dapat diterapkan dalam penelitian arah kiblat.

Pada tahun 2017, Ridha Abdullah melakukan penelitian berjudul **"Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Haur Gading, Kabupaten Hulu Sungai Utara"**. Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang mengandalkan data lapangan sebagai sumber utama, seperti wawancara dan hasil observasi. Penelitian empiris ini bertujuan untuk menganalisis hukum terkait perilaku masyarakat dalam pengukuran arah kiblat di Masjid dan Musala di Kecamatan Haur Gading, Kabupaten Hulu Sungai Utara, serta untuk menilai akurasi arah kiblat menggunakan alat ukur Mizwala Qibla Finder. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi akurasi arah kiblat masjid di Kecamatan Haur Gading dalam menentukan arah kiblat Masjid dan Musala. Ditemukan metode yang umum digunakan untuk menentukan arah kiblat adalah metode taqrībī, yaitu metode perkiraan dengan berbagai alat bantu pengukuran.⁸

Dengan demikian, perbedaan utama dalam skripsi ini terletak pada fokus penelitiannya. Penelitian yang berjudul **"Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Pulau Sebatik"** secara spesifik berfokus pada ketepatan arah kiblat di berbagai masjid yang tersebar di seluruh kecamatan di Pulau Sebatik. Keunikan penelitian

⁸ Ridha Abdullah *"Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Haur Gading, Kabupaten Hulu Sungai Utara"*. (Skripsi IAIN Palangkaraya)

ini terletak pada cakupannya yang luas, mencakup semua kecamatan di wilayah tersebut. Namun, terdapat beberapa masjid yang belum dapat diukur secara menyeluruh karena adanya kendala seperti keterbatasan akses serta berbagai faktor lain yang menghambat proses pengukuran arah kiblat di beberapa lokasi di Pulau Sebatik.

F. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (Mixed Methods), yaitu pendekatan yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dalam satu kajian untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Mixed Methods merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu permasalahan.⁹ Pendekatan ini dianggap paling sesuai karena mampu menjawab dua fokus utama dalam penelitian, yakni respon masyarakat mengenai arah kiblat dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui kuesioner, serta tingkat akurasi arah kiblat pada masjid-masjid di Pulau Sebatik dengan pendekatan kuantitatif melalui observasi dan pengukuran langsung.

Disini penulis menduga terdapat sebuah problem dalam arah kiblat beberapa masjid, kemudian penulis mengangkat problem tersebut untuk penulis jadikan sebuah penelitian

⁹ Creswell, J. W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications 2014.

dengan menguji akurasi arah kiblat tersebut dengan instrumen falak Istiwaaini, penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan kuisioner untuk mengetahui lebih lanjut keadaan arah kiblat masjid. Selain itu penulis juga menggunakan dokumentasi yakni penulis mengambil data-data terkait arah kiblat masjid kepada yang berwenang dan mengambil foto dalam penelitian berlanjut.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di masjid-masjid yang berada di Pulau Sebatik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengecek keakuratan arah kiblat di masjid-masjid di wilayah tersebut, serta untuk memastikan bahwa arah kiblat yang digunakan sesuai dengan standar ilmu falak.

3. Sumber Data

Secara umum, dalam sebuah penelitian biasanya dibedakan antara data yang diperoleh langsung dari masyarakat dan data yang diperoleh dari bahan kajian pustaka. Maka data yang diperoleh langsung dari masyarakat dinamakan data primer atau data dasar dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian hukum juga sering kali digunakan data sekunder yang dari sudut kekuatan mengikatnya terbagi menjadi tiga golongan, yaitu bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier.¹⁰

¹⁰ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum* (Universitas Indonesia Press, 1986).

Dalam penelitian ini. Peneliti memanfaatkan dua jenis data yaitu primer dan skunder :

b. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh langsung dari sumber aslinya, baik melalui penelitian Mix Method maupun dari pihak yang memiliki keterkaitan langsung dengan permasalahan yang dikaji. Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui observasi langsung yang dilakukan penulis di lapangan, mencakup wawancara, pengamatan, kuisisioner. Adapun sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari beberapa masjid yang berada di Pulau Sebatik.

c. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data-data yang mendukung data primer yang tidak diperoleh secara langsung dari sumber melainkan didapat melalui penelitian- penelitian terdahulu maupun tulisan-tulisan berupa buku, jurnal, majalah ataupun artikel ilmiah yang berkaitan dengan penelitian ini.

4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui berbagai sumber dan metode yang beragam. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

a. Observasi

Observasi dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu observasi berpartisipasi (participant observation)

serta observasi terbuka dan tersamar (overt observation and covert observation).¹¹ Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode observasi terbuka, di mana penelitian tentang arah kiblat masjid-masjid di Pulau Sebatik dilakukan secara terbuka.

b. Wawancara

Metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berinteraksi langsung dengan responden untuk memperoleh informasi, pandangan, dan pendapat.¹² Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan dengan menanyakan bagaimana respon masyarakat terhadap arah kiblat masjid serta proses kalibrasi arah kiblat di Pulau Sebatik. Pemilihan narasumber ini didasarkan pada pertimbangan keilmuan, latar belakang yang luas, serta wawasan mereka dalam memahami arah kiblat dan metode perhitungan yang digunakan pada saat kalibrasi arah kiblat masjid.

c. Kuisioner

Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data langsung dari responden. Kuisioner dalam bentuk esai memungkinkan responden memberikan jawaban yang lebih luas dan mendalam terhadap pertanyaan terbuka, sehingga peneliti dapat menggali makna, sikap, dan

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2016).

¹² Bagong Suyanto, *Metode Penelitian Sosial* (Jakarta Kencana, 2015), hlm. 69

persepsi responden secara lebih komprehensif.¹³ Dalam penelitian ini, kuisioner dirancang dalam bentuk esai untuk mengetahui jawaban masyarakat Pulau Sebatik terhadap arah kiblat masjid. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuisioner difokuskan pada sejauh mana pemahaman masyarakat mengenai arah kiblat, mulai dari fiqih arah kiblat hingga pertanyaan umum serta keyakinan mereka terhadap arah kiblat yang telah ditetapkan di masjid tempat tinggalnya.

5. Teknik Pengolahan Data

Analisis data merupakan proses mengidentifikasi, mengorganisasikan, dan menyusun data yang diperoleh dari wawancara, Kuisioner dan catatan lapangan, serta dokumentasi. Proses ini mencakup pengolahan data, penjabaran temuan, serta penarikan kesimpulan agar dapat dipahami dengan jelas, baik oleh peneliti maupun pihak lain.¹⁴ Dalam skripsi ini, analisis dilakukan setelah seluruh data terkumpul dengan mengembangkan deskripsi yang komprehensif dan mendalam terhadap hasil penelitian. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik komparatif dan deskriptif, yakni dengan mengetahui tingkat akurasi arah kiblat masjid-masjid di Pulau Sebatik dengan metode penentuan arah kiblat yang digunakan pada saat penelitian.

¹³ Burhan Bungin. *Metodologi Penelitian Kualitatif*: Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012, hlm. 135.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian*, hlm. 144.

G. Sistematika Penulisan

Agar penulisan penelitian ini lebih sistematis, penulis membagi sistematika penulisan menjadi lima bab, sebagai berikut:

1. BAB 1 : Pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, telaah pustaka, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II : Pengertian kiblat, dasar hukum menghadap kiblat, pemikiran ulama tentang hukum menghadap kiblat dan metode pengukuran arah kiblat.
3. BAB III : Meliputi profil pulau sebatik, respon masyarakat mengenai kiblat dan hasil pengukuran arah kiblat masjid,
4. BAB IV : Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Dipulau Sebatik. Meliputi, Analisis Respon Masyarakat di Pulau Sebatik Mengenai Arah Kiblat dan Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Pulau Sebatik, Sesuai dengan rumusan masalah pada BAB 1
5. BAB V : Penutup, meliputi kesimpulan dan saran-saran .

BAB II

TINJAUAN UMUM TENTANG ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Kata masdar dari kata kerja *قبل – يقبل – قبلة* yang berarti menghadap *kiblat* berasal dari bahasa Arab, yaitu *قبلة*, yang merupakan bentuk.¹⁵ Secara harfiah, kiblat berarti arah (jihad) dan merupakan bentuk fi'lah dari kata *al muqabalah (المقابلة)* yang berarti keadaan menghadap. Sedangkan secara terminologi, kiblat merujuk pada arah ka'bah yang terletak di kota di mekkah, yang merupakan tempat ibadah bagi umat islam. Setiap muslim diwajibkan menghadap kiblat saat melaksanakan salat, sehingga dalam setiap gerakan salat baik saat berdiri rukuk, maupun sujud harus menghadap ke arah tersebut.¹⁶

Membahas tentang arah kiblat tidak lain berbicara tentang arah ka'bah, para ulama memiliki variasi yang berbeda dalam mendefinisikan tentang arah kiblat. Departemen Agama Republik Indonesia mengartikan kiblat sebagai sesuatu arah tertentu bagi kaum muslimin untuk mengarahkan wajahnya dalam melakukan salat.¹⁷ Slamet Hambali mendefinisikan bahwa arah kiblat adalah arah yang menuju ka'bah (Mekkah) lewat jalur dekat dan setiap muslim harus menghadap ka'bah ketika salat.¹⁸

¹⁵ Munawir, *Al Munawir Kamus Arab Indonesia*, (Surabaya; Ahmad Warson Pustaka Progressif, 1997), hlm. 1087-1088

¹⁶ Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta; Buana Pustaka, 2005), hlm. 67

¹⁷ Departemen Agama RI, Direktorat Jendral Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama / IAIN Ensiklopedi Islam, Jakarta : CV. Anda Utama, 1993, hlm. 629

¹⁸ Slamet Hambali, *Ilmu Falak I* (Tentang penentuan awal waktu sholat dan penentuan arah kiblat di seluruh dunia), t.th., hlm. 84.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat diketahui bahwa kiblat berarti merujuk kepada lokasi dan posisi dari ka'bah yang terletak di kota mekkah, sementara arah kiblat menunjukkan posisi ka'bah dilihat dari tempat kita berada. Dengan kata lain, arah kiblat yaitu arah yang harus di hadapkan oleh umat islam dalam melaksanakan salat.

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

a. Al- qur'an

1. Firman Allah SWT dalam QS al- Baqarah ayat 144

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

Sungguh, Kami melihat wajahmu (Nabi Muhammad) sering menengadah ke langit. Maka, pasti akan Kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau sukai. Lalu, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Di mana pun kamu sekalian berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Sesungguhnya orang-orang yang diberi kitab benar-benar mengetahui bahwa (pemindahan kiblat ke Masjidilharam) itu adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan.¹⁹

¹⁹ Kementrian agama RI, *Al-Qur'an dan terjemahannya*, (Bogor: Unit Percetakan Al-Qur'an, 2019), hlm. 22

2. Firman Allah SWT dalam QS al- Baqarah ayat 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ

وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ لِئَلَّا يَكُونَ

لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ

وَاخْشَوْنِي وَلَا تَمْنَعِي عَيْنِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ۚ

Dari mana pun engkau (Nabi Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arahnya agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka, janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu dan agar kamu mendapat petunjuk.²⁰

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

b. Hadis

1. Hadits riwayat Imam Muslim

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَفَّانُ حَدَّثَنَا حَمَّادُ بْنُ سَلَمَةَ
عَنْ ثَابِتٍ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ فَتَزَلَّتْ قَدْ نَرَى تَقْلُبُ

²⁰ Ibid.

وَجِهَكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ
 شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ” فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ
 رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلُّوا رُكْعَةً فَنَادَى أَلَا إِنَّ
 الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلَتْ فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ . رواه مسلم

Ber cerita Abu Bakar bin Abi Saibah, bercerita 'Affan, bercerita Hammad bin Salamah, dari Tsabit dari Anas: "Bahwa sesungguhnya Rasulullah SAW (pada suatu hari) sedang Salat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat "Sesungguhnya Aku melihat mukamu sering menengadah ke langit, maka sungguh Kami palingkan mukamu ke Kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah mukamu ke arah mukamu ke arah Masjidil Haram". Kemudian ada seseorang dari bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok sahabat sedang ruku' pada salat fajar. Lalu ia menyeru "Sesungguhnya Kiblat telah berubah". Lalu mereka berpaling seperti kelompok Nabi, yakni ke arah Kiblat" (HR. Muslim).

2. Hadits riwayat Imam Bukhari:

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

*Dari Abi Hurairah r.a berkata: Rasulullah SAW bersabda: "menghadaplah kiblat lalu takbir" (HR. Bukhari).*²¹

²¹ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail al-Bukhari, *Op.cit*, hlm. 130

3. Hadits riwayat Imam Bukhari:

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ: حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ: كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ, فَإِذَا أَرَادَ الْقَرِيزَةَ 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 fardlu beliau turun kemudian menghadap Kiblat." (HR. Bukhari).

Berdasarkan ayat Al-Qur'an dan Hadits di atas dapat diketahui bahwa menghadap arah kiblat itu merupakan suatu kewajiban yang telah ditetapkan dalam hukum atau syariat. Sehingga para ahli fiqh bersepakat mengatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sah salat. Maka tiadalah kiblat yang lain bagi umat Islam melainkan Ka'bah di Baitullah di Masjidil Haram. kewajiban ini harus dilakukan dengan tepat menghadap ke Ka'bah.

C. Dasar Hukum Fiqih Menurut Para Ulama Madzhab

Para ulama mazhab sepakat bahwa seseorang yang melaksanakan salat dengan melihat langsung bangunan Ka'bah wajib menghadap ke arah fisik Ka'bah (ain al-Ka'bah). Namun, muncul pertanyaan mengenai hukum bagi mereka yang berada jauh dari Ka'bah sehingga tidak dapat melihatnya secara langsung. Dalam hal ini, para ulama mazhab mengemukakan pendapat sebagai berikut:

1. Madzhab Hanafi

Menurut Mazhab Hanafi, seseorang yang mampu menghadap kiblat diwajibkan untuk melakukannya saat melaksanakan salat. Jika ia dapat melihat langsung bangunan Ka'bah, maka arah kiblatnya harus tepat mengarah ke Ka'bah secara fisik. Namun, apabila ia sengaja menyimpang dari arah Ka'bah tanpa melihat salah satu bagian bangunannya, maka salatnya dianggap tidak sah menurut hukum. Namun bagi mereka yang tidak dapat melihat bangunan Ka'bah secara langsung, baik karena faktor jarak maupun alasan lain yang jelas, maka ia cukup mengarahkan tubuhnya ke arah Ka'bah (Jihat al-Ka'bah).²² Dalam hal ini, dinding mihrab yang dibuat sebagai penanda arah Ka'bah dapat dijadikan patokan. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa bagi seseorang yang tidak dapat melihat bangunan Ka'bah secara langsung, cukup baginya untuk menghadap ke arah Ka'bah.

²² Imam 'Alauddin, Abu Bakar bin Mas'ud al Kasani al Hanafi, *Badai' ash-Shonai' fi Tartib asy-Syaroi'*, (Beirut: Dar al Kutub al Ilmiyah), 1 : 554

2. Mazhab Maliki

Mazhab Maliki berpendapat bahwa bagi seseorang yang tidak dapat melihat langsung bangunan Ka'bah, maka saat melaksanakan salat, ia cukup menghadap ke arah Ka'bah (Jihat al-Ka'bah) tanpa harus memastikan titik yang tepat. Ibnu Rusyd menjelaskan bahwa jika kewajiban salat harus mengarah langsung ke bangunan Ka'bah secara presisi, maka hal ini akan menjadi beban yang berat bagi umat Muslim, terutama bagi mereka yang tinggal jauh dari Makkah. Oleh karena itu, mazhab ini menekankan pentingnya kemudahan dalam beribadah, sehingga cukup bagi seorang Muslim untuk menghadap ke arah Ka'bah secara umum tanpa harus melihat bangunannya secara langsung.²³

3. Madzhab Syafi'i

Dalam kitab AL-umm, karya imam syafi'i menjelaskan mengenai kewajiban menghadap kiblat bahwa bagi yang melaksanakan salat makai wajib menghadap ke bangunan ka'bah (Ain al-ka'bah). Beliau mengatakan bahwa setiap orang yang berada di mekkah namun tidak dapat melihat ka'bah, maka wajib berusaha mencari arah kiblat dengan bersungguh-sungguh.²⁴

Mazhab Syafi'i menegaskan bahwa baik mereka yang berada dekat maupun jauh dari Ka'bah, wajib menghadap langsung ke bangunan Ka'bah ('Ain al-Ka'bah), termasuk

²³ Imam Abul Walid Muhammad bin Ahmad bin Rusyd al Qurthubi, *Bidayatul Mujtahid wa Nihayatul Muqtashid*, (Dar as Salam), hlm. 264

²⁴ Muhammad bin Idris al-Syafi'i, *al Umm*, (Dar al Wafa', 2001) 2:211

bagian di atas dan bawahnya. Bagi yang berada di dekat Ka'bah, keharusan ini harus dipastikan dengan melihat langsung atau menyentuh bangunannya. Sementara itu, bagi yang jauh dari Ka'bah, wajib menghadap dengan dugaan (dzan) yang kuat dan tidak cukup hanya sekadar menghadap ke arah Ka'bah secara umum. Jika seseorang condong sedikit saja dari arah Ka'bah, maka shalatnya dianggap batal.²⁵

4. Madzhab Hambali

Madzhab Hambali Dari Abu Hurairah r.a., ia berkata bahwa Rasulullah saw. bersabda: "Arah antara timur dan barat adalah kiblat." (HR. Tirmidzi, diperkuat dalam riwayat Bukhari).

Hadis ini secara jelas menjelaskan bahwa semua arah yang terletak di antara timur dan barat dapat dijadikan kiblat. Bagi mereka yang tinggal di sebelah utara Ka'bah, arah kiblatnya adalah ke selatan, kecuali jika berada di Masjid Nabawi di Madinah, di mana kiblatnya adalah langsung ke arah Ka'bah. Demikian pula, penduduk di sebelah selatan Ka'bah menghadap ke utara, sedangkan mereka yang berada di barat Ka'bah berkiblat ke timur, dan yang berada di timur Ka'bah (seperti di Indonesia) berkiblat ke barat.

Hal ini menunjukkan bahwa jika kewajiban salat mengharuskan menghadap tepat ke bangunan Ka'bah, maka barisan shaf yang panjang dalam salat berjamaah akan menyebabkan ketidaksesuaian, sehingga bisa dianggap tidak sah. Demikian pula, jika ada dua orang dengan jarak berjauhan

²⁵ Asmaji Muchtar, *Dialog Lintas Madzhab* (Jakarta:AMZAH,2016), hlm. 113

yang menghadap arah kiblat yang sama, salat mereka berisiko dianggap tidak sah karena secara fisik tidak semua orang dalam shaf panjang dapat menghadap tepat ke bangunan Ka'bah.

D. Batas Toleransi Kemelencengan

Toleransi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia di definisikan sebagai batas ukur untuk penambahan atau pengurangan yang masih di perbolehkan. Sedangkan kemelencengan di artikan berbelok, menyias, menyimpang dan tidak tepat sasaran. Dalam konteks arah kiblat toleransi kemelencengan batas penyimpangan yang masih di terima dalam menentukan arah kiblat.²⁶

1. Kriteria Penilaian Akurasi Arah Kiblat

Berikut ini adalah kriteria tingkat akurasi arah kiblat menurut beberapa pakar :

Ahmad Izzudin berpendapat bahwa toleransi kemelencengan arah kiblat sebesesar 1° sampai 2° masih dapat di terima. Hal ini terlihat pada penelitian di 15 masjid kota semarang, di mana terdapat 10 masjid memiliki kemelencengan kiblat antara 1-2 derajat yang termasuk dalam kategori dapat di toleransi.²⁷

²⁶ Zulfiah Ismail, Diskon T. Yasin, “*Toleransi Pelencengan Arah Kiblat di indonesia Perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam,*” Al-Mizan 17, no, 1 (2021):125.

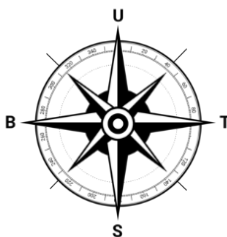
²⁷ Ahmad Izzudin, “Typology Jihatul Kaaba on Qibla Direction of Mosques in Semarang” 4, no. 1 (2020): 14

Prof. Thomas Djamaluddin Menyatakan bahwa dalam penentuan arah kiblat, toleransi kesalahan arah kiblat hingga 2° masih dapat di toleransi, beliau menjelaskan bahwa dua masjid yang berdampingan dengan panjang masing masing masjid sebesar 10 meter akan memiliki perbedaan di ujungnya sekitar 35 cm, sehingga arah kiblat para jamaah di kedua masjid terlihat sama. Pada konteks jarak antara indonesia dan Mekkah, perbedaan 2 derajat pada posisi di mekkah hanya menghasilkan selisih kurang dari 300 kilometer.²⁸

Slamet Hambali dalam penelitiannya yang berjudul *"Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali"* membagi tingkatan akurat dalam pengukuran arah kiblat menjadi 4 kategori, yaitu sangat akurat, akurat, kurang akurat dan tidak akurat.

E. Metode pengukuran Arah Kiblat

1. Kompas



Gambar 2.1 Kompas Sumber <https://id.pngtree.com>

Kompas adalah alat praktis yang bisa digunakan untuk menentukan arah kiblat. Alat ini bekerja berdasarkan gaya

²⁸ Thomas Djamaluddin “Arah Kiblat Tidak Berubah”, Tdjamaluddin.com, <https://tdjamaluddin.com/2010/05/25/arah-kiblat-tidak-berubah/>.

magnet bumi, di mana setiap magnet punya dua kutub, yaitu kutub utara yang terletak pada 70° lintang utara dan 100° bujur barat, serta kutub selatan yang terletak pada 68° lintang selatan dan 143° bujur timur.²⁹ Fungsi utama kompas adalah mencari arah utara magnetis dan mengukur besarnya sudut pada peta. Oleh karena itu, saat menggunakan kompas, alat ini harus dijauhkan dari benda-benda yang bisa mengganggu fungsinya, seperti jam tangan, pisau, kunci, perhiasan, bangunan, atau barang berbahan logam, karena dapat mengganggu jarum jam sehingga tidak menunjukkan utara sejati.³⁰

Pada metode penggunaan kompas langkah-langkah yang di butuhkan yaitu sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan data garis bujur Kakbah, garis lintang Kakbah, garis bujur tempat yang akan diukur arah kiblatnya dan garis lintang tempat yang akan diukur arah kiblatnya.
- b. Memperhatikan deklinasi magnetik tempat yang akan diukur arah kiblatnya.
- c. Melakukan perhitungan untuk mendapatkan arah kiblat dan azimuth kiblat.
- d. Jika deklinasi negatif (E), maka untuk mendapatkan azimuth kiblat ala kompas adalah kiblat azimuth kiblat yang sebenarnya dikurangi deklinasi magnetik. Sebaliknya jika deklinasi magnetik positif (W), maka untuk mendapatkan azimuth kiblat ala kompas adalah kiblat azimuth kiblat yang sebenarnya ditambah deklinasi magnetic

²⁹ Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Busana Pustaka, 2005 hlm. 29-30

³⁰ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, hlm. 65

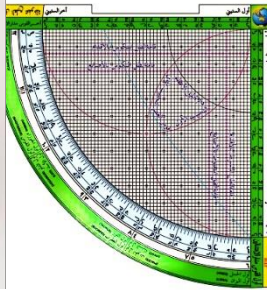
- b. Mempersiapkan hasil hisab (hitungan) yang berkaitan dengan matahari, yang meliputi: sudut waktu matahari, tinggi matahari (atau jarak zenith matahari) arah matahari dan azimuth matahari pada saat pengukuran arah kiblat.
- c. Memasang batere yang masih bagus pada theodolite.
- d. Memasang theodolite dalam posisi yang benar-benar tegak lurus ke segala arah dengan memperhatikan water pass yang ada pada theodolit.
- e. Membidik matahari dengan berdasarkan kepada tinggi matahari atau jarak zenith matahari (tergantung theodolitnya), diusahakan waktunya sesingkat mungkin agar tidak ada bagian theodolit yang leleh karena kuatnya cahaya matahari.
- f. Setelah matahari terbidik gerak horizontal harus dikunci, kemudian dinolkan.
- g. Pembidikan harus disesuaikan dengan waktu yang diperhitungkan atau waktu pembidikan dijadikan acuan untuk memperhitungkan arah matahari dan azimuth matahari.
- h. Menghitung jarak ke arah kiblat dari posisi matahari (jk), dengan langkah, azimuth kiblat dikurangi azimuth matahari. Jika jk (jarak arah kiblat dari matahari) negatif, maka tambahkan pada bilangan 360° .
- i. Lepas kunci horizontal theodolite, kemudian putar theodolit ke kanan atau ke kiri sampai pada bilangan arah kiblat dari posisi matahari (jk).
- j. Theodolit sudah mengarah ke arah kiblat. Selanjutnya adalah pengaturan lensa untuk pengukuran arah kiblat.³⁴

³⁴ Slamet Hambali *Ilmu Falak arah kiblat setiap saat...*, hlm. 64

3. Rubu Mujayyab dan Astrolab



Gambar 2.3 Astrolabe.
(Sumber: www.britannica.com)



Gambar 2.4 Rubu' Mujayyab.
(Sumber: Jurnal Bimas Islam)

Rubu' mujayyab adalah alat perhitungan berbentuk seperempat lingkaran yang digunakan dalam astronomi untuk menentukan berbagai parameter, seperti deklinasi, ketinggian benda langit, serta mengukur elevasi suatu objek. Dalam terminologi astronomi, alat ini dikenal sebagai quadran.³⁵

Sementara itu, astrolabe merupakan instrumen yang dikembangkan lebih lanjut pada masa Khalifah Abbasiyah al-Ma'mun, sehingga memiliki berbagai fungsi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu peran pentingnya adalah sebagai alat bantu dalam ibadah umat Muslim, khususnya dalam menentukan waktu salat dan arah kiblat. Dengan adanya astrolabe, perhitungan yang sebelumnya membutuhkan keahlian astronomi tinggi dapat dilakukan dengan lebih

³⁵ Muhammad Ansori Sapri Ali, "Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab (Study Penelitian Di Masjid An-Nur Pare)," *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam* 5, no. 2 (2024): 133.

mudah dan efisien.³⁶

Langkah-langkah menggunakan rubu' untuk menentukan arah kiblat adalah sebagai berikut:

- a. Letakkan Markaz rubu' pada titik perpotongan garis Utara-Selatan dan Barat-Timur, dengan sittin berada di garis Utara-Selatan dan jaib tamam di garis Timur-Barat.
- b. Periksa hasil arah kiblat yang telah dihitung sebelumnya.
- c. Geser syakul ke derajat yang ditunjukkan oleh hasil perhitungan arah kiblat.
- d. Tandai tempat di tali syakul yang menunjukkan sudut arah kiblat tersebut.
- e. Pindahkan rubu' dan tarik garis dari titik perpotongan garis Utara-Selatan dan Barat-Timur ke tempat yang telah ditandai, sehingga ujung garis tersebut menunjukkan arah kiblat.

4. Mizwalah Qiblah Finder



Gambar 2.5 Mizwala. (Sumber: www.rukyatulhilar.org)

³⁶ Mohd Hafiz Safiai et al., “Astrolabe Alternative Learning Based on Software and Interactive Application,” *International Journal of Advanced and Applied Sciences* 8, no. 6 (2021): 104.

Mizwala merupakan sebuah alat praktis dalam mengukur arah kiblat masjid, merupakan karya Hendro Setyanto, untuk menentukan arah kiblat secara praktis dengan menggunakan sinar matahari. Alat ini merupakan modifikasi bentuk Sundial yang terdiri dari sebuah gnomon (tongkat berdiri), bidang dial berbentuk lingkaran dengan ukuran sudut derajat, serta kompas kecil sebagai ancar-ancar. Penentuan arah kiblat menggunakan Mizwala dilakukan dengan memanfaatkan sinar matahari untuk mengambil bayangan pada waktu yang dikehendaki, kemudian bidang dial diputar sesuai dengan sudut yang ada pada program. Setelah itu, sudut azimuth kiblat tempat tersebut dicocokkan pada bidang dial, lalu ditarik garis menggunakan benang, di mana garis tersebut menunjukkan arah kiblat yang tepat.³⁷

Namun, sebelum melakukan tahap pengukuran, pengukur harus mengetahui azimuth Matahari terlebih dahulu kemudian disinkronkan dengan azimuth Makkah. Sehingga, akan diketahui relatif azimuth Makkah terhadap azimuth Matahari yang sekaligus menunjukkan arah Kakbah.

Pada metode penggunaan kompas langkah-langkah yang di butuhkan yaitu sebagai berikut :³⁸

- a. Persiapkan alat-alat yang akan digunakan, yaitu Mizwala Qibla Finder, benang dengan panjang kurang lebih 1 meter, waterpass dan GPS.
- b. Mempersiapkan data yang diperlukan yaitu lintang tempat, bujur tempat, tanggal dan waktu pengukurannya. Untuk lebih akuratnya gunakan GPS

³⁷ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, hlm. 72

³⁸ Siti Tatmainnul Qulub, *Ilmu Falak dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi* (Depok: Rajawali Press, 2017), hlm. 167-169

atau aplikasi google earth dalam mencari data lintang dan bujur.

- c. Jalankan perangkat lunak mizwala.xls pada laptop, tablet, atau smartphone yang mendukung Microsoft Office Excel. Selanjutnya, masukkan data yang diperlukan ke dalam tabel sesuai dengan kolom yang tersedia, termasuk zona waktu, lintang, bujur, tanggal pengukuran, waktu pengukuran, serta interval waktu yang akan ditampilkan
- d. Setelah selesai dalam menginput data di atas maka diketahui nilai azimuth kiblat, yaitu data azimuth Matahari dan azimuth bayangan Matahari.
- e. Kemudian catat data posisi matahari, bayangan gnomon dan arah kiblat pada jam yang akan dilakukan pengukuran.
- f. Selanjutnya, letakkan Mizwala di permukaan yang datar dan terkena sinar matahari. Tempatkan waterpass di atas Mizwala untuk memastikan bidang dalam kondisi rata. Jika belum datar, sesuaikan dengan memutar tripod hingga mencapai keseimbangan. Setelah itu, ikatkan benang yang telah disiapkan pada gnomon untuk menandai bayangan yang akan terbentuk.
- g. Apabila mizwala sudah terpasang dengan benang, perhatikanlah bayang-bayang gnomon pada biang dial putar dan catatlah waktu pengamatannya. Dan waktu yang digunakan harus sesuai dengan GPS agar hasilnya akurat.
- h. Letakkan benang yang telah diikat pada gnomon tadi lalu tarik benang hingga sesuai dengan bayang-bayang gnomonnya.

- i. Putar bidang dial sampai nilai mizwah berada tepat di bawah benang atau bayangannya. Nilai mizwah-nya disesuaikan dengan waktu pengukuran.
- j. Pindahkan benang pada nilai arah kiblat yang tertera dalam tabel mizwah.
- k. Setelah itu tarik lurus sesuai dengan azimuth kiblat dan arah tersebut menjadi arah kiblat tempat pengamatan.

E. Metode Pengukuran menggunakan istiwaaini

1. Pengertian Istiwaaini

Istiwaaini merupakan bentuk jamak dari kata istiwa' yang berarti lurus. Istilah ini merujuk pada tongkat yang berdiri tegak dengan posisi lurus.³⁹ Sedangkan istiwaaini sendiri adalah alat yang sederhana dan praktis, terdiri dari dua tongkat yang posisinya berbeda. Satu tongkat berada di pusat lingkaran istiwaaini, sementara tongkat lainnya terletak di titik nol derajat pada lingkaran tersebut.⁴⁰

Metode Istiwaaini telah dijelaskan secara rinci dalam buku Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat karya Bapak Slamet Hambali. Istiwaaini awalnya dirancang untuk membantu dalam menentukan arah kiblat. Metode ini menggunakan pendekatan yang mirip dengan penentuan arah kiblat dengan dua segitiga siku-siku yang dibentuk oleh posisi matahari pada setiap waktu tertentu. Pada dasarnya, metode Istiwaaini memiliki kesamaan dengan

³⁹ Ahmad Warson Munawir, *Al-Munawwir Kamus Arab Indonesia*, (Yogyakarta: Edisi Kedua, cetakan keempat belas), 1997, 682.

⁴⁰ Slamet Hambali, *Uji Kelayakan Istiwaaini Sebagai Alat Bantu Menentukan Arah Kiblat yang Akurat*.

pengukuran arah kiblat menggunakan theodolite, di mana posisi matahari digunakan untuk menentukan azimuthnya melalui pengamatan langsung menggunakan lensa. Namun, dalam metode Istiwaaini, gnomon digunakan untuk mengukur azimuth bayangan yang dihasilkan oleh cahaya matahari. Dengan memperoleh azimuth matahari, kita bisa menentukan arah kiblat dengan cara mengurangi nilai azimuth matahari dengan azimuth kiblat, yang menghasilkan nilai selisih azimuth.⁴¹

Metode Istiwaaini telah dijelaskan secara rinci dalam buku Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat karya Bapak Slamet Hambali. Istiwaaini awalnya dirancang untuk membantu dalam menentukan arah kiblat. Metode ini menggunakan pendekatan yang mirip dengan penentuan arah kiblat dengan dua segitiga siku-siku yang dibentuk oleh posisi matahari pada setiap waktu tertentu. Pada dasarnya, metode Istiwaaini memiliki kesamaan dengan pengukuran arah kiblat menggunakan theodolite, di mana posisi matahari digunakan untuk menentukan azimuthnya melalui pengamatan langsung menggunakan lensa. Namun, dalam metode Istiwaaini, gnomon digunakan untuk mengukur azimuth bayangan yang dihasilkan oleh cahaya matahari. Dengan memperoleh azimuth matahari, kita bisa menentukan arah kiblat dengan cara mengurangi nilai azimuth matahari dengan azimuth kiblat, yang menghasilkan nilai selisih azimuth.⁴²

2. Sejarah Istiwaaini

⁴¹ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*.

⁴² Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*.

Istiwaaini awal muncul dari kebutuhan untuk menentukan arah kiblat secara praktis dan akurat. Salah satu cara yang dipilih adalah dengan memanfaatkan posisi matahari, karena posisi matahari tidak terpengaruh oleh medan magnet bumi, berbeda dengan kompas yang bisa dipengaruhi oleh kutub magnet utara. Dalam ilmu geografi, terdapat dua macam kutub utara, yaitu kutub utara magnetik dan kutub utara sejati. Dengan memanfaatkan posisi matahari, kita bisa menghindari pengaruh-pengaruh tersebut. Selama ini, dalam praktik penentuan arah kiblat, kita sering menggunakan alat seperti theodolite. Namun, pak slamet berpikir bagaimana caranya agar pengukuran arah kiblat bisa dilakukan seakurat seperti menggunakan theodolite, tetapi dengan biaya yang jauh lebih murah dan terjangkau. Dari situlah muncul ide untuk membuat alat sederhana yang tetap bisa memanfaatkan posisi matahari, dan lahirlah alat yang kemudian dinamakan Istiwaaini karya slamet hambali.

Cara kerja alat Istiwaaini menyerupai sistem pengamatan theodolite, hanya saja istiwaaini menggunakan dua tongkat. Tongkat pertama diarahkan ke matahari. Ketika bayangan tongkat tersebut tepat berada di garis tengah, berarti tongkat sudah mengarah ke posisi matahari. Lalu, kita tinggal mencatat waktu saat itu. Dengan waktu tersebut, kita bisa menghitung azimuth matahari secara cepat, baik secara manual maupun dengan bantuan program. Dan mencari lintang dan bujur tempat pengamatan, kemudian menentukan azimuth kiblat di lokasi, dengan menghitung selisih antara azimuth matahari dan azimuth kiblat. Tongkat kedua kemudian diputar sesuai dengan selisih tersebut. Dengan begitu, arah kiblat dapat diperoleh secara lebih praktis dan murah.

Namun, bapak slamet hambali hanya memiliki gagasan, tidak memiliki keahlian teknis dalam pembuatan alat. Pada suatu pertemuan LFPBNU di Gresik, bapak Slamet bertemu dengan Mas Fadoli dan Mas Mujab, keduanya kini sudah menjadi doktor, Mas Mujab di IAIN Kudus dan Mas Fadoli di Bangka. Slamet hambali sampaikan ide ini kepada mereka. Mas Fadoli kemudian mewujudkan ide tersebut dengan bantuan temannya yang memiliki keahlian di bidang bubut dan pengolahan logam. Alat istiwaaini pertama sangat sederhana dan diperkenalkan pertama kali pada pertemuan dosen-dosen dari Universitas UIN Walisongo, UIN Mataram, UIN Lampung, bertempat di Hotel Horison ultima semarang, pada tahun 2013. Alat ini langsung dipraktikkan dalam forum tersebut dan hasilnya ternyata sesuai dengan perhitungan yang sudah dilakukan. Dari situlah, alat ini mulai berkembang. Kini, alat Istiwaaini sudah banyak dikenal dan bahkan ada yang menjualnya secara bebas, termasuk buku-buku karya slamet hambali juga diperjualbelikan. Beberapa orang juga pernah meminta izin untuk membuat dan memasarkan alat ini, dan slamet hambali mengizinkan. Nama Istiwaaini sendiri diambil dari kata "istiwa" yang berarti posisi matahari di atas kepala, dan "aini" yang berasal dari dua tongkat. Berbeda dengan alat lain yang hanya menggunakan satu tongkat seperti yang dibuat Pak hendro, alat ini menggunakan dua tongkat sehingga dinamai "istiwa aini" atau disingkat "istiwa". Perangkat ini dibuat agar bisa dinaik-turunkan serta diputar, untuk memudahkan proses pengukuran. Intinya, ide utama dari pembuatan alat Istiwaaini adalah untuk memperoleh arah kiblat secara tepat dengan biaya yang terjangkau. ⁴³

43 Wawancara dengan Slamet Hambali. 14 April 2025

3. Komponen Istiwaaini

Istiwaaini terdiri dari beberapa bagian-bagian yang masing-masing memiliki fungsi tersendiri, di antaranya:

1. Dua Tongkat Istiwa

Tongkat istiwak adalah sebuah alat bantu yang dapat digunakan seperti besi, kayu atau pasir dan semen, di tengah-tengah diberikan tanda (besi atau kayu) dalam posisi tegak lurus, dikelilingi lingkaran dan benda yang berdiri tegak lurus sebagai tanda titik pusat.⁴⁴

Istiwaaini dilengkapi dengan dua tongkat yang memiliki fungsi yang berbeda. Tongkat pertama terletak di titik pusat lingkaran, sementara tongkat kedua berada di titik nol derajat lingkaran. Tongkat yang berada di titik pusat berfungsi sebagai referensi untuk menentukan sudut dalam lingkaran serta sebagai panduan benang yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat dan arah Utara sejati. Sementara tongkat kedua yang terletak di titik nol derajat digunakan sebagai pembidik untuk memperoleh bayangan matahari saat proses pengukuran arah kiblat. Posisi tongkat istiwa di titik pusat dan titik nol derajat harus benar-benar tegak lurus dan fokus, agar dapat menghasilkan arah kiblat yang tepat dan akurat.⁴⁵

2. Lingkaran Dasar Tongkat Istiwa

Lingkaran dasar tongkat istiwa adalah alas berbentuk lingkaran yang digunakan pada tongkat istiwa. Fungsi utama

⁴⁴ Slamet Hambali, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, (Pustaka Ilmu Yogyakarta, 20017) hlm,29

⁴⁵ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*,(Depok, PT Raja Grafiando Persada, 2007),174

lingkaran ini adalah untuk menghasilkan bayangan matahari yang dipantulkan oleh tongkat. Pada titik pusat lingkaran terdapat lubang yang menghubungkan tongkat istiwa sebagai acuan sudut dan titik nol derajat. Selain itu, terdapat tempat khusus untuk pemasangan tongkat istiwa pembidik matahari, yang dilengkapi dengan garis tengah minimal 360 derajat yang menghubungkan angka derajat dengan titik pusat. Saat menggunakan istiwa ini, posisi lingkaran harus benar-benar datar. Untuk memastikan keakuratan posisi, dapat menggunakan alat bantu seperti waterpas, karena posisi yang datar sangat mempengaruhi ketepatan hasil pengukuran arah kiblat.⁴⁶

3. Benang

Benang berfungsi untuk menarik garis arah kiblat yang ditarik dari tongkat istiwa yang terletak di pusat lingkaran, atau angka yang dihasilkan dari perbedaan azimuth, yaitu hasil pengurangan antara azimuth kiblat dan azimuth matahari. Benang ini berfungsi sebagai alat pengukur sama seperti penggaris, untuk menentukan arah kiblat dan Utara sejati yang ditarik dari tongkat istiwa. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, sebaiknya menggunakan benang yang kecil atau berukuran sekitar 1,2 cm.⁴⁷

4. Tripod untuk Lingkaran Dasar Tongkat Istiwa

Istiwa ini dilengkapi dengan tripod yang terletak di bawah

⁴⁶ *Ibid*

⁴⁷ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*, (Depok, PT Raja Grafindo Persada, 2007), 176

lingkaran dasar tongkat istiwa. Tripod ini berbentuk alas yang menopang lingkaran dasar, dengan tiga tripod di bagian pinggirnya. Fungsinya adalah sebagai penyangga yang dapat diputar untuk menaikkan atau menurunkan alas dan lingkaran dasar, sehingga keduanya dapat diposisikan dengan tepat agar datar atau horizontal. Ukuran alas tripod ini sekitar 2,6 cm. Alas lingkaran memiliki bentuk yang lebih lebar dibandingkan lingkaran dasar tongkat istiwa, dengan desain segi delapan panjang. Di tengah-tengah segi delapan tersebut terdapat mur untuk memasang tongkat istiwa yang berfungsi sebagai acuan sudut. Di tepi bidang alas terdapat tiga mur yang berfungsi sebagai tripod.⁴⁸

Pemasangan alas lingkaran dasar ini harus benar-benar rata (horizontal) agar lingkaran dasar tongkat istiwa juga berada dalam posisi horizontal, sehingga hasil pengukuran yang diperoleh lebih akurat.

5. Waterpass

Waterpass berfungsi untuk menentukan dan memeriksa kesetaraan permukaan suatu tempat, waterpas sangat penting bagi alat istiwaaini karena digunakan untuk memastikan keakuratan posisi datar saat pengukuran. Tempat atau lokasi yang sudah datar ditandai dengan tiga titik di dalam waterpas, memastikan bahwa waterpas berada tepat di tengah titik tersebut.⁴⁹

⁴⁸ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak Dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*, (Depok, PT Raja Grafiando Persada, 2007), 175

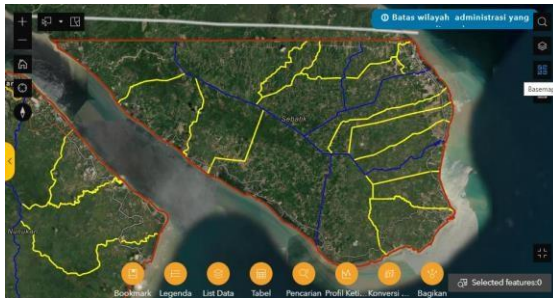
⁴⁹ Wibowo, Arif. *Pengukuran dan Penentuan Arah Kiblat*. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2017, hlm. 45.

BAB III

HASIL PERHITUNGAN DAN PENGUKURAN

ARAH KIBLAT

A. Profil Pulau Sebatik



Gambar 3.1. Peta Sebatik (<https://gis.dukcapil.kemendagri.go.id>)

1. Letak Geografis

Pulau Sebatik adalah salah satu pulau terluar yang dimiliki Indonesia, terletak di Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara. Pulau ini terbagi menjadi dua wilayah karena dilintasi oleh garis perbatasan negara. Bagian utaranya masuk dalam wilayah Sabah, Malaysia, sementara bagian selatannya berada di dalam wilayah Indonesia. Luas wilayah pulau sebatik sekitar 452,2 Km. Secara administratif, pulau sebatik terbagi ke beberapa kecamatan, yaitu kecamatan sebatik, Sebatik timur, sebatik tengah, sebatik barat, sebatik Utara.⁵⁰

⁵⁰ Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan. (2023). *Kabupaten Nunukan dalam Angka 2023*. Nunukan: BPS.

Secara geografis, Pulau Sebatik terletak pada koordinat 4°09' Lintang Utara dan 117°37' Bujur Timur. Kehidupan masyarakat di pulau ini mencerminkan dinamika budaya antarnegara. Banyak penduduk Indonesia di Sebatik yang memiliki hubungan keluarga dengan warga di Tawau, Malaysia, sehingga aktivitas sehari-hari seperti bekerja atau berbelanja kerap dilakukan di seberang perbatasan. Meski begitu, tantangan utama di pulau ini adalah pengawasan perbatasan antarnegara, terutama dalam hal peredaran barang, yang hingga kini masih belum sepenuhnya terkontrol secara ketat dalam sistem keamanan.⁵¹

1. Sejarah Pulau Sebatik

Secara historis, penetapan Pulau Sebatik sebagai wilayah perbatasan antara Indonesia dan Malaysia bermula dari perjanjian antara Inggris dan Belanda pada tahun 1891 yang dikenal dengan Traktat Anglo-Belanda. Traktat ini ditandatangani sebagai bentuk penyelesaian sengketa wilayah antara pemerintah kolonial Hindia Belanda dan British North Borneo. Dalam kesepakatan tersebut, ditetapkan bahwa perbatasan di wilayah Kalimantan Utara akan mengikuti garis lintang 4°10' LU, sehingga membagi Pulau Sebatik menjadi dua bagian: bagian utara berada dalam wilayah Malaysia, sedangkan bagian selatan menjadi bagian dari Indonesia. Adapun asal-usul nama Sebatik diyakini berasal dari penamaan yang diberikan oleh Tim Ekspedisi Belanda yang pernah melakukan penelitian di wilayah ini dan menemukan ular besar sejenis sanca, yang oleh masyarakat disebut 'Sawa Batik'.

⁵¹ Adi, R. (2019). *Pembangunan Kawasan Perbatasan Negara : Studi Kasus Pulau Sebatik*. Jakarta : Kementrian PPN/Bappenas.

Dalam pengucapan Belanda, nama tersebut berubah menjadi ‘Sebettik’ dan kemudian mengalami perubahan seiring waktu hingga dikenal dengan sebutan ‘Sebatik’. Sementara itu, masyarakat Bugis yang kerap melakukan aktivitas perdagangan ke wilayah Sulawesi, Malaysia, dan Filipina, memiliki sebutan tersendiri untuk pulau ini, yakni ‘Sebate’.³ Penetapan batas ini lebih menekankan aspek administratif tanpa mempertimbangkan realitas sosial dan budaya masyarakat lokal yang selama bertahun-tahun telah hidup berdampingan serta berinteraksi secara bebas tanpa sekat kewilayahan.⁴

2. Kondisi Wilayah Pulau Sebatik

Secara Infrastruktur dan pelayanan publik di wilayah pulau sebatik masih tergolong tertinggal jika dibandingkan dengan wilayah perbatasan negara malaysia. Oleh karena itu, dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah Indonesia menjadikan kawasan ini sebagai salah satu prioritas pembangunan. Fokus program kerja di Pulau Sebatik meliputi percepatan pembangunan wilayah perbatasan, seperti peningkatan akses jalan antar desa, penyediaan fasilitas air bersih, pembangunan sektor pendidikan dan kesehatan, serta penguatan sistem keamanan dan pengawasan oleh aparat TNI dan Polri.⁵ Penduduk sebatik terdiri dari beragam suku seperti Bugis, Tidung, Jawa, dan rata rata penduduk mayoritas beragama Islam. Pekerjaan

³ Traktat Inggris-Belanda (1891), *The Convention between Great Britan and the Netherlands Defining Boundaries in Borneo*, London.

⁴ Ahmad, S. (2009). *Perbatasan Negara: Studi Kasus Sebatik*, Jakarta: LIPI Press.

⁵ Siregar, A. (2022). “Pembangunan Infrastruktur di Wilayah 3T: Studi Kasus Sebatik, Kalimantan Utara.” *Jurnal Administrasi Publik*.

umum masyarakat pulau sebatik yaitu pertanian dan perdagangan lintas batas dan perikanan.

3. Kondisi Administratif

Pulau Sebatik terdiri dari 5 kecamatan dan 19 desa. kecamatan sebatik terdiri dari desa padaidi, desa sungai manurung, desa tanjung karang dan desa balansiku, kecamatan sebatik barat terdiri dari desa setabu, desa binalawan, desa liang bunyu dan desa bambangan, kecamatan sebatik tengah terdiri dari desa sungai limau, desa maspul, desa bukit harapan dan desa aji kuning, kecamatan sebatik utara terdiri dari desa seberang, desa lapri dan desa pancang, sedangkan kecamatan sebatik timur terdiri dari desa tanjung harapan, desa sungai nyamuk, desa bukit aru indah dan desa tanjung aru.⁵²

4. Sarana Pendidikan

Pulau Sebatik memiliki kawasan yang cukup terpencil dan jauh dari daerah kota. Namun Pulau Sebatik memiliki sarana pendidikan yang cukup banyak sebagai aktivitas bagi pelajar.⁵³

a. Pendidikan Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah

Dalam sarana pendidikan Pulau Sebatik terbagi ke dalam beberapa kecamatan, yaitu : Sebatik Timur, Sebatik Barat, Sebatik Utara, Sebatik Tengah, dan Sebatik Induk. Pada tiap kecamatan terdapat sarana pendidikan mulai dari lembaga pendidikan formal dari jenjang dasar hingga menengah. Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa di Kecamatan Sebatik

⁵² Wikipedia, "Pulau Sebatik", *Wikipedia Bahasa Indonesia*, terakhir diakses 18 April 2025, https://id.m.wikipedia.org/wiki/Pulau_Sebatik

⁵³ Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan, Kecamatan Sebatik Timur Dalam Angka 2019 (Nunukan: BPS, 2019), hlm . 32.

Timur, tercatat terdapat ada 3 Sekolah Dasar dan 4 Madrasah Ibtidaiyah, 2 Madrasah Tsanawiyah, dan 1 Madrasah Aliyah. Sementara itu, Kecamatan Sebatik Barat terdapat 8 Sekolah Dasar Negeri dan 2 SMP negeri. Kecamatan lain seperti Sebatik Utara terdapat 3 Sekolah Dasar dan 2 Sekolah Menengah dan Sebatik Tengah juga memiliki beberapa SD dan MI, dan Sekolah Menengah Atas, dan sebatik induk terdapat 2 Sekolah Dasar dan 1 Sekolah Menengah atas, Terdapat beberapa lembaga pendidikan yang belum di cantumkan secara lengkap karena tidak di prlihatkan secara terbuka dalam publikasi.

Pendidikan Nonformal dan Keagamaan Pulau sebatik juga terdapat sarana pendidikan non formal dan keagamaan yang memiliki peran penting dalam memajukan karakter pelajar anak perbatasan yang dan memperkuat pemahaman keagamaan bagi para generasi muda.

Pondok Pesantren As'adiyah terletak di desa Sei Nyamuk, Kecamatan Sebatik Timur, berdiri sejak tahun 2014 dan merupakan cabang dari Pesantren As'adiyah Sengkang, Sulawesi Selatan. Sekaligus tempat penulis pernah sekolah pada jenjang Mi, MTS, dan MA. Pesantren ini menyelenggarakan pendidikan keislaman berbasis kitab kuning dan Tahfidz al qur'an serta pelajaran formal bagi para santri.⁵⁴

Pondok Pesantren Mutiara Bangsa yang terletak di Desa Sei Bajau, Kecamatan Sebatik Induk, juga terkenal aktif dalam sarana pendidikan agama Islam .

Sekolah Tapal Batas, yang terletak di kecamatan sebatik tengah, adalah sebuah lembaga pendidikan nonformal yang di bangun oleh para relawan pendidikan. Sekolah Tapal Batas ini

⁵⁴ Kompas.com, "Mengenal Ponpes As'adiyah di Pulau Sebatik, Pesantren di Perbatasan RI," diakses 7 Mei 2025, dari <https://regional.kompas.com.8>

di bangun bagi anak-anak yang tinggal di daerah perbatasan yang menghadapi kesulitan administratif dengan status kewarganegaraan mereka. Sekolah ini menfokuskan pada keterampilan dasar seperti literasi dan nilai-nilai kebangsaan serta keagamaan.⁵⁵

5. Sarana Keagamaan

Pulau sebatik juga memiliki sarana keagamaan. Namun mayoritas pulau sebatik penduduknya beragama islam. Sehingga sarana masjid dan musalah menjadi tempat yang sangat penting bagi kehidupan warga dipulau sebatik, Selain sebagai tempat ibadah, di pulau sebatik juga memiliki sarana keagamaan yang berperan sebagai pusat kegiatan pendidikan, sosial, dan dakwah. Masyarakat di pulau sebatik sering melaksanakan kegiatan berbasis komunitas seperti: Majelis Taklim, Pengajian Remaja Masjid, untuk melatih dan melahirkan kader dakwah dan peringatan hari besar seperti, memperingati hari maulid nabi, isra mi'raj dan malam Nuzul Qur'an. Selain itu masyarakat di pulau sebatik sering mengadakan kegiatan khusus pada bulan suci ramadhan seperti pesantren kilat, lomba islami dan buka puasa brsama.⁵⁶

B. Respon Masyarakat di Pulau Sebatik Mengenai Arah Kiblat

Arah kiblat merupakan aspek penting dalam kehidupan umat islam. Hal ini karena hampir setiap hari umat islam menghadap kiblat pada saat melaksanakan salat dan ibadah lainnya. Pada penelitian ini berfokus pada bagaimana arah kiblat masjid-masjid di pulau sebatik apakah arah kiblatnya sudah tepat atau tidak, dan mencari tau lebih dalam mengenai

⁵⁵ UNAIR News, “Pulau Sebatik Kalimantan Utara: 'Menciptakan' Warga Negara di Sekolah Perbatasan,” diakses 7 Mei 2025, dari <https://news.unair.ac.id/id/2021/12/07/pulau-sebatik-kalimantan-utara-menciptakan-warga-negara-di-sekolah-perbatasan>.

⁵⁶

respon masyarakat mengenai seputar arah kiblat, yang umumnya meliputi fiqih arah kiblat dan keyakinan terhadap arah kiblat masjid di tempat tinggal nya. Pemilihan Pulau Sebatik sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa pulau ini tergolong wilayah terpencil dan termasuk daerah tertinggal, sehingga terdapat banyak aspek yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah arah kiblat masjid-masjid di wilayah tersebut. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini di harapkan masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai arah kiblat, dan masyarakat akan lebih sadar mengenai pentingnya ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat.

Dalam hal ini peneliti menyebarkan kuisioner ke beberapa masyarakat di pulau sebatik, guna mencari tau sejauh mana pemahaman mereka mengenai seputar arah kiblat. Isi kuisioner di awali dengan menanyakan nama responden, kemudian profesi dan pekerjaan, di lanjutkan asal tempat tinggal responden. Setelah itu peneliti menyebarkan beberapa pertanyaan yang peneliti uraikan sebagai berikut.

1. Menurut Anda, apa itu arah kiblat ?
2. Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah) Jika ya, ceritakan pemahaman Anda ?

3. Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?
4. Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat. Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat. Jika mengetahui mohon jelaskan ?
5. Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?
6. Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?
7. Apakah di masjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?
8. Apakah di masjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Sebanyak 27 responden yang berhasil peneliti kumpulkan. Informasi yang diperoleh kemudian disusun dalam bentuk narasi dan dianalisis untuk mengukur sejauh mana pemahaman masyarakat Pulau Sebatik mengenai arah kiblat. Kajian ini mencakup aspek pengetahuan dasar tentang arah kiblat, tingkat keyakinan terhadap arah kiblat masjid di lingkungan mereka, serta pandangan mereka terhadap pentingnya ketepatan arah kiblat, termasuk penggunaan metode maupun teknologi modern dalam proses penentuan dan saran agar masyarakat lebih sadar tentang pentingnya ketepatan arah kiblat.

Pertama Andi Ariyan, merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur, menjawab bahwa arah kiblat sebagai arah salat. Ia juga belum pernah mendengar tentang metode Rashdul Kiblat, dan ia tidak mengetahui metode penentuan arah kiblat di masjid tempat tinggalnya. Namun, Ariyan merasa yakin dengan arah kiblat di masjidnya, mengenai kedudukan fiqih dan perbedaan ulama tentang toleransi arah kiblat ia tidak mengetahui hal tersebut, ia juga menjawab belum ada pengecekan ulang arah kiblat di masjidnya. Ia menilai teknologi kiblat bermanfaat, namun kalibrasi berkala dianggap tidak perlu. Sarannya, pentingnya arah kiblat perlu disosialisasikan karena bisa memengaruhi sahnya salat.

Adapun jawaban kuisisioner dari Tiguan yang merupakan mahasiswa berasal dari Kecamatan Sebatik Timur menjawab Arah kiblat adalah arah rujukan umat muslim dalam melaksanakan ibadah. Ia pernah mendengar metode Rashdul Kiblat, meski hanya secara sekilas. Ia yakin dengan arah kiblat di masjid tempat tinggalnya, mengenai kedudukan fiqih dan perbedaan ulama tentang toleransi arah kiblat ia tidak mengetahui hal tersebut, ia tidak tahu metode penentuan arah kiblat masjid di tempatnya. Menurutnya, teknologi seperti aplikasi kiblat sangat membantu, dan ia tahu masjidnya pernah dilakukan pengecekan ulang oleh ahli. Ia tidak memiliki saran khusus untuk masyarakat, tapi mendukung kalibrasi berkala karena arah kiblat bisa saja bergeser.

Sementara itu, jawaban kuisiner dari Ahmad Sulfadli yang merupakan mahasiswa berasal dari Kecamatan Sebatik Tengah, memberikan jawaban. Arah kiblat merupakan arah salat menghadap ka'bah masjidil haram. Ia memahami mengenai fenomena rashdul kiblat. Sulfadli juga merasa yakin dengan

arah kiblat masjid di tempatnya, meskipun ia tidak tahu pasti metode yang digunakan atau apakah pernah dicek ulang. Ia juga belum memahami secara mendalam soal perbedaan pendapat ulama, namun percaya bahwa fikih memberi kelonggaran selama sudah ada usaha maksimal. Menurutnya, alat seperti kompas digital dan aplikasi kiblat sangat membantu di zaman sekarang dalam menentukan arah kiblat. Ia menyarankan agar masyarakat diberi edukasi lewat masjid, media sosial, dan pelatihan praktis, serta perlu adanya pengecekan ulang arah kiblat karena pergerakan tanah bisa saja memengaruhi posisi bangunan.

Selanjutnya Rabiatul Adwiyah, Merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur. Ia menjawab bahwa arah kiblat adalah arah yang di hadapkan oleh umat islam pada saat melaksanakan salat. Kemudian, ia mengetahui tentang fenomena Rashdul kiblat, yaitu ketika matahari berada di atas ka'bah terjadi selama dua kali dalam setahun. Ia juga merasa cukup yakin dengan arah kiblat di masjid tempat tinggalnya saat ini. Mengenai posisi fikih tentang arah kiblat dan kemungkinan adanya perbedaan pandangan para ulama soal toleransi arah, ia menyatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sah shalat, namun para ulama memberikan toleransi sampai kurang lebih 45 derajat bagi yang jauh dari Ka'bah asalkan sudah berusaha mencari arah yang tepat. Ia juga mengetahui metode yang di gunakan pada saat menentukan arah kiblat yaitu menggunakan kompas.

Menurutnya, alat alat seperti kompas digital dan aplikasi kiblat sangat membantu terutama bagi yang tidak memahami ilmu falak, asalkan digunakan dengan benar. Ia juga menjawab bahwa arah kiblat di tempat masjidnya pernah di lakukan pengecekan oleh instansi terkait. Ia memberikan saran agar

masyarakat lebih diperkenalkan dan diberi pemahaman tentang pentingnya arah kiblat melalui kegiatan seperti ceramah, media sosial, atau praktik langsung pengecekan arah kiblat bersama. Ia juga menjawab bahwa pengecekan ulang arah kiblat di masjid atau musala secara rutin sangat diperlukan

Dalam tanggapan lainnya, Asmawati yang merupakan mahasiswa berasal dari Kecamatan Sebatik Tengah. Ia menjawab bahwa arah kiblat merupakan petunjuk untuk melaksanakan salat. Ia tidak mengetahui metode rashdul kiblat, Asmati yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya, ia tidak mengetahui apakah metode yang di gunakan pengukuran arah kiblat. Menurut nya kompas digital sangat membantu untuk menentukan arah kiblat khususnya ketika sedang dihutan ataupun tempat baru. Ia menyarankan agar Lakukan sosialisasi dan juga edukasi kepada masyarakat awam agar mereka bisa paham dan dari situ masyarakat bisa sadar dan peduli terhadap arah kiblat dan setuju dengan kalibrasi berkala karena arah kiblat bisa saja bergeser.

Selanjutnya Rasya merupakan seorang guru yang berasal dari Kecamatan Sebatik Utara, ia menjawab bahwa kiblat adalah arah yang harus dihadapi umat Islam saat menjalankan salat dan ibadah lain, yaitu mengarah ke Ka'bah di Masjidil Haram, Mekkah. Ka'bah dianggap sebagai pusat ibadah bagi umat Islam di seluruh dunia. Ia juga mengetahui tentang fenomena Rashdul Kiblat, yaitu saat matahari tepat berada di atas Ka'bah yang terjadi selama dua kali dalam setahun. Ia juga mengatakan bahwa metode tersebut sangat cocok di gunakan untuk daerah terpencil yang kekurangan sarana prasana, Rasyah juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggalnya. Mengenai kedudukan fikih, menghadap kiblat yang benar adalah syarat sah salat. Ia menyebutkan bahwa terdapat

perbedaan pendapat di kalangan ulama mengenai toleransi arah kiblat, biasanya sampai 45 derajat, tergantung kondisi geografis dan kemampuan menentukan arah.

Kemudian di masjid tempat tinggalnya, pada saat pengukuran arah kiblat masjid menggunakan metode kompas digital, dan juga masjid di tempatnya pernah di lakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh instansi terkait. Mengenai teknologi seperti kompas digital, ia menyatakan hal itu tentu diperbolehkan dan sangat membantu memudahkan masyarakat dalam menentukan arah kiblat. Ia juga memberikan saran agar masyarakat lebih diberi pemahaman mengenai pentingnya salat menghadap kiblat yang tepat dan ia sepakat mengenai kalibrasi berkala arah kiblat di masjid atau musala agar arah kiblat sudah tepat.

Responden berikutnya adalah Tarmizi yang merupakan seorang nelayan berasal dari Kecamatan Sebatik Barat, memberikan jawaban. Arah kiblat yaitu arah salat, ia tidak mengetahui tentang metode rashdul kiblat. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggalnya. Tarmizi tidak mengetahui kedudukan fiqih dan perbedaan ulama tentang toleransi arah kiblat. ia tidak mengetahui metode yang di gunakan pengukuran arah kiblat msjidnya, dan menjawab masjidnya pernah di lakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh Kantor Urusan Agama, Saran yang di berikan yaitu di lakukan sosialisasi kepada masyarakat dan ia setuju di lakukan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Menanggapi hal yang sama, Jawaban responden dari Aan merupakan pengusaha yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur ia menjawab. Arah kiblat yaitu Arah yang menentukan kiblat salat, ia tidak mengetahui tentang metode rashdul kiblat. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat

tinggalnya dan tidak mengetahui kedudukan fiqih dan toleransi arah kiblat. Aan juga setuju dengan metode kompas dan ia juga mengetahui bahwa masjid di tempat tinggalnya pernah di kalibrasi dan seju dengan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Berikutnya Responden yang bernama Arisman merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik timur, ia menjawab, Arah kiblat yaitu Arah menghadap seorang muslim ketika salat dan ia mengetahui metode rashdul kiblat katanya matahari berada diatas ka'bah, hal ini terjadi 2 kali dalam setahun. Ia merasa cukup yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya dan menjawab kedudukan fiqih sangat penting, dalam pandangan ulama ada perbedaan juga namun ia tidak menjelaskannya, Menurutnya penggunaan kompas dan teknologi perlu diuji lagi soalnya kadang melenceng kadang bener, dan masjid nya pernah di lakukan pengecekan arah kiblat. Adapun saran yaitu perlu ditingkatin lagi tingkat kepedulian masyarakat terhadap arah kiblat yang benar dan ia setuju dengan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Adapun Muhammad Luthfi merupakan Mahasantri yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur. Ia menjawab bahwa kiblat berasal dari kata *Qabala* yang artinya menghadap ke suatu arah. Jadi, arah kiblat adalah Ka'bah karena semua umat Islam di dunia menghadap ka'bah pada saat melaksanakan salat. Kemudian Ia mengetahui tentang metode Rashdul Kiblat, yaitu cara yang cukup mudah dan akurat untuk menentukan arah kiblat hanya dengan melihat posisi matahari tanpa alat canggih. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggal sudah tepat, mengenai perbedaan pendapat ulama dan kedudukan fiqihnya, Luthfi menjawab belum memahami secara mendalam hal tersebut. Ia juga kurang

mengetahui tentang metode yang di gunakan masjid di tempat tinggalnya pada saat pembangunan.

Menurutnya, teknologi seperti kompas digital sangat membantu dan memudahkan dalam menentukan arah kiblat, Ia juga menjawab bahwa masjid di tempat tinggalnya pernah diperiksa ulang oleh instansi terkait. Ia mengingatkan agar masyarakat lebih peduli dan sadar akan pentingnya arah kiblat karena ini salah satu syarat sahnya salat. Selain itu, ia juga berpendapat bahwa pengecekan arah kiblat secara berkala di masjid dan musala itu sangat perlu dilakukan.

Sementara itu, Liana seorang mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Barat menjawab arah kiblat yaitu kewajiban yang dilaksanakan untuk salat, ia tidak mengetahui tentang metode rashdul kiblat. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggalnya. Liana menjawab kedudukan fiqih dan perbedaan ulama tentang toleransi arah kiblat tidak ada karena kiblat hanya satu yaitu ka'bah. Ia tidak mengetahui metode yang di gunakan pada saat pengukuran arah kiblat masjidnya dan menurutnya penggunaan kompas atau aplikasi kiblat akurat dalam menentukan arah kiblat, ia juga tidak tau apakah pernah di kalibrasi arah kiblat masjidnya atau belum, saran yang ia berikan masyarakat harus memeriksanya menggunakan kompas sebelum salat dan ia menjawab tidak perlu di lakukan kalibrasi secara berkala.

Jawaban lain oleh Erma Nur Fatimah, merupakan pelajar yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur, ia menjawab bahwa arah kiblat adalah arah yang harus di hadapkan oleh umat islam pada saat melaksanakan salat, yaitu arah ka'bah di mekkah masjidil haram, mengenai fenomena Rashdul Kiblat ia memahami bahwa metode tersebut adalah cara menentukan arah kiblat dengan posisi dan bayangan matahari. Ia juga

merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggalnya sudah benar. Mengenai peran fikih, ia paham bahwa menghadap kiblat memiliki pandangan yang berbede di kalangan ulama, terutama pada madzhab imam syafi'I dan maliki yang memberikan keringanan hingga 45 derajat. Ia juga menjawab bahwa masjid di tempat tinggalnya baru saja di lakukan kalibrasi arah kiblat. Namun, ia tidak mengetahui metode apa yang di gunakan.

Erma menilai penggunaan teknologi seperti kompas digital atau GPS sangat membantu memastikan ketepatan arah kiblat di zaman sekarang. Ia memberikan saran untuk di berikan edukasi dari pihak berwenang dan tokoh agama tentang pentingnya ketepatan kiblat, serta pelatihan penggunaan alat digital. Menurutnya, kalibrasi rutin sangat diperlukan untuk menjaga keakuratan arah kiblat karena faktor lingkungan dan kemungkinan kesalahan awal bisa menyebabkan pergeseran, sehingga ibadah salat dapat dilakukan dengan benar sesuai syariat.

Responden berikutnya yaitu Radia merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur, ia menjawab arah kiblat adalah Arah pusat ibadah umat islam, dan ia mengetahui metode rashdul kiblat Pernah, karena dipondok biasanya ada kelas falak dijelaskan mengenai metode penentuan arah kiblat, untuk rashdul kiblat ia paham untuk menentukan kiblat dengan cara melihat bayangan bendak tegak lurus pada saat matahari berada tepat diatas ka'bah. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya, mengenai kedudukan fiqih ia menjawab Orang yang tidak menghadap kiblat dihukumi tidak sah salatnya, kecuali dua keadaan yaitu sholat khauf dan sedang di atas kendaraan Menurut jumhur ulama tidak ada spesifik harus benar benar menghadap 'ain Al ka'bah yang penting

menghadap ka'bah sudah sah kecuali Mazhab Syafi'iyah wajib menghadap 'ain Al ka'bah.

Mengenai metode pengukuran arah kiblat masjidnya Radiatul menjawab menggunakan alat khusus dari Kantor Urusan Agama. Ia juga menjawab mengenai penggunaan teknologi seperti kompas digital dan aplikasi kiblat itu sah dan masuk akal, mengingat teknologi sekarang sudah canggih. Radiatul juga menjawab bahwa masjid di tempatnya pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblatnya instansi terkait. Adapun saran yang di berikannya agar masyarakat lebih peduli dan sadar pentingnya arah kiblat yang tepat pada saat melaksanakan salat. Menurutnya, pemeriksaan arah kiblat di masjid atau musala perlu dilakukan secara rutin supaya arah kiblat masjid sudah tepat.

Selanjutnya Iqbal Irfansyah merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik, Ia menjawab bahwa arah kiblat adalah arah yang harus dihadapkan umat Muslim pada saat melaksanakan salat. Ia juga memahami tentang cara menentukan kiblat dengan fenomena Rashdul Kiblat, yakni dengan melihat bayangan yang terbentuk dari benda yang berdiri tegak pada permukaan datar yang di gunakan untuk mengukur arah kiblat. Iqbal juga merasa yakin bahwa arah kiblat masjid di tempat tinggalnya sudah benar. Dari sisi fikih, ia berpendapat kalau masjid yang sudah lama berdiri sebaiknya tetap menggunakan arah kiblat yang selama ini dipakai, karena mengubah arah kiblat masjid lama akan membutuhkan biaya besar. Namun, untuk masjid yang baru dibangun, penentuan arah kiblat harus dilakukan dengan tepat sejak awal. Ia juga menjawab metode yang di gunakan masjid tempat tinggalnya menggunakan Google Maps.

Mengenai penggunaan teknologi seperti kompas digital atau aplikasi kiblat, Iqbal menganggap hal itu boleh dan memang sudah menjadi cara yang dipakai sebelum ada teknologi canggih. Masjid di tempatnya juga pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh instansi terkait. Ia juga memberikan saran agar masyarakat tetap percaya pada arah kiblat yang biasa mereka gunakan, sebab jika arah kiblat diubah-ubah tanpa penjelasan, banyak orang bisa bingung atau meragukan ibadah mereka. Soal pengecekan ulang arah kiblat secara rutin, menurut Iqbal hal ini kurang diperlukan untuk masjid dan musala yang sudah berdiri, melainkan lebih penting dilakukan saat pembangunan baru supaya tidak menimbulkan keraguan di kalangan jamaah. Ia juga menyarankan agar hal ini diserahkan pada para ahli agar hasilnya sesuai syariat dan akurat.

Berikutnya, Safwan merupakan nelayan yang berasal dari Kecamatan Sebatik Barat menjawab. Arah kiblat adalah Arah yang harus diikuti dalam melaksanakan salat, ia juga mengetahui metode rashdul kiblat, dan ia merasa yakin dengan arah kiblat masjid tempatnya. Namun, ia tidak mengetahui kedudukan fiqih dan toleransi arah kiblat dan tidak mengetahui metode yang di gunakan dalam menentukan arah kiblat masjid di tempatnya, Ia setuju penggunaan kompas dan aplikasi kiblat karena Relevan dengan perkembangan zaman juga, ia menjawab pernah di lakukan pengecekan ulang arah kiblat. Adapun saran yang ia berikan diadakan sosialisasi dengan masyarakat terkait penetapan arah kiblat dan mengenai kalibrasi secara berlala menurutnya perlu dilakukan, agar arah kiblat lebih akurat.

Jawaban lain dari Muhammad Fauzi, yang merupakan wirausaha yang berasal dari Kecamatan Sebatik Barat. Ia

menjawab bahwa kiblat merupakan arah yang harus dihadapkan saat beribadah, yakni mengarah ke Ka'bah di Makkah yang merupakan bangunan suci hasil pembangunan Nabi Ibrahim dan putranya Ismail. Kemudian Ia belum pernah mendengar tentang metode penentuan kiblat berdasarkan fenomena Rashdul Kiblat. Ia juga merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat tinggalnya walaupun terdapat sedikit perbedaan derajat antar masjid.

Menurutnya, fikih sangat penting dalam menentukan kiblat karena menjadi bagian dari kewajiban salat, dan meskipun ada perbedaan pandangan ulama terkait toleransi arah kiblat, seseorang yang dapat melihat Ka'bah wajib menghadap ke sana. Ia juga tidak mengetahui metode pada saat pengukuran arah kiblat masjidnya, namun ia setuju dengan penggunaan teknologi seperti kompas digital dan aplikasi kiblat karena mempermudah penentuan arah. Sampai saat ini, pengecekan ulang arah kiblat oleh ahli atau instansi belum pernah dilakukan di masjid tempat tinggalnya. Muhammad Fauzi juga mengusulkan agar para pendakwah lebih menekankan pentingnya hukum fikih dalam ibadah agar masyarakat sadar akan ketepatan kiblat pada saat melaksanakan salat dan kalibrasi arah kiblat secara rutin di masjid maupun musala sangat diperlukan.

Selanjutnya Baitur merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Tengah ia menjawab, arah Kiblat itu adalah arah yang di gunakan umat muslim untuk mengetahui arah ibadah ritual. Ia tidak mengetahui metode rashdul kiblat dan ia merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya. Menurut kedudukan fiqih ini tidak menjadi suatu perbedaan di kalangan ulama karena perintah arah kiblat ini sudah begitu jelas dalam Al-Qur'an, ia juga tidak mengetahui metode

pengukuran arah kiblat masjid tempatnya, mengenai penggunaan kompas dan aplikasi kiblat Sangat membantu, khususnya bagi masyarakat awam tentang arah kiblat. Ia menjawab tidak pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat. Baiat menyarankan selalu mengadakan kajian tentang fiqh, storytelling of kiblat, asbabunnuzul ayat tentang kiblat, agar masyarakat tetap peduli dan paham terkait arah kiblat ini, dan ia juga setuju dengan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Menanggapi hal yang sama, Jawaban responden dari Thalita merupakan Petugas imigrasi yang berasal dari Kecamatan Sebatik Utara, ia menjawab bahwa arah kiblat yaitu arah untuk melaksanakan salat, ia tidak mengetahui metode rashdul kiblat dan ia merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya, mengenai kedudukan fiqh juga ia tidak mengetahui dalam hal tersebut dan metode yang di gunakan pada saat pengukuran masjidnya juga ia kurang mengetahui. Namun, mengenai penggunaan kompas dan aplikasi kiblat Sangat praktis. Ia juga mengetahui masjid tempat tinggalnya pernah di kalibrasi dan menyebutkan masjidnya yaitu masjid nurul huda. Ia menyarankan agar selalu infokan ke masyarakat tentang pentingnya ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat.

Selanjutnya Andi Fahmi, merupakan pengusaha yang berasal dari Kecamatan Sebatik Barat. Ia menjawab bahwa kiblat adalah arah yang harus dihadapkan ketika menjalankan ibadah salat. Ia belum pernah mendengar tentang metode Rashdul Kiblat merasa kurang yakin arah kiblat di masjid di tempatnya. Mengenai kedudukan fikih dan perbedaan pendapat ulama tentang toleransi arah kiblat, ia tidak begitu paham. Ia juga tidak mengetahui metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat masjid tempat tinggalnya. Menurutnya, teknologi seperti kompas digital dan aplikasi kiblat sangat

membantu dalam menentukan arah kiblat dengan benar. Namun, ia tidak mengetahui apakah pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh para ahli atau instansi terkait di masjidnya. Andi menilai bahwa pengecekan atau kalibrasi arah kiblat secara berkala sangat penting untuk memastikan arah kiblat tepat dalam pelaksanaan salat.

Jawaban lain Ahmad Farhap, mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Tengah. Ia menjawab bahwa arah kiblat adalah arah yang harus dihadapkan oleh umat Islam saat melaksanakan salat, yaitu menghadap ke Ka'bah yang terletak di Masjidil Haram, Makkah, Arab Saudi. Ia tidak mengetahui metode rashdul kiblat, ia juga merasa yakin dengan ketepatan arah kiblat masjidnya, mengenai kedudukan fiqih wajib menghadap ke arah Ka'bah secara umum, bukan harus tepat ke bangunannya. Cocok untuk orang yang berada jauh dari Ka'bah. Misalnya dari Indonesia cukup menghadap barat laut, tidak harus presisi derajatnya. Farhap tidak mengetahui metode yang di gunakan masjidnya pada saat pengukuran, mengenai penggunaan kompas dan aplikasi kiblat ia setuju tapi lebih baik baik ditentukan oleh ahlinya langsung, ia tidak mengetahui apakah pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat, saran yang di berikan berupa edukasi dan ia setuju dengan kalibrasi arah kiblat secara berkala.

Responden berikutnya Wawan merupakan seorang wiraswasta yang berasal dari Kecamatan Sebatik Timur, Ia menjawab bahwa arah kiblat sebagai bentuk simbol persatuan umat Islam. Kemudian Ia belum pernah mendengar tentang metode Rashdul Kiblat, Meskipun demikian, Wawan merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya. Dalam pandangannya tentang fikih, ada perbedaan pendapat di kalangan ulama mengenai batas toleransi arah kiblat; sebagian

ulama membolehkan toleransi sampai 45 derajat, sementara yang lain menetapkan toleransi yang lebih ketat sekitar 20-30 derajat. Ia juga menjawab kalau masjid di tempat tinggalnya diukur menggunakan kompa pada saat menentukan arah kiblat, namun Wawan menilai teknologi seperti kompas digital atau aplikasi kiblat kurang efektif karena jangkauannya terbatas. Ia juga menyebutkan bahwa pernah ada pengecekan ulang arah kiblat di masjid tempat tinggalnya. Ia juga kurang memahami cara meningkatkan kesadaran masyarakat soal pentingnya ketepatan arah kiblat, Wawan berpendapat kalibrasi arah kiblat secara rutin perlu dilakukan, mengingat pergeseran lempeng bumi yang bisa mengubah posisi arah kiblat.

Selanjutnya Abdul Hakim, mahasiswa asal Kecamatan Sebatik Utara, menyatakan bahwa arah kiblat penting bagi umat Islam karena menjadi syarat sah salat. Ia mengetahui bahwa penentuan arah kiblat biasanya dilakukan oleh ahli ilmu falak, namun ia kurang memahami metode Rashdul Kiblat. Ia meragukan ketepatan arah kiblat masjid di daerahnya dan tidak tahu metode yang digunakan dalam penentuan arahnya. Meski begitu, ia mengetahui bahwa beberapa masjid pernah melakukan pengecekan dan penyesuaian arah kiblat. Ia menilai pentingnya edukasi kepada masyarakat tentang arah kiblat dan mendukung pengecekan ulang secara rutin.

Adapun Muh Iqbal merupakan mahasantri yang berasal dari Kecamatan Sebatik Utara. Menjawab bahwa arah kiblat adalah arah yang menghadap langsung ke Ka'bah dan menjadi patokan bagi umat Islam dalam menjalankan salat. Ia pernah mendengar metode Rashdul Kiblat, meski, tidak memahami secara mendalam, Ia juga tidak mengetahui metode pengukuran yang digunakan masjid di tempat tinggalnya. Menurutnya, penggunaan teknologi seperti kompas digital atau

aplikasi penentu arah kiblat cukup baik, namun tetap perlu dikaji ulang akurasiya. Ia juga mengetahui adanya perbedaan pandangan para ulama mengenai toleransi arah kiblat dan memilih untuk mengikuti pendapat ulama yang ia percayai. saran mengenai pentingnya arah kiblat yang tepat sangat diperlukan agar masyarakat lebih peduli. Ia setuju dengan adanya pengecekan ulang arah kiblat secara berkala agar arah kiblat sudah benar.

Menanggapi hal yang sama Burhan merupakan mahasiswa yang berasal dari Kecamatan Sebatik Barat. Ia menjawab bahwa arah kiblat adalah titik acuan bagi umat Islam saat melaksanakan salat. Ia juga mengetahui metode Rashdul Kiblat, khususnya ketika berada di tempat terbuka, sebagai alat bantu untuk menentukan arah kiblat dengan lebih mudah. Burhan merasa yakin bahwa arah kiblat masjid di sekitarnya sudah tepat. Namun burhan belum memahami mengenai fikih dan toleransi arah kiblat. Ia juga kurang mengetahui metode apa yang digunakan masjid di tempat tinggalnya pada saat mengukur kiblat, tetapi menurutnya penggunaan teknologi seperti kompas digital dan aplikasi kiblat sangat membantu. Ia mengatakan bahwa pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat di masjidnya yang dilakukan oleh lembaga terkait. Adapun saran yang ia berikan agar masyarakat lebih sadar akan pentingnya arah kiblat yang benar, ia menyarankan agar pengecekan dilakukan secara rutin. Ia setuju dengan adanya pengecekan ulang arah kiblat secara berkala agar arah kiblat sudah benar.

Sementara itu Andi Pawel, seorang mahasiswa dari Kecamatan Sebatik, menyatakan bahwa arah kiblat merupakan panduan penting dalam salat. Ia baru mengetahui tentang metode Rashdul Kiblat, yaitu saat matahari tepat di atas Ka'bah,

meskipun belum memahami cara kerjanya secara rinci. Ia merasa yakin arah kiblat masjid di daerahnya sudah sesuai, meski tidak mengetahui metode penentuannya. Menurutnya, aspek fikih dalam menentukan kiblat bisa berbeda tergantung kondisi individu, seperti keterbatasan alat atau pengetahuan. Ia mendukung penggunaan teknologi modern seperti aplikasi penunjuk kiblat dan kompas digital sebagai langkah positif mengikuti perkembangan zaman. Ia juga menyarankan agar arah kiblat dicek ulang secara berkala untuk menjaga ketepatannya dalam ibadah.

Terakhir, Tiara, seorang pelajar yang berasal dari Kecamatan Sebatik Utara, menjelaskan bahwa arah kiblat adalah acuan dalam melaksanakan salat. Ia belum mengetahui metode Rashdul Kiblat dan tidak mengetahui metode penentuan arah kiblat di masjidnya, namun tiara merasa yakin kiblat masjidnya sudah benar. Ia tidak memahami perbedaan pandangan fikih soal toleransi arah kiblat, mengenai penggunaan teknologi kompas dan aplikasi kiblat saat itu pernah ia gunakan dan caranya gampang dan sangat memudahkan dalam menentukan arah kiblat. Ia menduga masjid di daerahnya pernah dikoreksi arah kiblatnya dan menyarankan adanya edukasi serta pengecekan ulang secara berkala.

C. Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Pulau Sebatik

Hasil pengukuran arah kiblat pada lokasi di Pulau Sebatik dilakukan dengan mengidentifikasi koordinat geografis lokasi, yaitu lintang dan bujur, serta koordinat Ka'bah. Data kemudian diolah menggunakan rumus Arah Kiblat untuk memperoleh nilai azimuth kiblat dan azimuth Matahari, yang digunakan untuk menghitung beda azimuth, sebagaimana dijelaskan pada Bab II bagian metode perhitungan arah kiblat menggunakan Istiwaa'ini. Hasil dari perhitungan ini digunakan sebagai pedoman dalam pengukuran arah kiblat di Pulau Sebatik.

Penelitian ini dilaksanakan di sejumlah masjid yang tersebar di Pulau Sebatik. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan aksesibilitas yang terbatas di beberapa daerah, sehingga tidak semua masjid dapat dilakukan pengukuran arah kiblat. Secara keseluruhan, terdapat 15 masjid yang berhasil dijadikan objek penelitian dan telah dilakukan pengukuran arah kiblat secara langsung. Setiap masjid berada di lokasi yang berbeda dan mencerminkan keragaman kondisi geografis di Pulau Sebatik, sehingga memberikan representasi yang cukup menyeluruh mengenai penentuan arah kiblat di wilayah ini.

Masjid-masjid yang dipilih umumnya terletak di kawasan permukiman yang cukup padat serta mudah dijangkau oleh peneliti. Sebagian besar dari masjid tersebut berada di tepi jalan utama, sehingga memudahkan proses observasi dan pengambilan data di lapangan. Berikut ini disajikan daftar nama dan alamat lengkap dari masjid-masjid yang menjadi objek dalam penelitian ini :

Tabel 3.1 (Nama dan alamat masjid)

o	Nama Masjid	Alamat / Lokasi Masjid
1.	Masjid Babul-Jannah	Desa Tanjung Aru Kecamatan Sebatik Timur
2.	Masjid Al-Falah	Desa Sungai Nyamuk Kecamatan Sebatik Timur
3.	Masjid An-Nur	Desa Sei Nyamuk Kecamatan Sebatik Timur
4.	Masjid As-Shobirin	Desa Pancang Kecamatan Sebatik Utara
5.	Masjid Nurul Iman	Desa Pancang Kecamatan Sebatik Utara
6.	Masjid Al-Arif	Desa Lapri Kecamatan Sebatik Utara
7.	Masjid Nurul Yaqien	Desa Lalessalo Kecamatan Sebatik Utara
8.	Masjid Besar AlKhair	Desa Sei Taiwan Kecamatan Sebatik
9.	Masjid Nurul Yaqien	Desa Sungai Manurung Kecamatan Sebatik
10.	Masjid Ar-Rahmat	Desa Balansiku Kecamatan Sebatik Barat
11.	Masjid Al-Ikhlas	Desa Aji kuning Kecamatan Sebatik Tengah

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Selasa, 11 November 2025

Masjid Babul Jannah Sebatiktimur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}07'06''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'14''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-17^{\circ}33'42''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'0''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'53,81''$
- Sudut waktu matahari = $21^{\circ}4'46''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}13,27,41''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}13'27,41''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}53'26,76''$

1. Masjid Babul Jannah

Masjid Babul Jannah yang berada di Desa Tanjung Aru, Kecamatan Sebatik Timur, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang cukup ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Babul Jannah memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini tidak mengalami kemelecegan, dan sudah tepat. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.2 (<https://earth.google.com>. Masjid Babul Jannah)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa masjid memiliki arah kiblat yang sudah tepat pada masjid tersebut. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Babul Jannah 0° ke arah utara dari arah yang semestinya. Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Babul Jannah dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Masjid Babul Jannah

Lintang Tempat : $4^{\circ}07'06''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'14''$.

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Babul Jannah, Kecamatan Sebatik Timur, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan applikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid babul jannah.



Gambar 3.3 Pengukuran



Gambar 3.4 Masjid Babul Jannah

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwa'aini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Babul Jannah sebesar $67^{\circ}53'26,76''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid babul jannah sebesar $67^{\circ}53'26,76''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 0° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Selasa, 11 November 2024

Masjid Al - Falah Sebatik Timur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}07'34''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'27''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $17^{\circ}33'1''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'0''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'47,87''$
- Sudut waktu matahari = $21^{\circ}55'27''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-44^{\circ}19'54,14''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $224^{\circ}19'54,14''$
- Beda azimuth = $66^{\circ}46'53,73''$

2. Masjid Al-Falah

Masjid Al-Falah yang berada di Desa Sei Nyamuk, Kecamatan Sebatik Timur, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Al-Falah memiliki posisi yang sangat strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelencengan cukup besar. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.5 (<https://earth.google.com>. Masjid Al-Falah)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat ketidaktepatan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Al-Falah menyimpang sekitar 17° ke arah utara dari arah yang semestinya. Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Al-Falah dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Masjid Al-Falah

Lintang Tempat : $4^{\circ}07'34''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'27''$.

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Al-Falah, Kecamatan Sebatik Timur, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat Al Falah.



Gambar 3.6 Pengukuran



Gambar 3.7 Masjid Al-falah

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Al-Falah sebesar $66^{\circ}46'53,73''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid babul jannah sebesar $50^{\circ}0'0''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat selisih antara arah kiblat masjid tersebut dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 17° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Sabtu, 9 November 2024

Masjid Annur Sebatik Timur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}08'31''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}54'53''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 11:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-16^{\circ}58'11''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'13''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'35,62''$
- Sudut waktu matahari = $8^{\circ}51'38''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-22^{\circ}17'29,71''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $157^{\circ}42'30,29''$
- Beda azimuth = $133^{\circ}24'5,33''$

Data Koordinat Masjid Annur

Lintang Tempat : $4^{\circ}08'31''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}54'53''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid An-nur, Kecamatan Sebatik Timur, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Annur.



Gambar 3.9 Pengukuran

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid An-nur sebesar $133^{\circ}24'5,33''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid An-nur sebesar $120^{\circ}0'0''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 23° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Sabtu, 9 November 2024

Masjid As- Shobirin Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'05''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}54'19''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:30 WITA
- Deklinasi Matahari : $-16^{\circ}59'36''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'12''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'29,46''$
- Sudut waktu matahari = $25^{\circ}38'41''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-48^{\circ}28'8,2''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $228^{\circ}28'8,2''$
- Beda azimuth = $62^{\circ}38'21,26''$

4. Masjid Ashobirin

Masjid Ashobirin yang berada di Desa Sei Pancang, Kecamatan Sebatik Utara, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang cukup ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Ashobirin memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat melencengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.10 (<https://earth.google.com>. Masjid Ashobirin)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat ketidaktepatan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat masjid Ashobirin menyimpang 6° ke arah utara dari arah yang semestinya. Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Ashobirin dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Ashobirin

Lintang Tempat : $4^{\circ}09'05''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}54'19''$.

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Ashobirin, Kecamatan Sebatik Utara, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Ashobirin



Gambar 3.11 Pengukuran

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Ashobirin sebesar $62^{\circ}38'21,26''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid Ashobirin sebesar $56^{\circ}0'0''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 6° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Jumat, 15 November 2024

Masjid Nurul Iman Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'44''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}53'35''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 14:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-18^{\circ}36'47''$
- Equation of Time : $0^{\circ}15'24''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'29,46''$
- Sudut waktu matahari = $35^{\circ}57'25''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $56^{\circ}5'38,97''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $228^{\circ}28'8,2''$
- Beda azimuth = $55^{\circ}0'42,7''$

5. Masjid Nurul-Iman

Masjid Nurul Iman yang berada di Desa Sei Pancang, Kecamatan Sebatik Utara, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Nurul Iman memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelecegan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.12 (<https://earth.google.com>. Masjid Nurul Iman)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat ketidaktepatan arah kiblat pada masjid yang cukup signifikan. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat masjid Nurul Iman menyimpang 9° ke arah utara dari arah yang semestinya. Garis kuning yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Nurul Iman dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Masjid Nurul iman

Lintang Tempat : $4^{\circ}09'44''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}53'35''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Nurul-Iman, Kecamatan Sebatik Utara, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan applikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat Masjid Nurul Iman.



Gambar 3.13 Pengukuran



Gambar 3.14 Masjid Nurul Iman

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Nurul Iman sebesar $55^{\circ}0'42,7''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimut yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid Nurul Iman sebesar $46^{\circ}0'0''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 9° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Jumat, 15 November 2024

Masjid Al-Arif Sebatik Utara

Data lokasi :

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'14''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}53'17''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 10:30 WITA
- Deklinasi Matahari : $-18^{\circ}34'15''$
- Equation of Time : $0^{\circ}15'26''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}49'18,21''$
- Sudut waktu matahari = $18^{\circ}38'30''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-38^{\circ}22'13,68''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $218^{\circ}22'13,68''$
- Beda azimuth = $73^{\circ}27'4,53''$

6. Masjid Al-Arif

Masjid Al-Arif yang berada di Desa Lapri, Kecamatan Sebatik Utara, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang cukup ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Al-Arif memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini tidak mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.15 (<https://earth.google.com>. Masjid Al-Arif)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa tidak terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Al-Arif 0°. Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Babul Jannah dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Masjid Al-Arif

Lintang Tempat : $4^{\circ}09'14''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}53'17''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Al-Arif, Kecamatan Sebatik Utara, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid babul Annur



Gambar 3.16 Pengukuran **Gambar 3.17** Masjid Al arif

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Al-Arif sebesar $73^{\circ}27'4,53''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid Al-Arif sebesar $73^{\circ}27'4,53''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 0° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Selasa, 9 Januari 2025

Masjid Nurul Yaqien Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'44''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}51'44''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 11:30 WITA
- Deklinasi Matahari : $-22^{\circ}4'21''$
- Equation of Time : $0^{\circ}7'5''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'20,09''$
- Sudut waktu matahari = $18^{\circ}54'31''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}59'1,06''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}59'1,06''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}7'19,84''$

7. Masjid Nurul Yaqien

Masjid Nurul Yaqien yang berada di Desa Lalessalo, Kecamatan Sebatik Utara, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang cukup ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Nurul Yaqien memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini tidak mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.18 (<https://earth.google.com.Masjid Nurul Yaqien>)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa tidak terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Nurul Yaqien 0° . Garis Merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Nurul Yaqien dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Masjid Nurul Yaqien

Lintang Tempat : $4^{\circ}09'44''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}51'44''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Nurul Yaqien, Kecamatan Sebatik Utara, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Nurul Yaqien



Gambar 3.19 Pengukuran



Gambar 3.20 Masjid Nurul Yaqien

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Nurul Yaqien sebesar $67^{\circ}7'19,84''$. dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara itu, arah kiblat masjid Nurul Yaqien sebesar $67^{\circ}7'19,84''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran, yaitu sebesar 0° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Kamis, 28 November 2024

Masjid Besar Al-Khair Sebatik

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}03'43''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'14''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-21^{\circ}23'7''$
- Equation of Time : $0^{\circ}11'59''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'36,03''$
- Sudut waktu matahari = $15^{\circ}9'16,39''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-30^{\circ}8'7,12''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin T / \tan t$
- Azimuth matahari = $210^{\circ}8'7,12''$
- Beda azimuth = $80^{\circ}59'28,91''$

8. Masjid Besar Al-Khair

Masjid Besar Al-Khair yang berada di Desa Sei Taiwan, Kecamatan Sebatik, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang sangat aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang sangat ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Besar Al-Khair memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.21 (<https://earth.google.com> Masjid Besar al-Khair)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Besar Al-Khair 15°. Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Besar Al-Khair dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Besar Al-Khair

Lintang Tempat : $4^{\circ}03'43''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'14''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Besar Al-Khair, Kecamatan Sebatik Timur, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan applikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat Masjid Besar Al-Khair



Gambar 3.22 Pengukuran



Gambar 3.23 Masjid Al-Khair

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Besar Al-khair sebesar $80^{\circ}59'28,91''$. Nilai ini merepresentasikan sudut azimuth yang dihitung dari arah utara ke titik arah kiblat. Sementara arah kiblat masjid sebesar $65^{\circ}0'0''$. Disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid dengan hasil pengukuran yaitu sebesar 15° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Selasa, 17 Desember 2024

Masjid Nurul Yaqien Sebatik

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}04'51''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'01''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:30 WITA
- Deklinasi Matahari : $-23^{\circ}22'13,5''$
- Equation of Time : $0^{\circ}3'47''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'22,01''$
- Sudut waktu matahari = $22^{\circ}31'34''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-37^{\circ}38'33,7''$

$$\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$$
- Azimuth matahari = $217^{\circ}38'33,7''$
- Beda azimuth = $73^{\circ}28'48,31''$

9. Masjid Nurul Yaqien

Masjid Nurul Yaqien yang berada di Desa Sei Manurung, Kecamatan Sebatik, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang kurang aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang kurang ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Nurul Yaqien memiliki posisi yang kurang strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.24 (<https://earth.google.com> Masjid Nurul Yaqien)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Nurul Yaqien 21° . Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Nurul Yaqien dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Nurul Yaqien

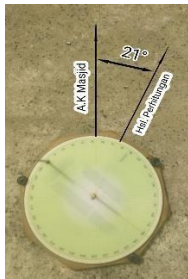
Lintang Tempat : $4^{\circ}04'51''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'01''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Nurul Yaqien, Kecamatan Sebatik, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Nurul Yaqien.



Gambar 3.25 Pengukuran



Gambar 3.26 Masjid Nurul Yaqien

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Nurul Yaqien sebesar $73^{\circ}28'48,31''$. Sementara itu, arah kiblat masjid sebesar $52^{\circ}0'0''$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid tersebut dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 21° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Jumat, 10 Januari 2025

Masjid Ar-Rahmat Sebatik Barat

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}03'23''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}50'02''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 10:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-21^{\circ}56'17''$
- Equation of Time : $-0^{\circ}7'27''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'32,57''$
- Sudut waktu matahari = $29^{\circ}42'17''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-46^{\circ}55'52,41''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $133^{\circ}4'7,41''$
- Beda azimuth = $157^{\circ}55'52,41''$

10. Masjid Ar-Rahmat

Masjid Ar-Rahmat yang berada di Desa Tambaring, Kecamatan Sebatik Barat, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid yang cukup aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang cukup ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Ar-Rahmat memiliki posisi yang cukup strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.27 (<https://earth.google.com>. Masjid ar-Rahmat)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa tidak terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Nurul Ar-Rahmat 8° . Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Ar-Rahmat dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Ar-Rahmat

Lintang Tempat : $4^{\circ}04'14''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'13''$

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi Masjid Ar-Rahmat, Kecamatan Sebatik Barat, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Nurul Yaqien.



Gambar 3.28 Pengukuran



Gambar 3.29 Masjid Ar-Rahmat

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Ar-Rahmat sebesar $157^{\circ}55'52,41''$. Sementara itu, arah kiblat masjid sebesar $149^{\circ}0'0''$, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid tersebut dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 8° .

Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Kamis, 9 Januari 2025

Masjid Al-Ikhlas Sebatik Tengah

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}04'14''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'13''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 14:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-22^{\circ}3'38''$
- Equation of Time : $-0^{\circ}7'7''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'32,57''$
- Sudut waktu matahari = $26^{\circ}8'28''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}16'27,11''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}16'27,11''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}51'2,42''$

11. Masjid Al-Ikhlas

Masjid Al-Ikhlas yang berada di Desa Aji Kuning, Kecamatan Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, termasuk salah satu masjid tidak aktif dengan jumlah jamaah yang terbilang kurang ramai, terutama pada saat melaksanakan salat berjamaah. Masjid Al-Ikhlas memiliki posisi yang kurang strategis di tengah pemukiman warga. Setelah dilakukan pengecekan oleh peneliti, ditemukan bahwa arah kiblat masjid ini mengalami kemelecengan. Hal ini bisa di buktikan dengan gambar garis pada aplikasi google earth.



Gambar 3.30 (<https://earth.google.com>. Masjid Al-Ikhlas)

Adapun gambar di atas diperoleh dari aplikasi Google Earth dan digunakan sebagai bukti pendukung bahwa terdapat kemelencengan arah kiblat pada masjid. Dari gambar tersebut terlihat bahwa arah kiblat Masjid Al-Ikhlas 4° . Garis merah yang tampak pada gambar menunjukkan garis lurus yang menghubungkan posisi Masjid Al-Ikhlas dengan lokasi Ka'bah di Mekkah.

Data Koordinat Al-Ikhlas

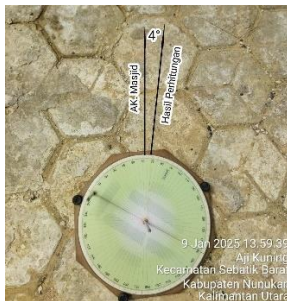
Lintang Tempat : $4^{\circ}04'14''$

Bujur Tempat : $117^{\circ}55'13''$.

Lintang Mekkah : $21^{\circ}25'21,17''$

Bujur Mekkah : $39^{\circ}49'34,56''$

Lintang dan bujur lokasi masjid al ikhlas, Kecamatan Sebatik Tengah, di peroleh dari hasil pencarian menggunakan aplikasi Google Earth, dan data lintang dan bujur kakkbah di peroleh dari buku Ilmu falak Praktis Karya Ahmad Izuddin. Adapun hasil pengukuran arah kiblat masjid Al-Ikhlas.



Gambar 3.31 Pengukuran



Gambar 3.32 Masjid Al-Ikhlas

Berdasarkan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan alat Istiwaaini, diperoleh bahwa arah kiblat Masjid Al-Ikhlas sebesar $67^{\circ}51'2,42''$. Sementara itu, arah kiblat masjid sebesar Dengan $64^{\circ}0'0''$, demikian, dapat disimpulkan bahwa selisih antara arah kiblat masjid tersebut dengan hasil pengukuran yang dilakukan, yaitu sebesar 4° .

Dari hasil pengukuran di atas mengenai perbandingan arah kiblat berdasarkan hasil pengukuran dengan menggunakan alat istiwaaini, berikut adalah tabel yang memuat data arah kiblat dari ke 12 belas masjid di Pulau Sebatik, dan selisih derajat masing-masing masjid.

Tabel. 3.1 (Selisih Arah Kiblat)

No	Nama Masjid	Arah Kiblat Istiwaaini	Arah Kiblat Masjid	Selisih
1.	Babul-Jannah	67°53'26,76"	67°53'26,76"	0°
2.	Al-Falah	67°31'28,02"	50°0'0"	17°
3.	An-Nur	133°24'5,33"	120°0'0"	23°
4.	As-Shobirin	62°38'21,26"	56°0'0"	6°
5.	Nurul Iman	55°0'42,7"	46°0'0"	9°
6.	Al-Arif	73°27'4,53"	73°27'4,53"	0°
7.	Nurul Yaqien	67°7'19,84"	67°0'0"	0°
8.	Besar AlKhair	80°59'28,91"	65°0'0"	15°
9.	Nurul Yaqien	73°28'48,31"	52°0'0"	21°
10.	Ar-Rahmat	157°55'52,41"	149°0'0"	8°
11.	Al-Ikhlas	67°51'2,42"	64°0'0"	4°

BAB IV

ANALISIS AKURASI ARAH KIBLAT MASJID MASJID DI PULAU SEBATIK

A. Analisis Hasil Kuesioner Respon Masyarakat di Pulau Sebatik Mengenai Arah Kiblat

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah di sebarakan kepada 27 responden di wilayah Pulau Sebatik, mayoritas dari mereka menunjukkan kesamaan dalam memahami makna arah kiblat. Sebagian besar responden mengartikan arah kiblat sebagai arah yang wajib dihadapkan saat menjalankan ibadah salat, yaitu ke arah Ka'bah yang berada di kota Makkah. Jawaban yang diberikan juga bervariasi, mulai dari jawaban yang singkat seperti “arah salat” dan “arah menghadap ketika beribadah”, hingga penjelasan yang lebih lengkap seperti “arah ke Ka'bah”, “arah menuju Masjidil Haram”, atau “arah ke Makkah, Arab Saudi”. Menariknya, ada juga responden yang mengaitkan asal-usul kata “kiblat” dengan kata *qabala* dari bahasa Arab yang berarti “menghadap”.

Jika dikaitkan dengan klasifikasi arah kiblat dalam kajian ilmu fikih yang terbagi menjadi *‘ainul Ka'bah* yaitu mengarah tepat ke Ka'bah, dan *jihatul Ka'bah* yaitu mengarah ke arah Ka'bah, dan *jihatul Makkah* yaitu mengarah ke kota Makkah. Maka secara keseluruhan, pemahaman para responden lebih mendekati kategori *jihatul Ka'bah*.⁵⁷ Maksudnya, mereka

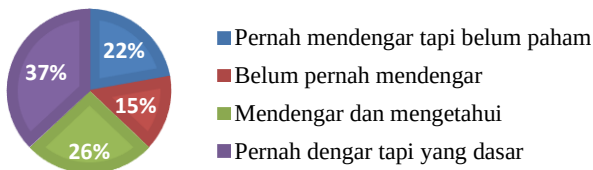
⁵⁷ Wahbah az-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, Jilid 1 (Damaskus: Dar al-Fikr, 1985), hlm. 250–251; mazhab Syafi'i, penentuan arah kiblat dibedakan berdasarkan kedekatan dengan Ka'bah. Orang yang berada di sekitar Masjidil Haram wajib menghadap tepat ke Ka'bah (*‘ainul Ka'bah*), sedangkan bagi mereka yang jauh cukup menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*).

memahami bahwa arah kiblat berarti menghadap ke Ka'bah. Dalam konteks hukum fikih, pemahaman tersebut sangat baik, karena bagi umat Islam yang berada jauh dari Makkah, cukup dengan menghadap ke arah Ka'bah tanpa harus melihat bangunan ka'bah. Dengan demikian, pemahaman responden sejalan dengan pandangan madzhab Syafi'i yang membolehkan umat Islam yang berada jauh dari Makkah, untuk menghadap ke arah Ka'bah secara umum dalam pelaksanaan salat, mengingat keterbatasan alat bantu penentu arah yang akurat di wilayah tersebut.

Mengenai pengetahuan responden terhadap metode Rashdul Kiblat, terdapat perbedaan tingkat pemahaman di antara 27 responden. Sebagian responden mengaku sudah paham tentang metode rashdul kiblat, sebagian hanya pernah mendengar namun hanya secara sekilas, dan sebagian lainnya belum pernah mendengar sama sekali.

Gambaran hasil akan di tunjukkan melalui grafik berikut:

Tingkat Pengetahuan Responden Tentang
Rashdul Kiblat



Gambar 4.1 Diagram pengetahuan Rashdul Kiblat

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase tingkat pemahaman responden tentang rashdul kiblat. Berdasarkan hasil kuesioner tentang pengetahuan responden tentang mengenai rashdul kiblat, dari 27 responden terdapat 17 responden yang menjawab bahwa mereka pernah mendengar metode rashdul kiblat, yaitu metode menentukan arah kiblat dari fenomena alam yang terjadi selama 2 kali dalam

setahun, yaitu pada tanggal 27 atau 28 Mei, dan 15 atau 16 Juli. Fenomena tersebut terjadi apabila matahari berada di tas ka'bah, jadi semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan arah kiblat. Beberapa responden juga menjawab bahwa mereka mengetahui fenomena tersebut karena sebelumnya pernah mempelajari ilmu falak pada saat masih di pondok pesantren. Sementara itu terdapat 6 responden yang mengaku pernah mendengar fenomena tersebut, namun hanya sekilas, sehingga belum mengetahui secara mendalam mengenai metode rashdul kiblat. Sedangkan 4 responden lainnya menyampaikan bahwa mereka belum pernah mendengar sama sekali mengenai metode rashdul kiblat.

Tabel 4.1 (Persentase pengetahuan Rashdul Kiblat)

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Pernah mendengar tapi belum paham	7	25.9 %
2.	Belum pernah mendengar	10	37.0 %
3.	Mendengar dan mengetahui	6	22,2%
4.	Pernah dengar tapi yang dasar	4	14.8%
	Jumlah	27	100%

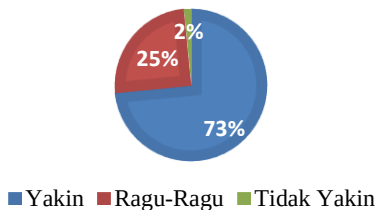
Hasil tabel dan grafik di atas, diketahui bahwa sebanyak 25,9% responden telah memahami metode Rashdul Kiblat secara baik. Sementara itu, 37,0% responden pernah mendengar dan mengetahui dasar metodenya, 22,2% hanya mendengar sekilas, dan 14,8% belum pernah mendengar sama sekali. Apabila di kaitkan dengan pengertian umum tentang *Rashdul Kiblat*, yaitu fenomena astronomi di mana matahari melintas tepat di atas Ka'bah di Makkah. Fenomena ini terjadi dua kali dalam setahun, sekitar tanggal 27-28 Mei dan 15-16 Juli, ketika deklinasi matahari sama dengan lintang Ka'bah. Saat Rashdul

kiblat, bayangan benda tegak lurus di mana pun akan mengarah lurus ke Ka'bah.⁵⁸ maka dapat dikatakan bahwa hanya sebagian kecil dari responden yang memiliki pemahaman yang sesuai. Dari 17 orang yang mengaku pernah mendengar, hanya sekitar 7 responden yang mampu menjelaskan metode ini dengan cukup tepat, baik dari sisi prinsip maupun waktu terjadinya fenomena tersebut. Dengan demikian, terlihat bahwa pemahaman masyarakat Pulau Sebatik terhadap metode *Rashdul Kiblat* masih terbatas. Sebagian besar belum memahami konsep ini secara utuh.

Adapun analisis kuesioner mengenai tingkat keyakinan responden terhadap arah kiblat masjid di lingkungan tempat tinggal mereka, mayoritas responden menyatakan keyakinan mereka terhadap ketepatan arah kiblat tersebut. Tingkat keyakinan tersebut bervariasi, mulai dari cukup yakin, yakin, hingga sangat yakin. Di sisi lain, terdapat sebagian responden yang masih ragu atau bahkan tidak yakin.

Gambaran hasil akan di tunjukkan melalui grafik berikut:

Keyakinan Arah Kiblat Masjid Di
Wilayah Responden



Gambar 4.2 Diagram keyakinan arah kiblat responden

⁵⁸ Thomas djamaluddin, *Ilmu Falak Dalam Praktek Ibadah*, (Bandung, Pustaka Setia, 2011), hlm. 85-86

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase keyakinan responden mengenai arah kiblat masjid di wilayah responden. Berdasarkan hasil kuisioner mengenai keyakinan terhadap arah kiblat masjid di wilayah responden, dari 27 responden sebagian besar mereka memberikan jawaban bahwa mereka yakin terhadap ketepatan arah kiblat masjid di tempat tinggal mereka, terdapat 18 responden yang memberikan jawaban yang menunjukkan keyakinan dengan kata yang bervariasi mulai dari yakin, cukup yakin dan sangat yakin. Beberapa responden juga menjawab bahwa meskipun mereka yakin dengan arah kiblat di tempat tinggal mereka, namun pengecekan ulang arah kiblat secara berkala tetap sangat penting untuk dilakukan, sehingga perlu untuk di kalibrasikan. Sementara itu, terdapat 5 responden yang menjawab bahwa mereka belum sepenuhnya yakin dengan arah kiblat masjid di tempat mereka. Lalu terdapat 1 responden yang menjawab secara langsung bahwa dirinya tidak yakin dengan arah kiblat masjid di tempatnya tanpa menjelaskan alasannya.

Tabel. 4.2 (Persentase keyakinan arah kiblat responden)

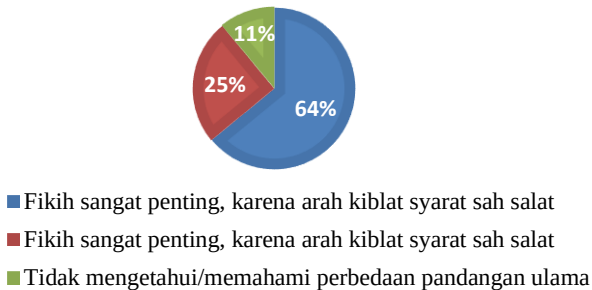
No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Yakin	20	66.7%
2.	Ragu-Ragu	6	22.2%
3.	Tidak Yakin	1	3.7%
	Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 66,7% responden menyatakan yakin terhadap arah kiblat masjid di lingkungan mereka, walaupun dengan tingkat keyakinan yang berbeda. Sebanyak 22,2% responden masih merasa ragu, dan 3,7% responden secara langsung menyatakan tidak yakin. Dengan demikian, dapat di pahami bahwa 18 responden menjawab keyakinan mereka terhadap arah kiblat masjid di lingkungan tempat tinggalnya, meskipun

tingkat keyakinan tersebut bervariasi, seperti, cukup yakin, yakin, dan sangat yakin. Sementara itu, terdapat 7 responden belum sepenuhnya yakin terhadap arah kiblat masjid di tempat tinggalnya, dan 6 orang di antaranya menyatakan ragu, dan 1 responden menyebutkan ketidakyakinannya secara langsung tanpa memberikan alasan yang jelas.

Berikutnya analisis hasil kuesioner mengenai pandangan responden terhadap kedudukan fikih dalam penentuan arah kiblat, mayoritas responden meyakini bahwa fikih memegang peran penting dalam menentukan arah kiblat karena berkaitan langsung dengan sah atau tidaknya salat. Beberapa responden juga menyatakan bahwa meskipun arah kiblat penting, terdapat perbedaan pendapat di kalangan ulama terkait batas toleransi arah tersebut.

Pandangan Mengenai Kedudukan Fikih Dalam Penentuan Arah Kiblat



Gambar 4.3 Diagram arah kiblat responden

Berdasarkan hasil kuisioner terdapat 16 orang menjelaskan bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sah dalam melaksanakan salat. Beberapa responden juga menjawab bahwa bagi orang-orang yang tinggal jauh dari Ka'bah, cukup menghadap ke arahnya saja secara umum. Namun di sisi lain, terdapat 7 responden yang menjawab bahwa mereka pernah

mendengar adanya perbedaan pendapat di kalangan ulama mengenai batas toleransi arah kiblat. Adapun 4 responden lainnya tidak mengetahui adanya perbedaan pandangan dalam hal ini.

Tabel. 4.3 (Persentase kedudukan fikih arah kiblat)

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Fikih sangat penting, karena arah kiblat syarat sah salat	16	59.3%
2.	Mengetahui adanya perbedaan pendapat ulama tentang toleransi arah kiblat	7	25.9%
3.	Tidak mengetahui perbedaan pandangan ulama	4	14.8%
	Jumlah	27	100%

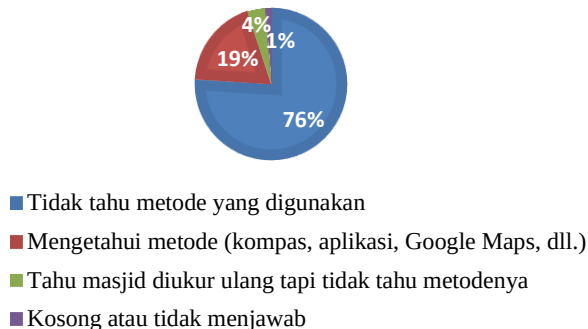
Dari tabel dan grafik di atas, terlihat bahwa 59,3% responden meyakini bahwa fikih memiliki kedudukan penting dalam menentukan arah kiblat, karena hal tersebut berkaitan dengan syarat sahnya salat. Sebanyak 25,9% responden menunjukkan pengetahuan tentang perbedaan pandangan ulama mengenai batas toleransi arah kiblat. Sementara itu, 14,8% responden belum memahami atau belum pernah mendalami persoalan tersebut secara khusus. Jika dikaitkan dengan klasifikasi arah kiblat dalam kajian ilmu fikih mengenai batas toleransi yang di katakan oleh salah satu responden ulama memperbolehkan toleransi arah kiblat dalam rentang tertentu, seperti 20 sampai 45 derajat. Maka jawaban responden selaras dengan pendapat imam hanafi yang menggunakan prinsip bahwa yang penting adalah menghadap ke arah kiblat (jihat al-Ka'bah), bukan menghadap tepat pada bangunan Ka'bah. Mereka mengacu pada ayat Al-Quran yang memerintahkan untuk menghadap ke arah Masjidil Haram.⁵⁹

⁵⁹ M. Sirajuddin Abbas, *Ilmu Falak: Lengkap dan Praktis* (Jakarta: Al- Husna

Dengan demikian, 27 responden di atas dapat di pahami bahwa Mayoritas responden umumnya menjawab fikih memiliki peran penting dalam penentuan arah kiblat. Beberapa responden juga menyadari adanya perbedaan pandangan ulama terkait batas toleransi arah kiblat, sementara sebagian kecil responden belum memahami mendalam perihal tersebut.

Selanjutnya peneliti mencoba mencari informasi umum kepada responden mengenai Pengetahuan tentang metode yang di gunakan di tempat masjid responden saat pengukuran arah kiblat masjid. Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan, sebagian besar responden mengaku tidak mengetahui metode yang digunakan masjid mereka dalam menentukan arah kiblat. Minimnya komunikasi antara pengurus masjid dan jamaah mengenai hal ini menunjukkan kurangnya penyebaran informasi tentang proses pengukuran arah kiblat

Metode Yang Di Gunakan Masjid Responden, Saat Pengukuran Arah Kiblat Masjid.



Gambar 4.4 (Diagram metode pengukuran masjid)

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase metode yang di gunakan masjid responden, saat pengukuran arah kiblat masjid. Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan, terdapat 20 dari 27 responden mengaku tidak tahu cara apa yang dipakai masjid mereka saat menentukan arah kiblat. Sebagian besar responden belum pernah menanyakan hal tersebut, kepada pengurus masjid. Namun, terdapat 5 responden yang menyebut beberapa metode yang digunakan, seperti menggunakan alat kompas, aplikasi kiblat, Google Maps, Rashdul Kiblat, busur, dan alat pengukuran arah kiblat dari Kantor urusan Agama. Terdapat 1 responden yang tahu masjidnya pernah di ukur ulang arah kiblat, tapi tidak tahu metode pengukuran yang di gunakan pada saat kalibrasi arah kiblat. Ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan cukup beragam, dan sebagian besar masyarakat belum mendapatkan informasi yang cukup tentang hal tersebut. Kurangnya pemahaman ini menjadi tantangan tersendiri dalam upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya ketepatan arah kiblat.

Tabel. 4.4 (Persentase metode pengukuran masjid)

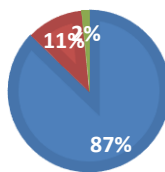
No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Tidak tahu metode yang digunakan	20	74.1%
2.	Mengetahui metode (kompas, aplikasi, Google Maps, dll.)	5	18.5%
3.	Tahu masjid diukur ulang tapi tidak tahu metodenya	1	3.7%
4.	Kosong atau tidak menjawab	1	3.7%
	Jumlah	25	100%

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa 74,1% responden tidak mengetahui metode apa yang digunakan oleh masjid mereka dalam menentukan arah kiblat. Hanya 18,5% responden yang mengetahui metode seperti kompas, aplikasi,

Google Maps, atau bantuan dari instansi resmi. Sementara 3,7% responden mengetahui bahwa masjidnya pernah dikalibrasi ulang, tetapi tidak mengetahui metode yang digunakan. Temuan ini mencerminkan kurangnya akses atau penyampaian informasi dari pihak masjid kepada jamaah mengenai proses penentuan arah kiblat, yang dapat mempengaruhi tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya ketepatan arah kiblat. Dari hasil analisis 27 responden di atas dapat dipahami bahwa, secara keseluruhan, mayoritas responden mendukung penggunaan teknologi dalam menentukan arah kiblat, dan sebagian kecil responden merasa perlu pembuktian mengenai penggunaan teknologi tersebut, serta memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar akurat.

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil kuisioner yang telah diberikan kepada 27 responden, mayoritas menyatakan bahwa penggunaan teknologi, seperti kompas digital dan aplikasi penentu arah kiblat, sangat membantu dalam menentukan arah kiblat di era modern.

Pandangan Responden Terhadap Penggunaan Teknologi Dalam Menentukan Arah Kiblat



- Teknologi sangat membantu dan sesuai perkembangan zaman
- Teknologi membantu, tetapi perlu verifikasi dengan alat lebih akurat
- Teknologi kurang efektif, lebih baik dari ahli atau lembaga

Gambar. 4.5 (Diagram teknologi arah kiblat)

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase pandangan responden terhadap penggunaan

teknologi dalam menentukan arah kiblat Berdasarkan hasil kuisioner yang telah diberikan kepada 27 responden, mayoritas responden memberikan jawaban yang positif mengenai penggunaan teknologi, seperti kompas digital dan aplikasi kiblat, dalam menentukan arah kiblat. Terdapat 23 responden yng menjawab bahwa teknologi sangat membantu dalam menentukan arah kiblat, sesuai dengan perkembangan zaman. Kemudian terdapat 3 responden yang mengatakan bahwa penggunaan kompas digital dan aplikasi arah kiblat harus berhati hati karena bisa saja teknologi membantu, namun kurang akurat dalam pengukuran sehingga perlu di uji menggunakan alat penentuan arah kiblat yang lebih akurat, dan terdapat 1 responden yang mengatakan bahwa menentukan arah kiblat menggunakan teknologi kurang efektif dan bisa saja kurang tepat, responden menyarankan untuk menentukan arah kiblat langsung dari para ahli atau lembaga yang berwenang.

Tabel. 4.5 (Persentase teknologi arah kiblat)

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Teknologi sangat membantu dan sesuai perkembangan zaman	23	85.2%
2.	Teknologi membantu, tetapi perlu verifikasi dengan alat lebih akurat	3	11.1%
3.	Teknologi kurang efektif, lebih baik dari ahli atau lembaga	1	3.7%
	Jumlah	27	100%

Berdasarkan grafik di atas, sebanyak 85,2% responden mendukung penggunaan teknologi seperti kompas digital dan aplikasi penentu arah kiblat. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat telah menyadari manfaat dari kemajuan teknologi dalam membantu ibadah. Sebaliknya, 11,1%

responden menilai teknologi tetap perlu diuji ulang untuk menjamin keakuratannya. Sementara 3,7% responden menilai bahwa penentuan arah kiblat lebih baik dilakukan oleh ahli atau lembaga yang kompeten. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemanfaatan teknologi semakin diterima, peran ahli falak dan lembaga resmi tetap diperlukan dalam menjamin ketepatan arah kiblat, serta pentingnya sosialisasi kepada masyarakat terkait pengecekan ulang arah kiblat di tempat ibadah.

Adapun Analisis Jawaban Responden, berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan kepada 27 responden, sebagian besar mengetahui bahwa masjid di lingkungan tempat tinggal mereka pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh Kantor Urusan Agama atau instansi terkait. Meskipun begitu, masih ada responden yang belum mengetahui informasi tersebut secara pasti, bahkan ada yang yakin belum pernah dilakukan kalibrasi arah kiblat sama sekali

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase pengetahuan responden terhadap pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh instansi. Berdasarkan hasil dari kuisioner dengan jumlah 27 responden, terdapat 13 responden yang menjawab bahwa masjid masjid di tempat tinggal mereka sebelumnya pernah di lakukan pengecekan ulang arah kiblat oleh kantor urusan agama sekitar, dan 1 responden menyebutkan nama masjid yang pernah di kalibrasi yaitu masjid nurul huda, yang merupakan masjid terbesar di pulau sebatik yang terletak di kecamatan sebatik timur, dan terdapat 9 responden yang mengatakan mereka kurang mengetahui apakah masjid di tempat mereka pernah di lakukan pengecekan ulang atau belum. Hal ini menandakan kurangnya informasi dari responden. Sedangkan terdapat 5 responden mengatakan bahwa arah kiblat masjid di tempat mereka belum pernah di lakukan pengecekan ulang arah kiblat dari ahli falak atau lembaga terkait.

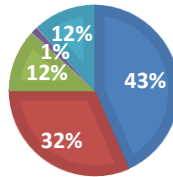
Tabel. 4.6 (Persentase pengecekan arah kiblat)

o	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Masjid pernah dicek ulang arah kiblat oleh instansi terkait	13	84.1%
2.	Tidak tahu atau kurang mengetahui	9	33.3%
3.	Belum pernah dilakukan pengecekan arah kiblat oleh ahli/lembaga	5	18.5%
	Jumlah	27	100%

Dari hasil grafik di atas, diketahui bahwa sebanyak 48,1% responden mengetahui bahwa masjid di lingkungan mereka pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat, salah satunya Masjid Nurul Huda, masjid terbesar di Pulau Sebatik. Sebanyak 33,3% responden mengaku tidak tahu pasti apakah pengecekan tersebut pernah dilakukan. Sedangkan 18,5% responden yakin bahwa masjid di tempat mereka belum pernah dikalibrasi arah kiblat oleh instansi atau ahli falak. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemanfaatan teknologi semakin diterima, peran ahli falak dan lembaga resmi tetap diperlukan dalam menjamin ketepatan arah kiblat, serta pentingnya sosialisasi kepada masyarakat terkait pengecekan ulang arah kiblat di tempat ibadah.

Selanjutnya analisis dari hasil kuisioner mengenai Saran dari responden agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat. Berdasarkan hasil kuisioner yang melibatkan 27 responden, mayoritas memberikan saran yang konstruktif terkait upaya peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya ketepatan arah kiblat. Responden menyarankan berbagai pendekatan, mulai dari edukasi keagamaan, pelatihan teknis, hingga kerja sama dengan lembaga resmi.

Saran Responden dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Ketepatan Arah Kiblat



- Edukasi: kajian fiqih, ceramah, pelatihan penggunaan alat falak
- Sosialisasi berkala dan kolaborasi dengan Kemenag atau lembaga resmi
- Pengecekan ulang arah kiblat secara bertahap
- Melibatkan mubalig atau pendakwah untuk menjelaskan fiqih arah kiblat
- Tidak memberi saran atau tidak memahami cara meningkatkan kesadaran

Gambar 4.6 (Diagram saran responden)

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase saran responden dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap ketepatan arah kiblat. Berdasarkan hasil kuisioner, terdapat 11 responden memberikan jawaban yang positif dengan memberikan masukan bagi masyarakat agar diberikan pemahaman secara mendalam mengenai pentingnya ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat. Salah satu contohnya adalah melalui kajian fiqih arah kiblat atau melalui ceramah dan praktek pelatihan menentukan arah kiblat menggunakan alat falak. Sementara itu terdapat 8 responden yang menyarankan untuk melakukan sosialisasi secara berkala dan berkolaborasi dengan kementerian agama atau lembaga yang berwenang sehingga masyarakat akan lebih menyadari pentingnya ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat. Kemudian terdapat 3 responden yang menyarankan untuk melakukan pengecekan ulang arah kiblat secara bertahap guna memastikan arah kiblat masjid benar-benar akurat. Selain itu, terdapat 2 responden menyarankan untuk melibatkan mubalig

dan pendakwah guna menjelaskan hukum-hukum fiqih mengenai arah kiblat dalam pelaksanaan salat agar masyarakat memahami dan memiliki kesadaran tersebut.

Tabel. 4.7 (Persentase saran responden)

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Edukasi: kajian fiqih, ceramah, pelatihan penggunaan alat falak	11	40.7%
2.	Sosialisasi berkala dan kolaborasi dengan Kemenag atau lembaga resmi	8	29.6%
3.	Pengecekan ulang arah kiblat secara bertahap	3	11.1%
4.	Melibatkan mubalig atau pendakwah untuk menjelaskan fiqih arah kiblat	2	7.4%
5.	Tidak memberikan saran	3	11.1%
	Jumlah	27	100%

Berdasarkan grafik di atas, diketahui bahwa 40,7% responden menyarankan agar dilakukan edukasi kepada masyarakat melalui kajian fiqih arah kiblat, ceramah, serta pelatihan penggunaan alat falak. Sebanyak 29,6% menyarankan pentingnya sosialisasi secara berkala yang melibatkan kerja sama dengan pihak berwenang seperti Kementerian Agama. Selain itu, 11,1% responden mengusulkan agar dilakukan pengecekan ulang arah kiblat secara bertahap. Saran lain yang disampaikan adalah melibatkan mubalig atau pendakwah untuk menjelaskan hukum-hukum fiqih (7,4%), sedangkan 11,1% responden tidak memberikan saran. Data ini menunjukkan perlunya pendekatan edukatif yang variatif dan sistematis agar masyarakat semakin sadar akan pentingnya arah kiblat dalam pelaksanaan salat.

Kemudian analisis terakhir mengenai pendapat responden tentang apakah perlu di lakukan kalibrasi atau pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala.

Berdasarkan hasil kuisioner mengenai pandangan responden terhadap pentingnya kalibrasi atau pengecekan ulang arah kiblat secara berkala, mayoritas menyatakan bahwa pengecekan ulang perlu dilakukan untuk menjaga ketepatan arah kiblat sebagai bagian dari kesempurnaan pelaksanaan ibadah salat. Namun, sebagian kecil responden masih belum memahami pentingnya hal tersebut

Pandangan Responden terhadap
Pengecekan Ulang Arah Kiblat Masjid
secara Berkala



Gambar. 4.7 (Diagram kalibrasi arah kiblat)

Data pada grafik menunjukkan gambaran mengenai persentase pandangan responden terhadap pengecekan ulang arah kiblat masjid secara berkala. Berdasarkan hasil dari kuisioner mengenai kalibrasi atau pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala, dari 27 responden tercatat bahwa 23 responden mengatakan kalibrasi atau pengecekan arah kiblat secara bertahap memang harus di lakukan, pendapat tersebut didasari karena ketepatan arah kiblat sangat penting bagi umat islam, sehingga kalibarasi bertujuan agar arah kiblat masjid di pulau sebatik sudah sesuai. Kemudian terdapat 2

responden yang menjawab kalibrasi arah kiblat tidak perlu dilakukan tanpa mengetahui alasan yang lebih jelas, dan terdapat 2 responden yang tidak mengetahui perihal tersebut.

Tabel. 4.8 (Persentase kalibrasi arah kiblat)

No	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Perlu dilakukan pengecekan ulang arah kiblat secara berkala	23	85.2%
2.	Tidak perlu dilakukan	2	7.4%
3.	Tidak tahu atau belum memahami	2	7.4%
	Jumlah	27	100%

Hasil grafik menunjukkan bahwa sebanyak 85,2% responden menyatakan pentingnya kalibrasi atau pengecekan ulang arah kiblat secara berkala. Sementara itu, 7,4% responden menilai bahwa kalibrasi tidak perlu dilakukan, meskipun tidak menyampaikan alasannya secara rinci. Adapun 7,4% lainnya mengaku belum mengetahui atau memahami pentingnya pengecekan ulang arah kiblat. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi mengenai pentingnya keakuratan arah kiblat perlu terus disosialisasikan kepada masyarakat. Dengan demikian, sebagian besar responden, yakni 23 dari 27 responden menjawab bahwa pengecekan ulang arah kiblat di masjid atau musala perlu dilakukan secara rutin demi menjamin keakuratan arah kiblat yang menjadi bagian penting dalam pelaksanaan ibadah salat. Di sisi lain, terdapat 2 responden menjawab tidak perlu di lakukan, meski tanpa alasan yang jelas.

B. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Pulau Sebatik

Analisis hasil dari pengukuran ini untuk menyajikan hasil pengukuran arah kiblat yang telah peneliti lakukan pada 13

masjid yang tersebar di pulau sebatik. Analisis di lakukan dengan membandingkan hasil perhitungan dan pengukuran dengan menggunakan alat istiwaaini dengan arah kiblat masjid. Dalam menentukan bagaimana tingkat akurasi arah kiblat, peneliti menggunakan beberapa teori dari pakar falak yaitu Ahmad Izzuddin, Prof Thomas Djamaluddin dan Slamet Hambali. Setiap masjid di analisis untuk mengetahui seberapa besar penyimpangan arah kiblatnya, dan diklasifikasikan ke dalam kategori: Akurat, atau Tidak Akurat.

Sebagai pembuka peneliti melakukan pengukuran arah kiblat Masjid Babul Jannah yang berada di kecamatan sebatik timur pada tanggal 11 November 2024 pada pukul 13.30 WITA, Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 0° .

Berdasarkan kategori akurasi menurut Ahmad Izuddin, arah kiblat ini termasuk *akurat* karena tidak mengalami Kemelencengan. Begitu juga menurut Prof thomas Jamaluddin yang menyatakan toleransi kemelencengan sebesar 2° , Sementara menurut Slamet Hambali, arah kiblat ini tergolong *akurat*. Dengan demikian, hasil menunjukkan masjid babul jannah masuk dalam Kategori **(Akurat)**.

Masjid selanjutnya yaitu Masjid Al-Falah yang berada di Kecamatan Sebatik Timur, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 11 November 2024 pada pukul 13.00. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 17° .

Mengacu pada teori akurasi arah kiblat dari para pakar dengan kategori akurasi menurut Ahmad Izuddin, arah kiblat ini termasuk *tidak akurat* karena menyimpang lebih dari 3° . Begitu juga menurut Prof. thomas Jamaluddin yang menyatakan

toleransi kemelencengan sebesar 2° , dan Slamet Hambali arah kiblat ini tergolong *kurang akurat* karena berada dalam rentang kemelencengan antara $0,71^\circ$ hingga $22,5^\circ$. Hasil menunjukkan masjid al-falah masuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Masjid yang lain yaitu Masjid An-Nur yang berada di Kecamatan Sebatik Timur, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 9 November 2024 pada pukul 11.00. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 23° . Analisis yang sama toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^\circ$ hingga $22,5^\circ$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid An-Nur termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Setelah itu, Masjid Ashobirin yang berada di Kecamatan Sebatik Utara, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 9 November 2024 pada pukul 13.30. Hasil menunjukkan, yaitu arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 6° .

Ditinjau dari perspektif akurasi. Toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^\circ$ hingga $22,5^\circ$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid An-Nur termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Selanjutnya dilakukan pengukuran di Masjid Nurul Iman yang berada di Kecamatan Sebatik Utara, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 15 November 2024 pada pukul 14.00. WITA. Hasil menunjukkan, yaitu arah kiblat

masjid melenceng ke utara sebesar 9°.

Berdasarkan analisis akurasi arah kiblat. Toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas 0,71° hingga 22,5°. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid Nurul Iman termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Lalu dilakukan pengukuran di Masjid Al-Arif yang berada di Kecamatan Sebatik Utara, pengukuran arah kiblat dilakukan pada tanggal 15 November 2024 pada pukul 10.30. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 0°.

Mengacu pada teori akurasi arah kiblat dari para pakar. Menurut Ahmad Izuddin, arah kiblat ini termasuk *akurat* karena tidak mengalami Kemelencengan. Begitu juga menurut Prof thomas Jamaluddin yang menyatakan toleransi kemelencengan sebesar 2°, dan juga menurut Slamet Hambali. Dengan demikian, hasil menunjukkan Masjid Al-Arif masuk dalam Kategori **(Akurat)**.

Berpindah ke masjid lain yaitu Nurul Yaqien yang berada di Kecamatan Sebatik Utara, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 9 Januari 2025 pada pukul 14.00. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 0°.

Menurut Ahmad Izuddin, arah kiblat ini termasuk *akurat* karena tidak mengalami Kemelencengan. Begitu juga menurut Prof thomas Jamaluddin yang menyatakan toleransi kemelencengan sebesar 2°, dan juga menurut pak slamet hambali, arah kiblat ini tergolong *akurat* karena tidak berada dalam rentang kemelencengan antara 0,71° hingga 22,5°.

Dengan demikian, hasil menunjukkan Masjid Al-Arif masuk dalam Kategori **(Akurat)**.

Dalam pengukuran berikutnya yaitu Masjid Besar Al-Khair yang berada di Kecamatan Sebatik, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 28 November 2024 pada pukul 14.00. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 6° .

Ditinjau dari perspektif akurasi. Toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^{\circ}$ hingga $22,5^{\circ}$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid Besae Al-Khair termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Sementara itu, masjid Masjid Nurul Yaqien yang berada di Kecamatan Sebatik, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 17 Desember 2024 pada pukul 13.30. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 21° .

Berdasarkan analisis akurasi arah kiblat. Toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^{\circ}$ hingga $22,5^{\circ}$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid Nurul Yaqien termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**. Sampai pada Masjid Nurul Ar-Rahmat yang berada di Kecamatan Sebatik, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 10 Januari 2025 pada pukul 10.00. WITA. Hasil menunjukkan arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 8° .

Mengacu pada teori akurasi yang sama, arah kiblat dari

para pakar, 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^\circ$ hingga $22,5^\circ$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid AR-Rahmat termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Berikutnya pada Masjid Al-Ikhlash yang berada di Kecamatan Sebatik Tengah, peneliti melakukan pengukuran arah kiblat pada tanggal 9 Januari 2025 pada pukul 14.00. WITA. Hasil menunjukkan, yaitu arah kiblat masjid melenceng ke utara sebesar 4° .

Ditinjau dari perspektif akurasi. Toleransi 3° menurut Ahmad Izuddin dan 2° menurut Prof. Thomas Djamaluddin, arah ini tergolong *tidak akurat*. Sementara menurut klasifikasi Slamet Hambali, nilai ini masih termasuk *kurang akurat* karena berada dalam batas $0,71^\circ$ hingga $22,5^\circ$. Dengan demikian, penyimpangan sebesar ini menunjukkan Masjid An-Nur termasuk dalam Kategori **(Tidak Akurat)**.

Dari 12 masjid yang telah diteliti, masih banyak terdapat masjid yang memiliki arah kiblat yang menyimpang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan perlunya upaya koreksi arah kiblat, terutama pada masjid-masjid yang menyimpang lebih dari 3° .

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis pada pada bab sebelumnya, terkait skripsi yang berjudul “Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Pulau Sebatik”. Penulis dapat menarik kesimpulan atas permasalahan yang telah dikaji, sebagai berikut :

1. Berdasarkan Hasil wawancara dan kuisisioner tentang respon masyarakat dipulau sebatik mengenai arah kiblat menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Pulau Sebatik mpemahaman yang baik mengenai pentingnya arah kiblat dalam salat, mengakui kedudukan fikih sebagai landasan utama dalam penentuannya, mendukung pemanfaatan teknologi modern dalam proses pengukuran, serta menyadari pentingnya kalibrasi ulang arah kiblat secara berkala; namun demikian, masih terdapat keterbatasan informasi mengenai metode yang digunakan dalam penentuan arah kiblat di masjid- masjid setempat."
2. Berdasarkan Analisis terhadap hasil pengukuran yang di lakukan beberapa masjid di Pulau Sebatik, Kalimantan Utara yang terbagi menjadi 5 Kecamatan yaitu, Sebatik Timur, Sebatik Tengah, Sebatik Induk, Sebatik Utara dan Sebatik Barat. Diketahui bahwa terdapat 8 masjid mengalami kemelencangan yang cukup besar. Meskipun demikian, terdapat 3 masjid yang arah kiblatnya sudah tepat dan akurat. Nilai akurasi arah kiblat bervariasi mulai dari 0° 5-10° hingga diatas 20 °. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya kalibrasi ulang arah kiblat secara berkala ke beberapa masjid dan memberikan edukasi

kepada masyarakat pentingnya arah kiblat serta penggunaan metode yang tepat dalam penentuan arah kiblat.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis penelitian mengenai akurasi arah kiblat masjid-masjid di Pulau Sebatik, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, di harapkan bagi para instansi terkait, seperti kantor urusan agama atau lembaga falakiah tingkat provinsi, untuk melakukan kalibrasi ulang ke beberapa masjid secara berkala, terkhusus di wilayah pulau sebatik yang beberapa masjid memeiliki kemelencengan signifkan arah kiblatnya.
2. Memberikan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat, pengurus masjid serta pihak yang bersangkutan mengenai pentingnya ketepatan arah kiblat sesuai dengan standar ilmu falak dalam pelaksanaan ibadah. Selain itu perlu diingkatkan pemahaman terhadap metode pengukuran arah kiblat yang lebih akurat dan modern.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan referensi agar lebih memperdalam penelitian selanjutnya. Terkhusus yang berkaitan dengan penentuan arah kiblat di wilayah-wilayah yang memiliki keterbatasan akses. Terutama daerah yang terpencil, yang terluar dan sulit dijangkau. Yang memungkinkan memiliki arah kiblat masjid atau masalah dengan arah kiblat yang belum tepat. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat mendorong berbagai pihak untuk lebih memperhatikan akurasi arah kiblat di wilayah-wilayah terpencil.

C. Penutup

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT atas limpahan nikmat, rahmat, kesempatan, kesehatan serta petunjuk-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat umum khususnya masyarakat di Pulau Sebatik. Penelitian ini diharapkan menjadi sumber rujukan baru dalam penelitian selanjutnya dan juga bisa meningkatkan wawasan keilmuan dibidang Ilmu Falak. khususnya dalam aspek penentuan arah kiblat. Amin

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. *Pembangunan Kawasan Perbatasan Negara: Studi Kasus Pulau Sebatik*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas, 2019.
- Ahmad, S. *Perbatasan Negara: Studi Kasus Sebatik*. Jakarta: LIPI Press, 2009.
- Angkat, M. Arbisora. *Implementasi Theodolite dalam Penentuan Arah Kiblat*.
- Asmaji, Muchtar. *Dialog Lintas Madzhab*. Jakarta: AMZAH, 2016.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan. *Kabupaten Nunukan dalam Angka 2023*. Nunukan: BPS, 2023.
- Faisal, Sanfiah. *Format-format Penelitian Sosial*. Cet. VI. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.
- Hambali, Slamet. *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2017.
- Hambali, Slamet. *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Sholat dan Penentuan Arah Kiblat di Seluruh Dunia)*.
- Hambali, Slamet. *Uji Kelayakan Istiwaaini Sebagai Alat Bantu Menentukan Arah Kiblat yang Akurat*.
- Izzudin, Ahmad. *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat*. Kemenag RI, 2012.
- Izzuddin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis*.
- Kasani, Abu Bakar bin Mas'ud al-. *Badai' ash-Shonai' fi Tartib asy-Syaroi'*. Beirut: Dar al Kutub al Ilmiyah.
- Khazin, Muhyidin. *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- Khazin, Muhyidin. *Kamus Ilmu Falak*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bogor: Unit Percetakan Al-Qur'an, 2019.
- Munawir, Ahmad Warson. *Al-Munawwir Kamus Arab Indonesia*.

- Yogyakarta: Edisi Kedua, Cet. XIV, 1997.
- Munawir. *Al Munawir Kamus Arab Indonesia*. Surabaya: Ahmad Warson Pustaka Progressif, 1997.
- Qulub, Siti Tatmainnul. *Ilmu Falak dari Sejarah ke Teori dan Aplikasi*. Depok: Rajawali Press, 2017.
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1986.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alvabeta CV, 2016.
- Suyanto, Bagong. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Kencana, 2015.
- Traktat Inggris-Belanda. *The Convention between Great Britan and the Netherlands Defining Boundaries in Borneo*. London, 1891.
- Wibowo, Arif. *Pengukuran dan Penentuan Arah Kiblat*. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2017.
- Djamaluddin, Thomas *Ilmu Falak dalam Praktik Ibadah*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- M. Sirajuddin Abbas, *Ilmu Falak: Lengkap dan Praktis*, Jakarta: Al-Husna Zikra, 2004., hlm. 174.
- Wahbah Az-Zuhaili *alfiqh al-islami wa addillatuh*. Jilid 1. Damaskus Dar al-Fikr 1985.
- An Nawawi *al-Majmu Sharh al-muhadhdhab*. Juz 3. Beirut Dar al-Fikr 1997.

JURNAL

- Ali, Muhammad Ansori Sapri. "Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab (Studi Penelitian di Masjid An-Nur Pare)." *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, vol. 5, 2024.
- Safiai, Mohd Hafiz et al. "Astrolabe Alternative Learning Based on Software and Interactive Application." *International Journal of*

Advanced and Applied Sciences, vol. 8, 2021.

Siregar, A. “Pembangunan Infrastruktur di Wilayah 3T: Studi Kasus Sebatik, Kalimantan Utara.” *Jurnal Administrasi Publik*, 2022.

SKRIPSI/TESIS

Abdullah, Ridha. “Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Haur Gading, Kabupaten Hulu Sungai Utara”, *Skripsi IAIN Palangkaraya*.

LAMPIRAN

A. Data Perhitungan Arah Kiblat

1. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Selasa, 11 November 2024

Masjid Al - Falah Sebatik Timur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}07'34''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'27''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $17^{\circ}33'1''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'0''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'47,87''$
- Sudut waktu matahari = $21^{\circ}4'33''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD)) / 15 - 12 \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}44'41,46''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}44'41,46''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}31'28,02''$

2. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Selasa, 11 November 2025

Masjid Babul Jannah Sebatiktimur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}07'06''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'14''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-17^{\circ}33'42''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'0''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'53,81''$
- Sudut waktu matahari = $21^{\circ}4'46''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}13,27,41''$

$\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$

- Azimuth matahari = $223^{\circ}13'27,41''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}53'26,76''$

3. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Sabtu, 9 November 2024

Masjid Annur Sebatik Timur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}08'31''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}54'53''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 11:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-16^{\circ}58'11''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'13''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'35,62''$
- Sudut waktu matahari = $8^{\circ}51'38''$

$$(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$$

- Arah matahari = $-22^{\circ}17'29,71''$

$$\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$$

- Azimuth matahari = $157^{\circ}42'30,29''$
- Beda azimuth = $133^{\circ}24'5,33''$

4. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Senin, 6 Januari 2025 Masjid

Arrahim Sebatik Timur

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}07'53''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'22''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 14:30 WIB
- Deklinasi Matahari : $22^{\circ}27'17''$
- Equation of Time : $0^{\circ}5'52''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'43,96''$
- Sudut waktu matahari = $0^{\circ}36'38''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $1^{\circ}15'38,64''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $355^{\circ}44'21,36''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}44'21,36''$

5. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Sabtu, 9 November 2024

Masjid As- Shobirin Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'05''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}54'19''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:30 WIB
- Deklinasi Matahari : $-16^{\circ}59'36''$
- Equation of Time : $0^{\circ}16'12''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'29,46''$
- Sudut waktu matahari = $25^{\circ}38'41''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-48^{\circ}28'8,2''$

$$\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$$
- Azimuth matahari = $228^{\circ}28'8,2''$
- Beda azimuth = $62^{\circ}38'21,26''$

6. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Jumat, 15 November 2024

Masjid Nurul Iman Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'44''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}53'35''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 14:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-18^{\circ}36'47''$
- Equation of Time : $0^{\circ}15'24''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'29,46''$
- Sudut waktu matahari = $35^{\circ}57'25''$

$$(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$$

- Arah matahari = $56^{\circ}5'38,97''$

$$\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$$

- Azimuth matahari = $228^{\circ}28'8,2''$
- Beda azimuth = $55^{\circ}0'42,7''$

7. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan tempat: Jumat, 15 November 2024 MASJID Al-Arif

Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'14''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}53'17''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 10:30 WIB
- Deklinasi Matahari : $-18^{\circ}34'15''$
- Equation of Time : $0^{\circ}15'26''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}49'18,21''$
- Sudut waktu matahari = $18^{\circ}38'30''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-38^{\circ}22'13,68''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $218^{\circ}22'13,68''$
- Beda azimuth = $73^{\circ}27'4,53''$

8. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Selasa, 9 Januari 2025

Masjid Nurul Yaqien Sebatik Utara

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}09'44''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}51'44''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 11:30 WIB
- Deklinasi Matahari : $-22^{\circ}4'21''$
- Equation of Time : $0^{\circ}7'5''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}6'20,09''$
- Sudut waktu matahari = $18^{\circ}54'31''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}59'1,06''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}59'1,06''$
- Beda azimuth = **$67^{\circ}7'19,84''$**

9. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Kamis, 28 November 2024

Masjid Besar Al-Khair Sebatik

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}03'43''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'14''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:00 WITA
- Deklinasi Matahari : $-21^{\circ}23'7''$
- Equation of Time : $0^{\circ}11'59''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'36,03''$
- Sudut waktu matahari = $15^{\circ}9'16,39''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-30^{\circ}8'7,12''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin T / \tan t$
- Azimuth matahari = $210^{\circ}8'7,12''$
- Beda azimuth = **$80^{\circ}59'28,91''$**

10. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Selasa, 17 Desember 2024

Masjid Nurul Yaqien Sebatik

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}04'51''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'01''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 13:30 WIB
- Deklinasi Matahari : $-23^{\circ}22'13,5''$
- Equation of Time : $0^{\circ}3'47''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'22,01''$
- Sudut waktu matahari = $22^{\circ}31'34''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-37^{\circ}38'33,7''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $217^{\circ}38'33,7''$
- Beda azimuth = **$73^{\circ}28'48,31''$**

11. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Jumat, 10 Januari 2025

Masjid Ar-Rahmat Sebatik Barat

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}03'23''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}50'02''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 10:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-21^{\circ}56'17''$
- Equation of Time : $-0^{\circ}7'27''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'32,57''$
- Sudut waktu matahari = $29^{\circ}42'17''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-46^{\circ}55'52,41''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $133^{\circ}4'7,41''$
- Beda azimuth = $157^{\circ}55'52,41''$

12. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Rabu, 10 Januari 2025

Masjid Nurul Iman Sebatik Barat

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}02'22''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}52'28''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 11:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-21^{\circ}55'54''$
- Equation of Time : $0^{\circ}7'28''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'54,47''$
- Sudut waktu matahari = $11^{\circ}0'28''$
 $(\text{absolut}) t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-1^{\circ}39'5,46''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $178^{\circ}20'54,54''$
- Beda azimuth = **$112^{\circ}46'59,93''$**

13. Data Perhitungan Arah Kiblat

Waktu dan Tempat: Kamis, 9 Januari 2025

Masjid Al-Ikhlas Sebatik Tengah

Data lokasi:

- Lintang tempat : $4^{\circ}04'14''$ LS
- Bujur tempat : $117^{\circ}55'13''$ BT
- Bujur daerah : 120°
- Waktu pengukuran : 14:00 WIB
- Deklinasi Matahari : $-22^{\circ}3'38''$
- Equation of Time : $-0^{\circ}7'7''$

Langkah perhitungan

- Azimuth kiblat = $291^{\circ}7'32,57''$
- Sudut waktu matahari = $26^{\circ}8'28''$
 (absolut) $t = (WD + e - (BT - BD) / 15 - 12) \times 15$
- Arah matahari = $-43^{\circ}16'27,11''$
 $\text{Cotan } a = \tan \delta \times \cos LT / \sin t - \sin LT / \tan t$
- Azimuth matahari = $223^{\circ}16'27,11''$
- Beda azimuth = $67^{\circ}51'2,42''$

B. Lampiran Jawaban Responden

Pertanyaan

Jawaban 27

Setelan

Nama Responden

Rabiatul Adawiyah

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Sebatik

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

arah yang dituju oleh umat Islam saat melaksanakan sholat, yaitu menghadap ke Ka'bah yang berada di dalam Masjidil Haram, kota Mekah, Arab Saudi

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Rashdul Kiblat itu tuh fenomena ketika matahari tepat berada di atas Ka'bah, yang terjadi dua kali setahun. Pada saat itu, bayangan benda tegak lurus akan menunjukkan arah kiblat secara akurat. Jadi metode ini digunakan untuk menentukan arah kiblat dengan mudah dan alami tanpa alat bantu digital, cukup dgn mengamati bayangan benda pada waktu yang telah ditentukan.

Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan

Jawaban 28

Setelan

bayangan benda pada waktu yang telah ditentukan.

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Iya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fiqh dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Dalam fiqh, menghadap kiblat adalah syarat sah sholat, jadi penting bgtt. Tapi para ulama punya pandangan yang agak beda soal seberapa tepat arah kiblat itu harus. Umumnya, kalau kita jauh dari Ka'bah, cukup menghadap ke arahnya secara umum, ga harus pake banget. Ada toleransi arah selama masih dalam satu garis besar kiblat, sekitar 45 derajat. Yang penting, kita udah berusaha semaksimal mungkin cari arah kiblat, misalnya pakai kompas, matahari, atau metode Rashdul Kiblat.

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Biasanya kompas, aplikasi digital, atau memanfaatkan fenomena Rashdul Kiblat.

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Menurut saya, penggunaan teknologi kayak kompas digital atau aplikasi kiblat itu sangat membantu dan praktis gitu, apalagi buat orang yang ga ngerti ilmu fiqh. Selama alatnya akurat dan kita ngerti cara pakainya, itu udah cukup buat menentukan arah kiblat dengan tepat. Intinya, teknologi jadi solusi modern yang memudahkan ibadah, asal tetap digunakan dengan niat dan cara yang benar.

1)

Semua perubahan telah disimpan di Drive

Pertanyaan

Jawaban 29

Setelan

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Menurut saya, penggunaan teknologi kayak kompas digital atau aplikasi kiblat itu sangat membantu dan praktis gitu, apalagi buat orang yang ga ngerti ilmu fiqh. Selama alatnya akurat dan kita ngerti cara pakainya, itu udah cukup buat menentukan arah kiblat dengan tepat. Intinya, teknologi jadi solusi modern yang memudahkan ibadah, asal tetap digunakan dengan niat dan cara yang benar.

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli fiqh atau instansi ?

Pemah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Saran saya, masyarakat perlu lebih diedukasi soal pentingnya arah kiblat, misalnya lewat ceramah, medsos, atau kegiatan di masjid. Bikin kegiatan praktik langsung kayak cek arah kiblat bareng pakai aplikasi atau Rashdul Kiblat juga seru dan bermanfaat. Kalau udah paham tujuannya, orang pasti lebih peduli buat sholat ke arah yang benar.

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Iya

Nama Responden

Andi Ajiyan

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Jakarta

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah sholat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Tidak

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Tidak

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?
Iya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat?
Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?
Tidak

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?
Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?
Baik

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden
Tiqun

Pekerjaan/Profesi
Mahasiwa

Domisili
YOGYAKARTA

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *
Arah kiblat adalah arah dimana yang menjadi rujukan umat muslim dalam melaksanakan ibadah

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahan lepas di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.
Iya pernah. Tetapi hanya sekilas , karena itu berbentuk isu history

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?
Belam

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?
Memberi tahu kalau sholat tidak sah jika arah kiblatnya salah

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?
Tidak juga

18/03/2025, 10:58 diisikan

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?
Iyaa saya yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat?
Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?
Saya tidak mengetahui betul mengenai perbedaan pendapat

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?
Tidak tahu

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?
Sangat berguna

Pertanyaan

Jawaban 17

Setelan

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Jaya pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Tidak ada

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Jaya perlu karena juga bisa bergeser

18/05/2016 11:12 dikirim

Pertanyaan

Jawaban 17

Setelan

Nama Responden

Muhammad Sulfadi

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Kalimantan Utara

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat adalah arah yang harus dihadapkan oleh umat Islam ketika melaksanakan salat. Arah ini mengarah ke Ka'bah, sebuah bangunan suci yang terletak di Masjidil Haram, di kota Makkah, Arab Saudi.

Pertanyaan

Jawaban 17

Setelan

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Menurut pendapat saya bagus sekali dapat memudahkan orang-orang. Dan juga apalagi di zaman sekarang zaman sudah berkembang pesat dan waktunya kita menggunakan alat-alat canggih dengan sebaik-baiknya.

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Tidak tau

Pertanyaan

Jawaban 17

Setelan

Tidak tau

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

1. Edukasi lewat masjid dan majelis taklim tentang pentingnya arah kiblat.
2. Sebarikan informasi di media sosial dengan konten singkat dan menarik.
3. Adakan pelatihan praktis cara mengecek kiblat di lingkungan masyarakat.
4. Periksa dan perbaiki arah kiblat di masjid dan mushola secara berkala.
5. Libatkan lembaga resmi seperti Kemnag dan MUI dalam sosialisasi.

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Jaya. Menurut saya sangat perlu karena selalu terjadi pergerakan lempeng bumi yang mengakibatkan tanah juga ikut bergeser otomatis bangunannya juga.

Pertanyaan Jawaban 1 Setelan

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Kaabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Ya Rashdul Kiblat adalah fenomena ketika matahari tepat berada di atas Kaabah, sehingga bayangan benda tegak lurus akan menunjukkan arah kiblat secara akurat. Peristiwa ini terjadi dua kali setahun, sekitar tanggal 27 atau 28 Mei dan 15 atau 16 Juli pukul 16.18 WIB. Saat itu, umat Islam bisa menentukan arah kiblat hanya dengan melihat bayangan dari benda tegak, tanpa alat khusus.

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Iya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Blm mengetahui. Namun Fikih memberi kelonggaran dalam penentuan arah kiblat selama telah dilakukan usaha maksimal (Ihtad). Perbedaan ulama menunjukkan adanya fleksibilitas dan toleransi, selama tetap mengarah ke Kaabah secara umum.

Pertanyaan Jawaban 2 Setelan

Nama Responden

Ama

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Yogyakarta

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat merupakan petunjuk untuk melaksanakan sholat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Kaabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Pemah, tapi saya cuma mendengar dari orang-orang

Pertanyaan Jawaban 3 Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

In syaaAllah yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat?

Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Pemah dengan, namun saya masih kurang paham

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Kurang tau

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Menurut saya kompas digital sangat membantu kita untuk menemukan arah kiblat khususnya ketika sedang dihutan ataupun tempat baru

Pertanyaan Jawaban 4 Setelan

Menurut saya kompas digital sangat membantu kita untuk menentukan arah kiblat khususnya ketika sedang dihutan ataupun tempat baru

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Kurang tau

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Lakukan sosialisasi dan juga edukasi kepada masyarakat awam agar mereka bisa paham dan dari situ masyarakat bisa sadar dan peduli terhadap arah kiblat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Perlu, terutama jika ada kemungkinan terjadi perubahan pada posisi arah kiblat di tempat ibadah

Pertanyaan	Jawaban	Setelan
Dalam menentukan arah kiblat ?		
dari hape		
Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli fatak atau instansi ?		
kux eribek berat dan mabot		
Apakah anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?		
diadakan sosialisasi		
Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?		
perlu		

Pertanyaan	Jawaban	Setelan
Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?		
mungkin		
Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?		
tidak tahu		
Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?		
dari ustadz		
Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?		
dari hape		

Pertanyaan	Jawaban	Setelan
Nama Responden		
may		
Pekerjaan/Profesi		
relawan		
Domisili		
sebaik barat		
Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *		
arah sholat		
Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Roshdul Kiblat (mutahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.		
tidak tahu		

Pertanyaan	Jawaban	Setelan
Nama Responden		
Aan		
Pekerjaan/Profesi		
Pengusaha		
Domisili		
Sebaik timur		
Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *		
Arah yang menentukan kiblat sholat		
Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Roshdul Kiblat (mutahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.		
Tidak		

Pertanyaan

Jawaban

Setelah

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Pakai metode busur

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Yakin

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Pertanyaan

Jawaban

Setelah

Dalam menentukan arah kiblat ?

perlu diuji lagi sh soalnya kadang melenceng kadang benar

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

perlu ditugaskan lagi tingkat kepedulian masyarakat terhadap arah kiblat yang benar

Menurut anda apakah perlu haliliras / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musalla secara berkala?

perlu, karena lingkungan bumi bergerak yang otomatis arah kiblat bisa bergeser

Pertanyaan

Jawaban

Setelah

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

cukup Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

penting dalam fikih, dalam pandangan ulama ad perbedaan juga

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Rasbdu kiblat

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

perlu diuji lagi sh soalnya kadang melenceng kadang benar

Pertanyaan

Jawaban

Setelah

Nama Responden

alis

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Batang

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah menghadap seorang muslim ketika sholat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashedul Kiblat (matahari tepat di atas Kaabah)? jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

pernah, katanya matahari berada diatas kaabah, hal ini terjadi 2 kali dalam setahun

Pertanyaan

Jawaban 1

Selanjut

Nama Responden

Muhammad Lutfi

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Seberik

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Kiblat berasal dari akar kata cubah yang artinya menuju kepadanya atau menghadap, jadi arah kiblat adalah keban, karena muslim dihadirkan dunia menghadap kepadanya ketika beribadah (salat) dan salah satu sebab alasan mengapa kiblat dinamakan dengan demikian

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdu Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Rashdu Kiblat adalah salah satu cara paling akurat dan sederhana untuk menemukan arah kiblat tanpa perlu alat modern, hanya dengan bantuan posisi matahari.

Pertanyaan

Jawaban 2

Selanjut

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Saya yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? ; anda mengetahui mohon jelaskan ?

Saya belum mememukannya

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Saya belum menyanykannya

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat d Dalam menentukan arah kiblat ?

Boleh! sga, karna semakin berkembangnya zaman semakin canggihnya juga alat untuk membantu kita dal menentukan hal yang berkaitan dengan agama islam sah satu contohnya ialah penentuan arah kiblat deng kompas digital

Pertanyaan

Jawaban 1

Selanjut

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Lebih sadar terhadap betapa pentingnya arah kiblat ini karna arah kiblat ini merupakan salah satu syarat sah sholat yaitu اِتِّسَالُ الْاُخْطِ

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Jika hal itu tidak merugikan masyarakat setempat, maka alangkah baiknya dilakukan secara berkala untuk menghindari adanya pergeseran arah dari masjid ke arah kiblat.

Pertanyaan

Jawaban 2

Selanjut

Nama Responden

Lina Anastasya

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Seberik barat

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Kewajiban yang dilaksanakan untuk sholat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdu Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Tidak

16/09/25 12:19 akademia

Pertanyaan Jawaban 1 Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Tidak ada karena kiblat hanya satu yaitu kubah

Apakah anda mengetahui Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Akurat

Pertanyaan Jawaban 2 Setelan

Nama Responden

Erma Nur Fatmah

Pekerjaan/Profesi

Pelajar

Domisili

Malang, Jawa Timur

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat adalah arah yang harus dituju oleh umat Islam saat melaksanakan salat, yaitu menghadap ke Kiblat di Masjidil Haram, Makkah. Arah ini menjadi bagian penting dari syariat sah salat.

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rasihid Kiblat (matraher tepat di atas Kubah)? jika ya, ceritakan pemahaman Anda

Ya pernah. Yang saya tau: fenomena ini terjadi dua kali dalam setahun, yakni ketika matahari berada tepat di atas Kubah, sehingga bayangan benda yang tegak lurus di berbagai tempat akan menunjukkan arah kiblat yang benar.

Pertanyaan Jawaban 2 Setelan

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahl falak atau instansi ?

Tidak

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Memeriksanya menggunakan kompas sebelum sholat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Tidak

Pertanyaan Jawaban 2 Setelan

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Saya kurang yakin untuk menjawab itu, tapi yang saya tau kalau dalam fikih, menghadap kiblat adalah syarat sah salat. Para ulama juga sepakat bahwa menghadap kiblat wajib, tapi memang ada perbedaan dalam toleran arah kiblat. Saya pernah dengar sebagian ulama seperti dari mazhab Syafi'i dan Maliki membolehkan sekitar 45 derajat ke kiri dan ke kanan dari arah Kiblat, selama seseorang menghadap secara umum ke arah Ka'bah, terutama jika tidak memungkinkan untuk itu arah secara tepat

Apakah anda mengetahui Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

arah kiblat masjid di tempat saya baru baru ini melakukan pengukuran ulang, tapi saya kurang tahu untuk metode yang digunakan

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Di era yang serba digital, menurut saya tidak ada salahnya untuk mendukung penuh penggunaan teknologi apt: kompas digital, GPS, atau apapun yang membantu memastikan arah kiblat yang lebih akurat

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah dmasjud tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Saya kurang tau yang melakukan siapa, yang saya tahu baru baru ini dilakukan dan ada perubahan arah kiblat besar: besaran di masjid daerah saya tersebut

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Saran saya, perlu adanya sosialisasi dari pihak berwenang seperti Kementerian Agama atau tokoh agama setempat mengenai pentingnya arah kiblat yang tepat. Atau bisa juga dilakukan pelatihan atau seminar edukasi penggunaan alat alat digital.

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat masjid atau musala secara berkala?

Ya, saya sangat setuju perlu dilakukan kalibrasi secara berkala. Hal ini penting karena perubahan lingkungan, pembangunan, atau kesalahan awal bisa menyebabkan arah kiblat melenceng. Pengecekan rutin bisa memastikan umat melaksanakan salat dengan lebih tepat sesuai syariat.

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Rasyah

Pekerjaan/Profesi

Guru

Domisili

sebakul utara

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat adalah arah yang harus dihadapi oleh umat islam ketika melakukan shalat dan ibadah lainnya. Arah kiblat adalah menuju kearah di Masjidil Haram, Mekkah, Arab Saudi. Kiblat adalah tempat suci yang dianggap sebagai pusat ibadah umat Islam di seluruh dunia.

Menemukan arah kiblat sangat penting dalam ibadah shalat, karena shalat yang dilakukan dengan arah yang tidak tepat tidak dianggap sah. Banyak cara untuk menemukan arah kiblat, seperti menggunakan kompas, aplikasi digital, atau tanda-tanda astronomis.

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Rashdul Kiblat adalah fenomena alam yang terjadi dua kali setahun ketika matahari tepat berada di atas Ka'bah di Mekkah. Pada saat itu, bayangan benda yang terkena sinar matahari akan menunjukkan arah kiblat yang tepat.

Fenomena Rashdul Kiblat terjadi pada tanggal 27 atau 28 Mei sekitar pukul 16.18 WIB dan 15 atau 16 Juli sekitar pukul 16.27 WIB. Pada saat itu, umat Islam dapat menggunakan bayangan benda untuk menentukan arah kiblat dengan akurat.

Metode ini dapat digunakan sebagai alternatif untuk menentukan arah kiblat, terutama di daerah yang tidak memiliki akses ke teknologi modern. Namun, perlu diingat bahwa metode ini hanya efektif pada tanggal dan waktu tertentu, sehingga perlu perencanaan dan persiapan yang tepat.

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

iyh

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Fikih memainkan peran penting dalam persoalan penentuan arah kiblat, karena menemukan arah kiblat yang tepat adalah syarat sahnya shalat. Berikut beberapa poin terkait kedudukan fikih dalam penentuan arah kiblat:

- "Syarat sah shalat": Dalam fikih, shalat dianggap sah jika arah kiblat yang dihadapi adalah benar. Oleh karena itu, menemukan arah kiblat yang tepat sangat penting.
- "Metode penentuan arah kiblat": Fikih membahas berbagai metode penentuan arah kiblat, seperti menggunakan tanda-tanda astronomis, kompas, atau metode tradisional lainnya.
- "Toleransi arah kiblat": Ada perbedaan pandangan di antara ulama mengenai toleransi arah kiblat. Beberapa ulama berpendapat bahwa toleransi arah kiblat dapat diberikan dalam batas-batas tertentu, seperti 45 derajat atau lebih kecil, tergantung pada kondisi dan kemampuan penentuan arah kiblat.

Perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti:

- "Perbedaan dalam menomokan akurasi": Beberapa ulama berpendapat bahwa penentuan arah kiblat harus seakurat mungkin, sementara yang lain berpendapat bahwa toleransi tertentu dapat diberikan.
- "Kondisi geografis dan teknologi": Perbedaan kondisi geografis dan teknologi yang tersedia juga mempengaruhi pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat.

Dalam praktiknya, penentuan arah kiblat seringkali dilakukan dengan menggunakan teknologi modern seperti kompas digital atau aplikasi penentu arah kiblat. Namun, perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat tetap menjadi topik diskusi dan penelitian dalam bidang fikih.

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

kompas digital dan aplikasi penentu kiblat

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat di. Dalam menentukan arah kiblat ?

boleh

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

iyh

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

dengan mengaitkan lebih mendalam mengenai pentingnya melaksanakan sholat sesuai arah kiblat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

iyh

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Orang yang tidak mengetahui kiblat di hukuminya tidak sah sholatnya, kecuali dua keadaan yaitu sholat khauf dan sedang di atas kendaraan

Menurut jumlah ulama tidak ada spesifik harus benar benar menghadap ke an Al ka'bah yang penting menghadap ka'bah sudah sah kecuali Mazhab Syafi'iyah wajib menghadap ke an Al ka'bah

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Ara yang menggunakan ark yah karena teknologi utra canggih tapi tentu saja ada juga yang pka alat khusus yg disediakan oleh arkus pka metode menggunakan matahari tepat berada diatas kiblah biasanya setiap tahun terput

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat di. Dalam menentukan arah kiblat ?

Sah sah saja mengingat teknologi sudah lumayan canggih

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Radiatul Husni

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Sebatik, Kalimantan Utara

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah pusat ibadah umat islam

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Pemah, dipondok biasanya ada kelas falak dijelaskan mengenai metode penentuan arah kiblat, untuk rashdul kiblat paham apa itu untuk menentukan kiblat dengan cara melihat bayangan benda tegak lurus pada saat matahari berada tepat diatas ka'bah

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

Sah sah saja mengingat teknologi sudah lumayan canggih

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Pemah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Penyediaan sarana dan prasarana petunjuk arah kiblat innya Allah cukup

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Perlu

Pertanyaan **Jawaban** **Setelah**

Nama Responden
lgbl infasyah

Pekerjaan/Profesi
Mahasiswa

Domisili
Setangk

Menurut Anda, apa itu arah kiblat? *

Kiblat adalah arah yang di hadapi umat muslim ketika melaksanakan sholat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Roshidul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda dengan cara melihat arah bayangan yang dibentuk oleh objek yang dipasang tegak lurus pada permukaan yang benar-benar rata.

Pertanyaan **Jawaban** **Setelah**

Apakah dimasa tempat tinggal anda pernah dilakukan pengukuran ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi? *

Pernah

Apakah akan anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat? *

Seringnya mereka cukup meyakini dengan arah kiblat yang mereka hayati, ketika kita melakukan penemuan atau penemuan kiblat pasti sebagian mereka yang awam yang tidak tahu akan hal ini pasti merasa heran dan bertanya-tanya kenapa kiblat diarahkan ke situ, padahal mereka tidak mengetahui bahwa kiblat itu diukur ulang untuk memastikan arahnya posisinya tidak dengan kiblat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat masjid atau musalla secara berkala? *

Seringnya tidak perlu, jika ingin melakukan pengecekan arah kiblat itu dengan masjid/mushola yang ingin dibangun, jangan yang sudah dibangun. Karena jika ada penemuan kiblatnya mereka juga bahwa kiblatnya mereka lakukan sendiri ini tidak merupakan kiblat, akan tetapi hasil dari pengukuran kiblatnya sendiri yang tidak akurat

Pertanyaan **Jawaban** **Setelah**

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini? *

Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan faham dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan? *

Menurut saya, jika kita masjid yang sudah lama di bangun, itu tidak mengapa mengukur arah kiblat yang sudah pasti, kecuali masjid yang baru atau di bangun baru, harus melakukan yang namanya penentuan kiblat. Jika masjid lama kita mau bangun ulang penentuan arah kiblat mungkin masih cukup banyak juga

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid? *

Dengan menggunakan map

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital/aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat? *

Tentu bisa, karena hal-hal yang dilakukan orang-orang dulu sebelum adanya teknologi

Pertanyaan **Jawaban** **Setelah**

Nama Responden
Safwan

Pekerjaan/Profesi
Nelayan

Domisili
Setangk tengah

Menurut Anda, apa itu arah kiblat? *

Arah yang mengarah ke arah Ka'bah

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Roshidul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda. *

Saya pernah mendengar kata, akan tetapi pemahaman saya ketika mendengar kiblat itu berarti kiblat itu adalah bayangan kita maka diarahkan itu arah kiblat

Pertanyaan	Jawaban 17	Setelan
Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?	Installah yakin	
Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?	Kami kurang mendalami terkait hal itu	
Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?	Tidak mengetahui karena masjid itu berdiri saya blum lahir dan saya belum bertanya dengan masyarakat setempat	
Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?	Relevan karena perkembangan zaman juga, dan dalam pembuatan alat juga pasti ada penelitian yang mendalam jadi saya mendukung	
Pertanyaan	Jawaban 17	Setelan
Nama Responden	Muhammed Fauzi	
Pekerjaan/Profesi	Wirasaha	
Domisili	Sebakik Barat	
Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *	Kiblat adalah arah yang menunjuk ke ka'bah atau masjidil haram, Makkah, atau Arab Saudi. Sebagai konteks ibadah, yang menurut umat Islam adalah bangunan suci yang dibangun dua orang Nabi, yaitu Ibrahim dan anaknya Ismail.	
Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.	Tidak pernah	
Pertanyaan	Jawaban 17	Setelan
Relevan karena perkembangan zaman juga, dan dalam pembuatan alat juga pasti ada penelitian yang mendalam jadi saya mendukung		
Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?	Seperti pernah tapi saya tidak tahu persis	
Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?	Mungkin bisa diadakan sosialisasi dengan masyarakat terkait penetapan arah kiblat	
Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?	Perlu, agar arah kiblat lebih akurat	
Pertanyaan	Jawaban 17	Setelan
Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?	Cukup yakin masuk di antara masjid-masjid masih saja kumayan cukup berbeda beberapa derajat	
Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?	Kedudukan fikih dalam penentuan arah kiblat sangat berpengaruh apalagi itu sebagai salah satu perintah dalam salat (jika arah kiblat itu di ketahui). Dan adapun perbedaan ulama mengenai toleransi dalam hal arah kiblat ini, jika kita mengetahui atau melihat ke arah maka di anggapkan untuk mengarah ke arah ka'bah	
Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?	Tidak	
Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?	Dengan adanya kreasi/gagasan teknologi bagi saya itu sangat membantu dan lebih memudahkan	

Pertanyaan	Jawaban	Setoran
Dengan adanya kecanggihan teknologi bagi saya itu sangat membantu dan lebih memudahkan		
Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?		
Sejauh ini belum pernah		
Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?		
Saran saya untuk para muslim agar pendakwah lebih menekankan bagi hukum hukum tentang fikh ibadah seperti fikh salat misalnya.		
Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?		
Sangat perlu		

Pertanyaan	Jawaban	Setoran
Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?		
Yakin		
Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikh dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?		
Menurut pandangan saya, terkait arah kiblat ini tidak menjadi suatu perbedaan di kalangan ulama/teknikus ulama dahulu karena perintah arah kiblat ini sudah begitu jelas dalam Al-Quran.		
Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?		
Tidak		
Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?		
Sangat membantu, khusus nya bagi masyarakat awam yang akan bisa tentang arah kiblat ini, karena dengan adanya teknologi yang mengetahui arah kiblat ini, masyarakat tidak begitu khawatir terhadap arah kiblat yang sesungguhnya.		

Pertanyaan	Jawaban	Setoran
Nama Responden		
Beet		
Pekerjaan/Profesi		
Mahasiswa		
Domisili		
Cireunde (Banten)		
Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *		
Kiblat itu adalah arah yang di gunakan umat muslim untuk mengetahui arah ibadah ritual		
Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Roshd Kiblat (matahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, cantumkan pemahaman Anda.		
Belum		

Pertanyaan	Jawaban	Setoran
adanya teknologi yang mengetahui arah kiblat ini, masyarakat tidak begitu khawatir terhadap arah ibadah yang sesungguhnya.		
Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?		
Tidak tahu		
Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?		
Saran saya selalu menekankan kajian, baik itu secara online/offline yang berkaitan tentang fikh, storytelling of kiblat, esababumul ayy tentang kiblat dll. Agar masyarakat tetap peduli dan paham terkait arah kiblat ini.		
Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?		
Seperti nya perlu agar kita tetap pada kondisi arah kiblat yang seharusnya.		

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Thalita

Pekerjaan/Profesi

Perugas migrasi

Domisili

Sebatik

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

arah umuk melaksanakan shalat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Tidak

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Ya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Tidak

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menaentukan arah kiblat ?

Praktis

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

Praktis

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Iya di masjid nurul huda sebatik timur

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Di infokan ke masyarakat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Belum paham soal itu

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Andi fahmi

Pekerjaan/Profesi

Wiraswasta

Domisili

Sebatik barat

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Kiblat adalah arah kita menghadap saat kita melaksanakan shalat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Tidak

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Ragu

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Tidak

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak tahu

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Baik

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

Baik

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Tidak tahu

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Sangat perlu

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Abmad Farhap

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Sebatik tengah

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat adalah arah yang harus dihadapkan oleh umat islam saat melaksanakan salat, yaitu menghadap ke Ka'bah yang terletak di Masjidil Haram, Makkah, Arab Saudi.

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

Belum pernah

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Wajib menghadap ke arah Ka'bah secara umum, bukan harus tepat ke bangunannya. Cocok untuk orang yang berada jauh dari Ka'bah. Misalnya: dari Indonesia cukup menghadap barat laut; tidak harus presisi denajanya.

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Belah tapi lebih baik baik ditemukan oleh ahlinya langsung

Pertanyaan Jawaban 17 Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

Boleh tapi lebih baik baik ditentukan oleh ahlinya langsung

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Tidak tahu

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Edukasi

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Perlu

Pertanyaan Jawaban 17 Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat?

Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Ulama berbeda pendapat tentang besarnya toleransi arah kiblat beberapa ulama berpendapat bahwa toleransi arah kiblat adalah 45 derajat, sedangkan yang lain berpendapat bahwa toleransi arah kiblat lebih kecil seperti 20-30derajat

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Kompas

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Kurang efektif kina tidak memiliki jangkauan yang pasti

Pertanyaan Jawaban 17 Setelan

Nama Responden

Wawan

Pekerjaan/Profesi

Viraswasta

Domisili

Sebatik timur

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Beruk perantuan umat islam

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul kiblat (matahan tepat di atas Kabah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda. *

Tidak

Pertanyaan Jawaban 17 Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

Kurang efektif kina tidak memiliki jangkauan yang pasti

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Iya pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Kurang tau

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Perlu kina adanya geseran lempengan bumi di setiap harinya

Pertanyaan Jawaban **27** Setelan

Nama Responden
Abdul Hakim

Pekerjaan/Profesi
Mahasiswa

Domisili
Setatik

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah kiblat adalah arah yang ditinjau oleh umat Islam dalam melakukan salat dan ibadah lainnya, ya itu ke arah Ka'bah Masjidil Haram Arab Saudi, dan seluruh umat Islam menghadap kiblat dalam melakukan salat dan ibadah

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda. *

Untuk menentukan arah kiblat biasanya orang yang ahli Ilmu Falak

Pertanyaan Jawaban **27** Setelan

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Iya bahkan ada beberapa masjid yang merubah arah kiblatnya

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Agar mereka lebih sadar dan peduli untuk mengetahui arah kiblat yaitu pentingnya mereka mengetahui syarat-syarat salat dan ilmu-ilmu yang berkaitan dengan salat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

Sangat perlu sekali untuk mengecek masjid-masjid dan mushola apakah mereka sudah tepat menghadap kiblat atau tidak

Pertanyaan Jawaban **27** Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

Saya tidak yakin

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Untuk menghadap arah kiblat itu hukumnya wajib dan adapun perbedaan ulama saya belum mengetahuinya di belakang

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Saya tidak tahu

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

.....

Pertanyaan Jawaban **27** Setelan

Nama Responden
Muh. Iqbal

Pekerjaan/Profesi
Mahasentri

Domisili
Kalimantan utara

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Arah yg tepat untuk seluruh umat Islam didunia ini melaksanakan sholet, yg mengarah ke ka'bah

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda. *

Ya, mungkin itu pernah saya dengar tapi pada zaman dahulu

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

iya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

iya saya pernah mendengar beberapa ulama berdebat tentang penentuan arah kiblat, tapi bagi saya lebih mengikuti ulama yang saya ikuti

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

baik, menurut saya bagus* saja tapi kita tdk tahu apakah kompas tersebut sdh benar arahnya

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

baik, menurut saya bagus* saja tapi kita tdk tahu apakah kompas tersebut sdh benar arahnya

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

iya

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Penting nya memberitahu kepada masyarakat bahwa sangat penting ketika beribadah harus benar terlebih dahulu arah kiblat kias agar ibadah kita lebih sah dan diterima

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

iya sangat perlu

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Tiere

Pekerjaan/Profesi

Pelajar

Domisili

Sebak utara

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

arah yg menjadi acuan ketika solat

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdu Kiblat (matahari tepat di atas Kubah)? Jika ya, ceritakan pemahaman Anda.

tidak

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

iya

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

tidak

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

tidak

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

sangat penting bagi kami dan caranya gampang bgt, sangat memudahkan

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Dalam menentukan arah kiblat ?

saat itu pernah pakai dan caranya gampang bgt, sangat memudahkan

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

mungkin pernah

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

edukasi

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

perlu

21-05-25 16:02 akanmakan

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Apakah anda merasa yakin dengan arah kiblat masjid di tempat anda saat ini ?

iyaaa

Menurut pandangan Anda, bagaimana kedudukan fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat? Apakah Anda mengetahui adanya perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat? Jika anda mengetahui mohon jelaskan ?

Pandangan ku sependek pemahamanku fikih dalam persoalan penentuan arah kiblat merupakan bagaimana cara menghadap kiblat dengan benar saat sholat namun realitanya menghadap kiblat bisa berbeda tergantung kondisi dan kemampuan orang mencari arah kiblat (terlepas faktor kurang rya alar atau ilmu yang memadai) Terkait dengan perbedaan pandangan ulama mengenai toleransi arah kiblat saya kurang mengetahui

Apakah anda mengetahui, Metode apa yang di gunakan masjid anda pada saat pengukuran arah kiblat masjid ?

Kurang tau

Bagaimana pendapat anda tentang penggunaan teknologi seperti kompas digital aplikasi kiblat dll. Dalam menentukan arah kiblat ?

Dalam islam kan kita diajarkan mengikuti perkembangan zaman yang dimana dm konteks menentukan arah kiblat, penggunaan teknologi seperti apk kiblat bagian dari usaha (ikhtiar) kita tanpa harus menetak-nebak arah kiblat

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

Nama Responden

Pawel

Pekerjaan/Profesi

Mahasiswa

Domisili

Sebatik

Menurut Anda, apa itu arah kiblat ? *

Sependek pemahamen ku arah kiblat merupakan arah yang dituju umat islam untuk melakukan ibadah (sholat) ...

Apakah Anda pernah mendengar tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena * Rashdul Kiblat (matahan tepat di atas Kabah)? Jika ya, sertakan pemahaman Anda.

Ini pertama kali mengetahui bahwa ada tentang metode penentuan arah kiblat menggunakan fenomena Rashdul Kiblat

Pertanyaan

Jawaban

Setelan

kiblat, penggunaan teknologi seperti apk kiblat bagian dari usaha (ikhtiar) kita tanpa harus menetak-nebak arah kiblat

Apakah dimasjid tempat tinggal anda pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid oleh ahli falak atau instansi ?

Baru" ini aku dapat kabar bahwa ada pengecekan ulang arah kiblat yang di mana masjid tersebut arah kiblat nya salah selama 35 tahun dan tahun 2025 di masjid tersebut diberikan arah kiblatnya

Apa saran anda agar masyarakat lebih sadar dan peduli terhadap ketepatan arah kiblat pada saat melaksanakan salat ?

Saran ku yaa klu bisa usahin setiap tahun sekali ada pengecekan arah kiblat

Menurut anda apakah perlu kalibrasi / pengecekan ulang arah kiblat dimasjid atau musala secara berkala?

iyaa klu bisa setahun sekali

C. Dokumentasi Pengukuran

1. Pengukuran Masjid Babul Jannah



2. Pengukuran Masjid Al-Falah



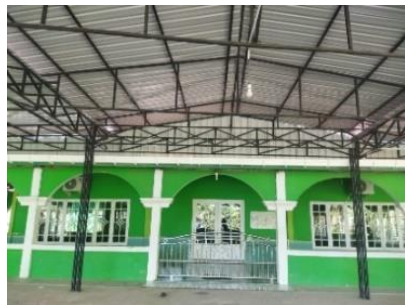
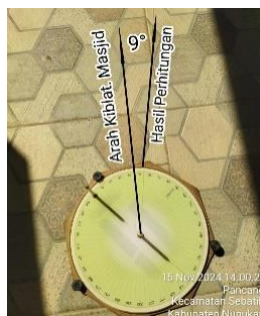
3. Pengukuran Masjid An-Nur



4. Pengukuran Masjid Ashobirn



5. Pengukuran Masjid Nurul Iman



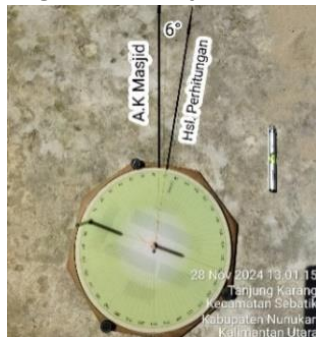
6. Pengukuran Masjid Al-Arif



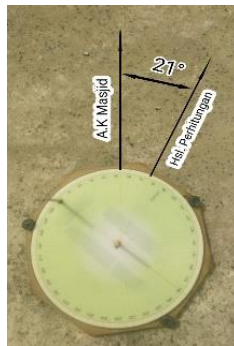
7. Pengukuran Masjid Nurul Yaqien



8. Pengukuran Masjid Besar Al-Khair



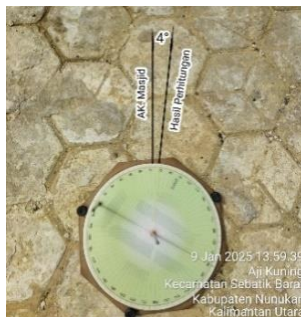
9. Pengukuran Masjid Nurul Yaqien



10. Pengukuran Masjid Ar-Rahmat



11. Pengukuran Masjid Al-Ikhlas.



D. Wawancara

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Muhammad Wahyudi Arafah
 Tempat/Tanggal Lahir : Sebatik, 12 Juli 2002
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Agama : Islam
 Alamat : Jl. Hidayatullah Rt. 05 RW.00 Kecamatan
 sebatik Timur, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara.
 No. HP : 082134323806
 E-mail : wahyudiarafah952@gmail.com

Jenjang Pendidikan Formal :

1. MI As'Adiyah Sebatik Timur (2009-2015)
2. MTS. As Adiyah Sebatik Timur (2015-2018)
3. MA As'Adiyah Sebatik Timur (2018-2021)
4. UIN Walisongo Semarang (2021)

Pengalaman Organisasi :

1. Koordinator Keagamaan HIMKA UIN Walisongo (Mahasiwa Kalimantan) (2023)
2. Anggota Divisi KOMINFO CSSMORA UIN Walisongo Semarang (2022)