

**PENGEMBANGAN ALAT SEDERHANA PENUNJUK
ARAH KIBLAT MAQBARAH**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:
NURUL IZZA
1902046050

**PRODI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) WALISONGO
SEMARANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Ahmad Munif, M.S.I.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks.
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdri. Nurul Izza

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang
di-Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Nurul Izza
NIM : 1902046050
Prodi : Ilmu Falak

Judul : **Pengembangan Alat Sederhana Penunjuk Arah Kiblat *Maqbarah* (Studi Kasus Arah Kiblat Makam di Daerah Yogyakarta)**

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

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 9 Desember 2022
Pembimbing II,



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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

M. Nurkhanif, M.S.I.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks.
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdri. Nurul Izza

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang
di-Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Nurul Izza
NIM : 1902046050
Prodi : Ilmu Falak

Judul : **Pengembangan Alat Sederhana Penunjuk Arah Kiblat *Maqbarah* (Studi Kasus Arab Kiblat Makam di Daerah Yogyakarta)**

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 9 Desember 2022
Pembimbing II,



Muhammad Nurkhanif, M.S.I.
NIP. 199008262019031008

PENGESAHAN



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

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

PENGESAHAN

Naskah skripsi Saudara :

Nama : Nurul Izza
NIM : 1902046050
Jurusan/Prodi : Ilmu Falak
Judul : **PENGEMBANGAN ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH
KIBLAT MAQBARAH**

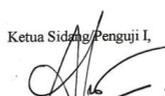
Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang dan dinyatakan **Lulus**, pada tanggal :

21 DESEMBER 2022

dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Tahun
Akademik **2022/2023**.

Semarang, **3-01-2022**

Ketua Sidang/Penguji I,


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



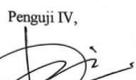
Sekretaris/Penguji II,


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

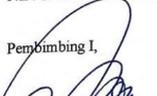
Penguji III,


Dr. Ahmad Syifa'ul Anam, S.H.I., M.H.
NIP. 198001202003121001

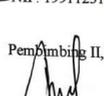
Penguji IV,


Dian Her Aryani, M.T.
NIP. 199112312019032033

Pembimbing I,


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

Pembimbing II,


M. Nuzkhanif, M.S.I.
NIP. 199008262019031008

MOTTO

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

“Dan dari mana pun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu,”

PERSEMBAHAN

“Saya persembahkan tulisan sederhana ini untuk orang tua saya”

DEKLARASI

DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini seluruhnya merupakan karya penulis sendiri dan belum pernah ditulis ataupun diterbitkan oleh orang lain. Demikian juga skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 10 Desember 2022

Deklarator,



10000
METER
TEMPEL
3A14AA0X1672504

Nurul Izza

PEDOMAN TRANSLITERASI

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

A. Konsonan

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

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	<i>Alif</i>	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Ş	Es (dengan titik di atas)
ج	<i>Jim</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha

د	Da	D	De
ذ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	Apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef

ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal dalam bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal dan vokal rangkap.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ó´	<i>Faṭḥah</i>	A	A
ó¸	<i>Kasrah</i>	I	I
ó°	<i>Ḍammah</i>	U	U

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

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

C. *Maddah*

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

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

D. *Ta Marbūṭah*

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

E. *Syaddah*

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

Jika huruf *ya* (ي) ber-*tasydīd* di akhir sebuah kata dan

didahului harakat *kasrah* (ِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* (ī).

F. Kata Sandang

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

G. Hamzah

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

H. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah, atau kalimat Arab yang ditransliterasi merupakan kata, istilah, atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah, atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia atau sudah sering ditulis dalam bahasa Indonesia tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi ini. Namun, apabila kata, istilah, atau kalimat tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

I. Lafz al-Jalālah

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf [اَلْ]jarr atau huruf lainnya atau berkedudukan sebagai muḍāf

ilaih (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Adapun ta marbūṭah di akhir kata yang disandarkan pada lafz al-jalālah ditransliterasi dengan huruf [t].

J. **Huruf Kapital**

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

ABSTRAK

Hakikatnya penentuan arah kiblat tidak hanya terbatas pada masjid atau mushala. Arah kiblat makam juga perlu diperhatikan untuk dapat memposisikan jenazah menghadap ke arah kiblat yang benar. Para Ulama berpendapat bahwa menghadapkan jenazah ke arah kiblat merupakan kesunnahan bahkan ada yang berpendapat wajib. Namun kenyataan di lapangan, permasalahan arah kiblat makam tidak terlalu diperhatikan. Banyak makam muslim yang arah kiblatnya tidak sesuai bahkan melenceng jauh dari arah kiblat yang seharusnya. Hal ini terjadi karena para penggali kubur yang awam mengenai arah kiblat makam. Mereka hanya mengira-ngirakan arah kiblat dengan patokan masjid terdekat, atau hanya menyesuaikan dengan makam yang ada disampingnya. Adanya permasalahan ini mendorong peneliti untuk mengembangkan alat penunjuk arah kiblat makam yang bertujuan untuk memudahkan penggali kubur yang awam mengenai arah kiblat makam untuk lebih presisi dalam penggalan kubur, selain itu alat yang dikembangkan didesain sangat simpel dengan komponen utama adalah kompas, sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development*. Dengan teknik pengumpulan data berupa observasi dan eksperimen, wawancara, serta komparasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis dan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) cara kerja alat sederhana penunjuk arah kiblat ini menggunakan kompas dengan menyejajarkan arah utara kompas dengan arah utara yang ada pada alat. (2) Hasil yang didapatkan dari uji penggunaan alat adalah rata-rata selisih antara arah makam yang ada dengan arah kiblat seharusnya yang ditunjuk oleh alat didapatkan nilai $20^{\circ} 28' 13,87''$. yang artinya sangat melenceng jauh. Sedangkan untuk uji komparasi, rata-rata nilai selisih antara alat yang dibuat dengan istiwa'aini adalah $0^{\circ} 46' 48''$ yang masih dalam batas toleransi

kemelencengan arah kiblat.

Kata Kunci: Arah Kiblat, Makam, Kompas

ABSTRACT

In essence, determining the Qibla direction is not only limited to mosques or prayer rooms. The Qibla direction of the tomb also needs to be considered in order to position the corpse facing the correct Qibla direction. Scholars are of the opinion that facing the corpse in the direction of the Qibla is a must, some even argue that it is obligatory. However, in reality, the issue of the Qibla direction of the tomb is not given much attention. Many Muslim tombs are not in accordance with the Qibla direction and even deviate far from the proper Qibla direction. This happens because the gravediggers are unfamiliar with the Qibla direction of the tomb. They only estimate the Qibla direction with the benchmark of the nearest mosque, or only adjust to the grave next to it. The existence of this problem encouraged researchers to develop a tomb Qibla direction indicator tool that aims to facilitate gravediggers who are unfamiliar with the direction of the tomb's Qibla to be more precise in digging graves, besides that the developed tool is designed very simply with the main component is a compass, so it is easily understood by ordinary people.

This research is a type of development research or Research and Development. With data collection techniques in the form of observation and experimentation, interviews, and comparisons. The data analysis technique used is analysis and comparative. The results showed that: (1) the workings of this simple Qibla direction indicator tool use a compass by aligning the north direction of the compass with the north direction on the tool. (2) The results obtained from the tool usage test are the average $20^{\circ} 28' 13,87''$ difference between the direction of the existing tomb and the Qibla direction should be pointed by the tool obtained a value of which means very far off. As for the comparison test, the

average value of the difference between the tool made with istiwa'aini is $0^{\circ} 46' 48''$ which is still within the tolerance limit of the Qibla direction.

Keywords: Qibla Direction, Tomb, Compass

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan pemahaman kepada manusia atas hal yang tidak diketahuinya dari alam ciptaan-Nya. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Baginda Nabi Muhammad SAW yang diutus ke dunia untuk membawa rahmat di seluruh alam semesta. Demikian juga shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada para sahabat Nabi Muhammad SAW yang pemikirannya banyak dijadikan rujukan oleh para generasi selanjutnya sampai hari akhir nanti.

Rasa syukur yang tiada terhingga yang selalu penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan *inayah* kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAQBARAH**. Penulis menyadari bahwa penulis adalah makhluk biasa yang tidak luput dari kesalahan, sehingga dalam proses pembuatan skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya bantuan dari pihak lain. Oleh karena itu melalui kata pengantar ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Bapak Dr. H. Mohammad Arja Imroni, M.Ag selaku Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penulisan dan memberikan fasilitas selama perkuliahan.

3. Bapak Ahmad Munif, M.S.I. selaku Ketua Jurusan/Program Studi Ilmu Falak pada Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo serta seluruh Dosen Pengajar di lingkungan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi.
4. Bapak Ahmad Munif, M.S.I. selaku pembimbing I dan Bapak Muhammad Nurkhanif, M.S.I. selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi yang telah memberikan motivasi, inspirasi, arahan, maupun nasihat demi kebaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
5. Segenap staf dan Tata Usaha Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan pengarahan dan pelayanan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu (Makhrus dan Luluk) selaku orang tua yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan nasihat yang tak pernah putus. Serta pengorbanan untuk anak satu-satunya ini.
7. Bapak Mutoha Arkanuddin selaku direktur Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Falak – Rukyatul Hilal Indonesia (LP2IF-RHI) yang telah memberikan inspirasi, dukungan, dan bantuan dalam penyusunan skripsi. Serta sdr. Agung Laksana yang mendampingi dan memberi masukan dalam proses pengambilan data.
8. Anggun Qurrota Aini yang memberikan dukungan dan masukan kepada penulis. Serta teman-teman alumni MASS Tebuireng: dinda, anisa, imma, ocho yang memberi semangat dan hiburan kepada penulis.
9. Hasna yang tak lelah menemani, membantu, serta memberi

dukungan kepada penulis. Ade, Fikri yang selalu memberi bantuan pada penulis, serta Kak Sartika, S.H. yang telah memberikan dukungan dan masukan. Serta dan teman-teman kelas Ilmu Falak B yang telah berjuang bersama.

10. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama studi di Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang.

Tidak ada ucapan yang dapat disampaikan atas jasa-jasa mereka, kecuali hanya harapan semoga pihak-pihak tersebut selalu mendapat rahmat dan anugerah Allah SWT. Demikian skripsi yang penulis susun ini meskipun belum sempurna namun harapan penulis semoga akan tetap bermanfaat dan menjadi sumbangan bagi khazanah dalam keilmuan falak.

Semarang, 11 Desember 2022
Penulis,

Nurul Izza
NIM: 1902046050

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
DEKLARASI	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	vii
ABSTRAK.....	xiv
KATA PENGANTAR	xviii
DAFTAR ISI	xxi
DAFTAR TABEL	xxiv
DAFTAR GAMBAR	xxv
BAB I	
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
E. Telaah Pustaka.....	11
F. Metodologi Penelitian	17
G. Sistematika Penelitian Skripsi.....	20

BAB II

TINJAUAN TEORI ARAH KIBLAT DAN *MAQBARAH*

A. ARAH KIBLAT	22
1. Pengertian Arah Kiblat	22
2. Sejarah Arah Kiblat	25
3. Dasar Hukum Menghadap Kiblat	27
4. Pendapat Ulama Fiqih	34
5. Hisab Arah Kiblat.....	37
B. <i>MAQBARAH</i> (Pemakaman).....	44
1. Pengertian.....	44
2. Tahap Pengurusan Jenazah.....	44
3. Tata Cara Penguburan	46
4. Pendapat Ulama Mengenai Arah Kiblat Makam.....	48

BAB III

ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAKAM

A. Deskripsi Alat dan Komponen Bagian Alat	52
B. Proses perancangan	60
C. Cara Kerja.....	63
D. Penentuan Data.....	65
E. Model Uji Akurasi.....	68
F. Prosedur Pengambilan Data.....	74
G. Pendapat Ahli.....	78
H. Pendapat Publik.....	79

BAB IV

ANALISIS ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAKAM

- A. Analisis Cara Kerja Alat Penunjuk Arah Kiblat Makam.81
- B. Analisis Uji Akurasi Alat Penunjuk Arah Kiblat Makam87

BAB V

PENUTUP

- A. Kesimpulan.....96
- B. Saran.....97
- C. Penutup.....98

DAFTAR PUSTAKA99

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....108

RIWAYAT HIDUP112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variasi Data Lintang dan Bujur Ka'bah Ulama'	39
Tabel 3.1 Data Deklinasi Magnetik Ibu Kota Indonesia	66
Tabel 4.1 Data Hasil Uji Penggunaan Alat.....	88
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Komparasi	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterangan Bujur dan Lintang.....	39
Gambar 2.2 Ilustrasi <i>Rashdul Kiblat</i>	43
Gambar 3.1 Kompas	54
Gambar 3.2 Kompas	57
Gambar 3.3 <i>Waterpass</i>	57
Gambar 3.4 Penunjuk Arah Kepala.....	58
Gambar 3.5 Penunjuk Arah Badan	59
Gambar 3.6 Penunjuk Arah Kiblat	59
Gambar 3.7 Desain Awal <i>CorelDraw X7</i>	60
Gambar 3.8 Hasil Cetak Akrilik.....	61
Gambar 3.9 Alat setelah dipasang Kompas dan <i>Waterpass</i>	62
Gambar 3.10 Baut Tripod.....	62
Gambar 3.11 Alat setelah dipasang tripod.....	63
Gambar 3.12 Menentukan Arah Kiblat Makam	64
Gambar 3.13 Memberi Tanda Galian Makam.....	65
Gambar 3.14 Perbedaan Utara Sejati dan Utara Magnetik.....	67
Gambar 3.15 Deklinasi Magnetik Kota Pontianak	68
Gambar 3.16 <i>Istiwa'aini</i>	70
Gambar 3.17 Makam Muslim Kramatan, Yogyakarta	71
Gambar 3.18 Joglo Makam Muslim, Yogyakarta	72
Gambar 3.19 Makam Muslim Karang Tengah, Yogyakarta	73
Gambar 3.20 Makam Muslim Krapyak, Yogyakarta	74
Gambar 3.21 Ilustrasi pengukuran arah kiblat.....	76
Gambar 3.22 <i>Qibla Tracker</i> RHI.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia untuk dapat hidup teratur dan damai tentulah membutuhkan pedoman. Islam merupakan agama yang sempurna bagi manusia untuk menjadi pedoman dalam hidup, yang mana dalam Islam juga terdapat dasar hukum yang utama yaitu Al-Quran dan Hadits. terdapat berbagai macam aturan hidup umat Islam telah tercantum dalam Al-Quran dan Hadits, sehingga siapa saja yang mengamalkannya maka hidupnya akan berkah dan damai. Berbagai aturan tersebut salah satunya adalah tata cara bagaimana seorang muslim melaksanakan ibadah.¹

Ibadah dalam agama Islam adalah hal yang paling utama, karena ibadah merupakan bentuk pendekatan diri pada Allah SWT. Seseorang yang melaksanakan ibadah secara khusyuk dan benar maka ibadahnya akan diterima oleh Allah SWT. Kriteria ibadah yang benar yaitu yang memenuhi syarat dan rukun ibadah, terlebih lagi menjalankan sunnah yang ada.²

¹ Mustofa Kamal, "Teknik Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Aplikasi Google Earth Dan Kompas Kiblat RHI," *Madaniyah* 5, no. 2, 2015, 176–97.

² Kathon Bagus Kuncoro, "Arah Kiblat Komplek Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun Berdasarkan Metode Imam Nawawi Al-

Menghadap kiblat merupakan hal yang sangat penting dalam ibadah umat Islam. Menghadap kiblat ialah menghadap ke arah Ka'bah di *Masjidil Haram, Makkah*.³ Menghadap kiblat tidak hanya diperlukan ketika shalat saja, beberapa ibadah seperti, membaca Al-Quran, menguburkan jenazah, menyembelih binatang kurban, berdoa, dzikir, dan belajar disunnahkan untuk menghadap kiblat. Begitu pentingnya menghadap kiblat hingga dalam Al-Quran kata kiblat diulang sebanyak empat kali, dan kata Ka'bah diulang sebanyak enam kali.⁴ Hal ini sebagai peringatan dari Allah SWT bahwa kita sebagai umat Islam sangat perlu untuk mengetahui arah kiblat, terlebih bagi umat Islam yang tinggal jauh dari *Makkah*.⁵

Seperti pada firman Allah SWT. dalam surah Al-Baqarah ayat 150

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

Bantani”, Skripsi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Universitas Negeri Islam Maulana Malik Ibrahim, 2016), 2.

³ Ali Muchtar, *Buku Saku Hisab Rukyah* (Tangerang: CV. Sejahtera Kita, 2013), 11.

⁴ Ahsin w. Hafidz, *Kamus Ilmu Al-Quran* (Al-Jaziri) (Ad-Damsyqy) (dkk, 1996) (Mughni, 2008) (Sabiq, 2004) (Al-Maghribi) (Al-Zumri Al-Ghomrowi, 1996) (Al-Kasani) (Al-Bani, 1999) (Munawwir, 2002) (Asy-Syafi'i, 1993) (Sugiyono, 2012) (Arikunto, 1983) (Jakarta: Amzah, 2012), 192.

⁵ Ahmad dan Imam Saifullah Izzan, *Studi Ilmu Falak: Cara Mudah Belajar Ilmu Falak* (Banten: Pustaka Aufa Media Press, 2013), 99.

شَطْرَهُ لِيَأْتِيَ النَّاسَ عَلَيْكُمْ حُجَّةً إِلَّا الَّذِينَ
 ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلِأْتِمَّ
 نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

“Dan dari mana pun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu, dan agar kamu mendapat petunjuk.”⁶

Selain shalat, penentuan arah kiblat yang harus benar-benar diperhatikan adalah ketika menguburkan jenazah ke liang kubur. Dalam hal memosisikan jenazah menghadap ke arah kiblat, para ahli fikih Islam terbagi menjadi dua golongan. Golongan yang pertama, yaitu yang menghukuminya sebagai hal yang wajib. Pendapat ini berasal dari ulama Syafi’iyah (pengikut Imam Muhammad bin Idris Al-Syafi’i, w. 204 H) dan Hanabilah (pengikut Imam Ahmad Muhammad Ibn Hambal, murid Ibn Abbas dan Imam Al-Syafi’i, w 241 H). Dasar landasan yang digunakan oleh golongan ini adalah Hadits Nabi Muhammad saw. yang diriwayatkan

⁶ Q.S. Al-Baqarah (2): 150

oleh Imam Abu Dawud dan At-Tirmidzi telah diterjemahkan oleh Hafid Dasuki dan kawan-kawan, yaitu: “*Kiblat orang yang telah meninggal dunia adalah kiblat orang yang masih hidup*”.⁷ Selain itu, pada pemakaman Rasulullah SAW Juga dihadapkan ke arah kiblat. Hal ini sesuai dengan pendapat ulama Hanafiyah (pengikut Imam Abu Hanifah) dan Imamiyah (pengikut Imam Ja’far Ash-Shaddiq, guru Imam Abu Hanifah).⁸

Golongan yang kedua yaitu, yang berpendapat bahwa menghadapkan jenazah ke arah kiblat merupakan sunnah, tidak wajib. Pendapat ini berasal dari ulama Malikiyah (pengikut Imam Malik bin Anas). Dasar dari pendapat ini adalah tidak disebutkannya secara eksplisit dalam Al-Quran maupun Hadits mengenai wajibnya menghadapkan jenazah ke kiblat.⁹ Sunnah yang dikemukakan disini mencakup dalam berbagai situasi dan kondisi. Dalam hal yang tidak darurat, sunnah

⁷ Hafidh Dasuki, *Ensiklopedia Islam*, 1st ed. (Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996). HR. Imam Abu Dawud nomor 7.875, Imam an Nasa-i Juz 2 halaman 165, hasan oleh Syaikh Muhammad Nashiruddin al Albani - Kitab Irwa al Gholil Juz 3 halaman 154. Penjelasan lainnya lihat juga dalam sebuah karya seorang ulama’ Hanafiyah, ‘Alauddin Abi bakr Al-Kasani, Bada’i’ As-Sana’i’ Fi Tartibi As-Syara’i’, (Beirut: Dar Al-Kutub Al-’Ilmiyah, t. t.), juz. II, 355-356.

⁸ Muhammad Jawad Mughni, *Fiqih Lima Madzhab*, XXI (Jakarta: Lentera, 2008), 54-55. Walaupun dalam fikih empat madzhab disebutkan bahwa ulama’ Hanafiyah hanya mensunnahkannya, tetapi dalam buku lain disebutkan bahwa mereka tidak hanya mensunnahkannya tetapi mewajibkannya, dengan syarat tertentu. Lihat

⁹ Sayyid Sabiq, *Fiqh Sunnah*, 1st ed. (Jakarta: Darul Fath, 2004), 180. dan hampir semua kitab berbagai madzhab membahas hal yang sama, walaupun terdapat perbedaan lafadz dikarenakan perbedaan matan hadist antara satu dengan yang lainnya.

meletakkan jenazah dengan cara menumpuk badannya pada dada bagian kanan (agar menghadap kiblat) kemudian diganjal menggunakan batu bata atau sejenisnya. Dalam keadaan darurat seperti orang meninggal di kapal dan tidak ditemukan daratan untuk menguburkannya serta takut membusuk di kapal, maka dapat menghanyutkan jenazah ke laut dengan cara memiringkan badannya diatas dada kanan (sehingga menghadap kiblat) lalu dapat dihanyutkan ke laut.¹⁰ Selain itu, ulama Malikiyah juga memperingatkan untuk mengecek kembali posisi jenazah apakah sudah benar menghadap kiblat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun Ulama' Malikiyah mengatakan perkara ini adalah sunnah, namun diperhatikan juga keutamaannya.¹¹

Pendapat lain dikemukakan oleh Imam Taqiyuddin Ad-Damsyiqy (muallif kitab *Kifayatul Akhyar*) yang mengatakan bahwa wajib untuk menggali kembali kuburan yang jenazahnya tidak menghadap ke kiblat dengan syarat jenazah belum busuk atau rusak.¹² Selain itu, seperti yang disebutkan oleh Muhammad Jawad Mughni, bahwa ulama Hanafiyah juga

¹⁰ Muhammad Al-Maghribi, *Mawahib Al-Jalil Li Syarkhi Mukhtasar Khalil*, 2nd ed. (Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, tth), 77.

¹¹ Abdul Rahman Al-Jaziri, *Al-Fiqh 'Ala Al-Madzahib Al-Arba' Ah* (Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, tth), 485-486.

¹² Al-Zumri Al-Ghomrowi, *Al-Syarkh 'Ala Matan Al-Minhaj*, 1st ed. (Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, 1996), 111. Lihat juga dalam kitab karangan Abdul Rahman Al-Jaziri, op. cit, 46. Lihat juga Taqiyuddin Abi bakr Ad-Damsyiqy, loc. cit.

menetapkan hukum menghadapkan jenazah ke arah kiblat adalah wajib. Meskipun dalam kitab *Bada'i As-Sana'i fi Tartibi As-Syara'i* (karya Imam Alaudin Abi Bakar Al-Kasani Al-Hanafi) mengatakan bahwa menghadapkan jenazah ke arah kiblat diwajibkan apabila jenazah belum tertimbun oleh tanah, sedangkan jika jenazah telah tertimbun, maka tidak diperbolehkan.¹³

Dikalangan masyarakat saat ini pun permasalahan arah kiblat pemakaman tidak terlalu diperhatikan. Banyak masyarakat yang hanya mengira-ngirkan arah kiblatnya, menyesuaikan arah kiblat masjid terdekat, atau hanya menyesuaikan dengan makam-makam yang ada di sampingnya. Sebenarnya mereka sendiri tidak mengetahui kebenaran atau bahkan keakurasian arah kiblat yang menjadi patokannya. Banyak masyarakat yang masih menganggap sepele hal ini, karena menurut mereka menghadapkan jenazah ke arah kiblat hanyalah anjuran. Selain itu, dari pihak keluarga jenazah biasanya hanya mempercayakan pada tukang gali kubur untuk mengurus hal tersebut, sedangkan tidak semua tukang gali kubur faham betul mengenai arah kiblat. Sehingga masyarakat perlu dibekali pengetahuan akan pentingnya arah kiblat pemakaman sebagai wujud dari pemenuhan *fardhu kifayah*.¹⁴

¹³ Alauddin Abi Bakar Al-Kasani, *Bada'i As-Sana'i' Fi Tartibi As-Syara'i'* (Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, tth), 357.

¹⁴ Misbahul Khoironi, "Penentuan Arah Qiblah Pemakaman

Melihat perhatian masyarakat yang kurang memperhatikan arah kiblat makam dan adanya para ulama yang mewajibkan hal ini, menjadikan peneliti ingin mengkritisi persoalan ini. Peneliti merasa perlu adanya jalan tengah untuk menghadapi permasalahan arah kiblat makam ini. Seperti diperlukannya alat sederhana penunjuk arah kiblat (untuk di makam) yang mudah digunakan dan difahami oleh orang awam terutama oleh penggali kubur atau pengurus jenazah. Alat ini rancang sangat sederhana untuk memudahkan penggali kubur menggunakannya dalam berbagai situasi atau dalam keadaan terdesak sekalipun.

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang telah ada, sebagian besar masyarakat tidak ada yang menggunakan alat atau teknologi untuk mengukur arah kiblat makam padahal telah banyak alat ukur kiblat yang populer di masyarakat. Namun disayangkan mereka tidak mampu memanfaatkan alat tersebut karena tidak banyak masyarakat yang mengetahui adanya instrumen falak penunjuk arah kiblat. Selain itu, mereka tidak mengetahui cara kerja dan cara penggunaan alat tersebut, sehingga para penggali kubur menganggap penggunaan alat tersebut terkesan *ribet* dan menyusahkan.¹⁵

(Persepsi Masyarakat Dalam Penentuan Arah Qiblah Pemakaman Di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung)", Skripsi IAIN Tulungagung (IAIN Tulungagung, 2018), 75.

¹⁵ Eka Nurhalisa, "Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan," *Al-Marshad: Jurnal*

Hal tersebut dibuktikan bahwa sampai saat ini mereka masih menggunakan patokan dari makam yang ada disampingnya, menarik garis kiblat dari masjid terdekat, atau bahkan hanya mengira-ngirakan arah kiblatnya asal menghadap ke barat.¹⁶

Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan keterbatasan pengetahuan dan keadaan, maka diperlukan alat sederhana penunjuk arah kiblat yang lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya. Seperti *Istiwa'aini, mizwala, dan rubu' mujayyab*; walaupun memiliki tingkat akurasi yang cukup presisi, penggunaannya diperlukan tempat yang mudah mendapatkan sinar matahari. Sedangkan sekarang ini banyak makam yang memiliki pepohonan rindang sehingga akan sulit untuk mendapatkan sinar matahari. Apatahlagi jika dilakukan penggalian kuburan pada malam hari. Selain itu, dalam penggunaan alat-alat tersebut diperlukan perhitungan azimuth kiblat terlebih dahulu pada kalkulator dan diperlukan data dan rumus yang harus difahami oleh penggunanya. Menurut peneliti, penggunaan alat-alat tersebut untuk penunjuk arah kiblat makam kurang efektif bagi orang awan baik dari segi pgunaan dan cara kerjanya.

Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan 5, no. 2, 2019, 146-176.

¹⁶ Mohd Kalam Daud and Muhammad Kamalussafir, "Akurasi Arah Kiblat Komplek Pemakaman Ditinjau Menurut Kaidah Trigonometri (Studi Kasus Di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh)," *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga Dan Hukum Islam* 2, no. 2, 2019, 502–529.

Kemudian terdapat theodolit, tidak efektif juga tidak efisien digunakan sebagai penunjuk arah kiblat. Theodolit salah satu teknologi canggih yang dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan seperti mengukur ketinggian tanah, ketinggian bangunan, bahkan menunjukkan arah kiblat. Tingkat keakurasian theodolit tidak perlu diragukan lagi. Namun bagi orang awam, penggunaan theodolit bisa dikatakan cukup rumit, selain itu perlu tempat yang luas, waktu yang cukup lama untuk menyiapkan alat, dan perhitungan rumus. Karena memiliki banyak fungsi dan tingkat akurasi yang tinggi, harga theodolit tentunya tidak murah.¹⁷ Maka, menurut peneliti penggunaan theodolit dalam penunjuk arah kiblat makam sangat tidak efektif, baik dari segi penggunaannya dan harganya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sebuah alat sederhana untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di masyarakat. Maka dari itu, peneliti ingin mengangkat judul **“PENGEMBANGAN ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAQBARAH”** guna mengembangkan alat sederhana penunjuk arah kiblat makam yang dapat digunakan oleh masyarakat.

¹⁷ Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2012), 54.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merumuskan beberapa pokok masalah untuk dijadikan pembahasan dalam skripsi, diantaranya:

1. Bagaimana cara kerja alat sederhana penunjuk arah kiblat *maqbarah*?
2. Bagaimana keakurasian alat sederhana penunjuk arah kiblat *maqbarah* jika dibandingkan dengan Istiwa'aini?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan penjelasan mengenai cara kerja alat sederhana penunjuk arah kiblat makam yang dikembangkan guna memberikan kemudahan bagi penggali kubur dalam menentukan arah kiblat makam yang benar dan sesuai.
2. Mengetahui tingkat keakurasian alat sederhana penunjuk arah kiblat *maqbarah* jika dibandingkan dengan alat pengukur arah kiblat populer seperti istiwa'ain.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat diangkat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis, Sebagai sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya atau cabang ilmu falak, di zaman yang semakin maju

ini.

2. Secara praktis:
 - a. Mengetahui secara global mengenai ilmu falak.
 - b. Sebagai pemenuhan pengetahuan akan pentingnya arah kiblat pemakaman.
 - c. Sebagai alat sederhana yang mempermudah penggali kubur atau orang awam dalam menentukan arah kiblat makam.

E. Telaah Pustaka

Pada tahap ini, peneliti melakukan penelusuran terhadap beberapa penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan pembahasan peneliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui korelasi pembahasan dalam penelitian ini dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Sehingga tidak terjadi pengulangan pembahasan atau kesamaan penelitian. Dalam hal ini ada beberapa penelitian terkait yaitu:

Skripsi oleh Muhammad Mannan Ma'nawi sarjana Ilmu Falak Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang Tahun 2011 yang berjudul, "*Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Maqbarah BHRD Kabupaten Rembang*". Dalam skripsinya, beliau memaparkan mengenai metode BHRD Kab. Rembang dalam melakukan pengukuran arah kiblat *maqbarah*

dan pengaplikasian perhitungan tersebut di lapangan.¹⁸

Skripsi oleh Kathon Bagus Kuncoro sarjana Al-Ahwal Al-syakhshiyah Fakultas Syari'ah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2016 yang berjudul, "*Arah Kiblat Kompek Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun Berdasarkan Metode Imam Nawawi Al-Bantani*". Dalam skripsi ini, beliau menguraikan mengenai penentuan arah kiblat di komplek pemakaman Sewulan. Selain itu, bagaimana keakurasian arah kiblat pemakaman Sewulan jika dihitung menggunakan metode Imam Nawawi, serta akibat hukum terhadap makam yang terbukti melenceng dari arah kiblat yang sesungguhnya.¹⁹

Skripsi oleh Gusti Astuti Wulandari sarjana Hukum Keluarga Islam Fakultas Syari'ah IAIN Palangka Raya Tahun 2019 yang berjudul, "*Pandangan Ulama Kota Palangka Raya Terhadap Makam yang Tidak Tepat Arah Kiblat di Kelurahan Tanjung Pinang Palangka Raya*". Dalam skripsinya, beliau memaparkan sebab terjadi ketidaktepatan arah kiblat di pemakaman muslim Kelurahan Tanjung Pinang Palangka Raya serta bagaimana pandangan Ulama Kota Palangka Raya

¹⁸ Muhammad Mannan Ma'nawi, "Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat *Maqbarah*" Skripsi IAIN Walisongo (IAIN Walisongo Semarang, 2011).

¹⁹ Kathon Bagus Kuncoro, "Arah Kiblat Komplek Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun Berdasarkan Metode Imam Nawawi Al-Bantani", Skripsi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016)

terhadap makam yang tidak tepat arah kiblatnya.²⁰

Skripsi Zaqila Nurul Ramdhani Sarjana Ilmu Falak Fakultas Syariah dan Hukum UIN Alauddin Makassar Tahun 2021 yang berjudul, “*Posisi Arah Kiblat Pemakaman Wahdah Islamiyah Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros Perspektif Ilmu Falak*”. Dalam skripsi ini, beliau memaparkan bagaimana pandangan Wahdah Islamiyah terhadap arah kiblat pemakaman di Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros. Selain itu dibahas juga mengenai apa metode yang digunakan Wahdah Islamiyah dalam menentukan arah kiblat pemakaman, serta bagaimana tingkat keakurasian arah kiblat pemakaman jamaah Wahdah Islamiyah di Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros.²¹

Skripsi oleh Lukman Hakim sarjana Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah IAIN Salatiga Tahun 2021 yang berjudul, “*Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Se-Kota Salatiga*”. Dalam skripsinya ini, beliau menjelaskan mengenai konsep dan keakurasian penentuan arah kiblat pemakaman yang ada di Kota

²⁰ Gusti Astuti Wulandari, “Pandangan Ulama Kota Palangka Raya Terhadap Makam yang Tidak Tepat Arah Kiblat di Kelurahan Tanjung Pinang Palangka Raya” Skripsi IAIN Palangka Raya (IAIN Palangka Raya, 2019).

²¹ Zaqila Nurul Ramadhani, “Posisi Arah Kiblat Pemakaman Wahdah Islamiyah Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros Perspektif Ilmu Falak” skripsi UIN Alauddin Makassar (UIN Alauddin Makassar, 2021).

Salatiga.²²

Skripsi Ananda Putri Rahayu sarjana Hukum Keluarga Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2021 yang berjudul, "*Kalibrasi Arah Kiblat Tempat Pemakaman Umum (TPU) Tanah Kusir Jakarta Selatan*". Yang membahas mengenai tingkat keakuratan kalibrasi arah kiblat dalam menentukan arah kiblat TPU Tanah Kusir. Setelah itu dibahas juga mengenai hasil kalibrasi arah kiblat di TPU Tanah Kusir, dan solusi dari tingkat keakuratan arah kiblat TPU yang masih rendah.²³

Skripsi oleh Munfiqotul Aliyah sarjana Ilmu Falak fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang Tahun 2021 yang berjudul, "*Arah Kiblat Pemakaman Raden Fatah di Demak*". Dalam skripsinya, beliau menjelaskan sejarah berdirinya kompleks pemakaman Raden Fatah di Demak serta sejarah pengukuran arah kiblat kompleks pemakaman Raden Fatah. Dan ditutup dengan penjelasan besar keakurasian arah kiblat pada kompleks pemakaman Raden Fatah di Demak.²⁴

Artikel oleh Muhammad Kalam Daud dan

²² Lukman Hakim, "Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Se-Kota Salatiga," 2021.

²³ Ananda Putri Rahayu, "Kalibrasi Arah Kiblat Tempat Pemakaman Umum (TPU) Tanah Kusir Jakarta Selatan", Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021).

²⁴ Munfiqotul Aliyah, "Arah Kiblat Pemakaman Raden Fatah Di Demak", Skripsi UIN Walisongo Semarang (UIN Walisongo Semarang, 2021).

Muhammad Kamalussafir mahasiswa Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Ar-Raniry dalam Jurnal Samarah: Jurnal Hukum Kelurga dan Hukum Islam Volume 2 No. 2 Juli-Desember 2018 halaman 502-529 yang berjudul, "*Akurasi Arah Kiblat Komplek Pemakaman Ditinjau Menurut Kaidah Trigonometri (Studi Kasus di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh)*". Dalam jurnal tersebut dipaparkan bahwa kaidah trigonometri sebagai penentuan arah kiblat tidak dipergunakan oleh pihak yang berwenang untuk mengukur kiblat di Kecamatan Syiah Kuala.²⁵

Artikel oleh Hosen dan Eka Nurhalisa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Madura dalam Jurnal Al-Marshad: Jurnal Astronomi dan Ilmu-Ilmu Berkaitan Volume 5, No. 2 Desember 2019, yang berjudul, "*Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan*". Dalam tulisannya dijelaskan bahwa dari sampel sebanyak 50 makam diperoleh data makam yang sesuai arah kiblatnya hanya 12%. Selain itu metode yang digunakan penggali kubur dalam menentukan arah kiblat makam di Desa Ponteh menggunakan metode *taqribi* (perkiraan) tanpa sarana pengukur seperti kompas.²⁶

Artikel oleh Nur Zafitri, Rahmatiah, dan

²⁵ Daud dan Kamalussafir, "Akurasi Arah Kiblat Komplek Pemakaman Ditinjau Menurut Kaidah Trigonometri (Studi Kasus Di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh)."

²⁶ Eka Nurhalisa, "Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan."

Amiruddin mahasiswa Fakultas Syari'ah dan Hukum Prodi Ilmu Falak UIN Alaudin Makassar dalam Jurnal Hisabuna Volume 3 No. 1, Maret 2022, halaman 17-31, yang berjudul "*Penggunaan Metode Bayangan Matahari Terhadap Uji Akurasi Arah Kiblat Taman Makam Pahlawan Kabupaten Pinrang*" dalam jurnal ini menghasilkan bahwa metode yang digunakan dalam menentukan arah kiblat makam di Taman Makam Pahlawan Kabupaten Pinrang yaitu dengan melihat arah matahari terbenam, namun setelah dilakukan pengukuran oleh peneliti maka ditemukan kemiringan arah kiblat yang mencolok.²⁷

Dari berbagai penelitian diatas, peneliti belum menemukan tulisan yang secara spesifik mengembangkan alat sederhana penunjuk arah kiblat makam. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti lainnya adalah sama-sama membahas mengenai arah kiblat *maqbarah*. Dari hal ini, peneliti merasa penelitian yang akan dilakukan akan berbeda dengan penelitian yang telah ada sebelumnya, yang mana peneliti berfokus pada pengembangan alat sederhana penunjuk arah kiblat makam untuk memberikan kemudahan bagi penggali kubur atau pun orang awam dalam menentukan arah kiblat di

²⁷ Nur fitri Zafitri and H L Rahmatiah, "Penggunaan Metode Bayangan Matahari Terhadap Uji Akurasi Arah Kiblat Taman Makam Pahlawan Kabupaten Pinrang," *HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak* 3, no. 1, 2022, 17–31.

pemakaman.

F. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1) Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development*. Merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.²⁸ yang datanya diambil melalui teori-teori ilmu falak berlandaskan observasi, dan evaluasi. Dengan metode ini, peneliti mencoba untuk mengembangkan alat penunjuk arah kiblat di pemakaman yang sederhana dan praktis sehingga mudah dipelajari dan difahami oleh orang yang awam mengenai arah kiblat.

2) Sumber Data

a. Data Primer

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), 407.

Data primer adalah data yang peneliti dapatkan langsung dari penelitian, serta data utama yang diperlukan dalam penelitian ini. Seperti observasi (pengamatan), eksperimen (percobaan), dan analisa peneliti.²⁹ Untuk cara kerja alat, digunakan instrumen kompas yang nantinya sebagai penunjuk arah kiblat makam tersebut. Serta untuk mendesain data diperlukan data informasi deklinasi magnetik, dan data koordinat tempat dari *website* <https://www.magnetic-declination.com>.

b. Data Sekunder

Data sekunder disini meliputi data yang tidak secara langsung mempengaruhi pada observasi lapangan atau praktik pengukuran.³⁰ Adapun data sekunder disini diperoleh dari buku bacaan dan saran-saran dari sesama akademisi Ilmu Falak. Selain itu untuk membandingkan data, peneliti menggunakan istiwa'aini

3) Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan Teknik pengumpulan data yang utama dalam penelitian ini, karena penelitian ini merupakan penelitian yang benar-benar

²⁹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder* (tt: RajaGrafindo Persada, 2010), 25.

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 34.

menuntut untuk terjun langsung ke lapangan untuk melakukan pengukuran (*field research*). Peneliti melakukan observasi ke beberapa makam untuk mengambil sampel makam yang memiliki arah kiblat yang tidak sesuai atau melenceng jauh dari yang seharusnya.

b. Eksperimen

Eksperimen merupakan hasil *trial & error* yang peneliti alami dalam proses pembuatan alat sederhana penunjuk arah kiblat makam ini. Dalam hal ini peneliti melakukan *trial & error* dalam proses pembuatan desain dan penentuan azimuth kiblat pada alat.

c. Komparasi

Komparasi disini berguna untuk menguji keakurasian dari alat sederhana penunjuk arah kiblat makam dengan alat ukur kiblat lainnya yaitu Istiwa'aini.

4) Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis data deskriptif developmental. Riset jenis ini digunakan untuk menemukan suatu model atau *prototype*, dan bisa digunakan untuk segala jenis bidang. Apabila di dalam pelaksanaannya terdapat kesulitan, atau hambatan; maka diadakan modifikasi terhadap model maupun pelaksanaannya. Jadi di dalam penelitian deskriptif yang bersifat

developmental, pengujian datanya dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar yang sudah ditetapkan terlebih dahulu pada waktu menyusun disain penelitian.³¹

Proses analisis data dimulai dengan mengumpulkan sumber-sumber bacaan yang berkaitan dengan arah kiblat, pengurusan jenazah, dan pendapat para ulama mengenai arah kiblat makam. Setelah itu, dipaparkan cara kerja alat sederhana penunjuk arah kiblat *maqbarah*. Terakhir, alat tersebut diuji coba dilapangan dengan memandingkannya dengan alat ukur kiblat yang telah ada (yang telah populer).

G. Sistematika Penelitian Skripsi

Secara garis besar, penelitian penelitian ini disusun per bab. Terdiri dari lima bab, dan setiap babnya terdapat sub-sub bab pembahasan dengan permasalahan-permasalahan tertentu dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I merupakan pendahuluan. Pada bab pertama ini berisi pembahasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

³¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Bina Aksara, 1983), 34.

Bab II, merupakan tinjauan teori mengenai arah kiblat dan *maqbarah* (pemakaman). Pada bab kedua ini berisi pembahasan umum mengenai arah kiblat dan *maqbarah*, yang didalamnya termasuk: pengertian arah kiblat, sejarah arah kiblat, dasar hukum menghadap kiblat, pendapat ulama fiqh, hisab arah kiblat, metode pengukuran arah kiblat, serta pengertian *maqbarah*, tahap pengurusan jenazah, tata cara penguburan, dan pendapat ulama mengenai arah kiblat makam.

Bab III, merupakan pembahasan mengenai alat sederhana penunjuk arah kiblat makam. Pada bab ketiga ini dibahas mengenai deskripsi alat dan komponen bagian alat yang dibuat, proses perancangan alat, cara penentuan data, cara kerja alat, penentuan data uji akurasi alat, serta tanggapan ahli dan publik mengenai alat yang dikembangkan.

Bab IV, merupakan analisis data. Pada bab keempat ini diulas analisis alat yang dikembangkan serta analisis uji akurasi alat. Berisi analisis cara kerja alat, implikasi pada fiqh, kelebihan dan kekurangan alat, serta uji akurasi alat disertai dengan analisa toleransi kemelencengan arah kiblat.

Bab V, merupakan penutup. Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, saran peneliti bagi pembaca, dan kata penutup peneliti.

BAB II

TINJAUAN TEORI ARAH KIBLAT DAN MAQBARAH

A. ARAH KIBLAT

1. Pengertian Arah Kiblat

Kata kiblat berasal dari kata القبلة dengan asal kata yaitu مقبلة. Kata ini memiliki persamaan kata dengan مواجهة yang artinya yaitu arah yang dihadap, kemudian pengertiannya dikhususkan pada “arah yang dihadap saat shalat”.¹ kalimat tersebut merujuk pada Ka’bah. Ka’bah merupakan bangunan suci berbentuk kubus yang terletak di Masjidil Haram, Kota Mekkah.²

Kata kiblat juga disebut beberap kali dalam Al-Quran dengan beberapa makna yang berbeda. Seperti pada QS. al-Baqarah [2] ayat 142

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّاهُمْ

عَنْ قِبَلَتِهِمْ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ

¹ Ahmad Mustafa Al-Maraghi, *Tafsir Al-Maraghi Juz II*, (Beirut: Dar Al-Fikr, 1974), 2.

² Ibn Manzur, *Lisan Al- 'arab*, (tt: tp, 1997), 77.

الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ ۚ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَىٰ

صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

“Orang-orang yang kurang akal nya diantara manusia akan berkata: "Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "Kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus”(Q.S. Al-Baqarah [2]: 142)³

Disebutkan juga dalam Q.S. Yunus [10] ayat 87

وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّآ لِقَوْمِكُمَا

بِمِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا

الصَّلَاةَ ۗ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ

“Dan Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: "Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan jadikanlah olehmu rumah-rumahmu itu tempat shalat dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman” (Q.S. Yunus [10]: 87)⁴

³ “Q.S. Al-Baqarah [2]: 142,” accessed December 4, 2022, <https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-142>.

⁴ “Q.S. Yunus [10]: 87,” accessed December 4, 2022,

Beberapa pengertian mengenai arah kiblat dikemukakan oleh tokoh-tokoh ahli falak dan tafsir. Seperti Abdul Aziz Dahlan memberikan pendapatnya mengenai pengertian arah kiblat yaitu arah yang dituju (bangunan Ka'bah) oleh kaum muslimin dalam melaksanakan ibadah.⁵ Tokoh lain seperti Harun Nasution juga memberikan pengertian arah kiblat dengan arah yang dihadap saat melaksanakan shalat.⁶ Sementara Mochtar Effendy mengartikan arah kiblat adalah arah shalat, yaitu pada Ka'bah di Mekkah.⁷

Slamet Hambali memberikan arti arah kiblat yaitu arah menuju Ka'bah di Mekkah melalui jalur terdekat yang mana setiap muslim setiap mengerjakan shalat harus mengarah kesana.⁸ Sedangkan Muhyiddin Khazin mengartikan arah kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati

<https://tafsirq.com/10-yunus/ayat-87>.

⁵ Abdul Aziz Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, (Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996), 944.

⁶ Harun Nasution, *Ensiklopedi Hukum Islam*, (Jakarta: Djambatan, 1992), 563.

⁷ Mochtar Effendy, *Ensiklopedi Agama Dan Filsafat*, (tt: tp, 2000), 49.

⁸ Slamet Hambali, "Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia," *Thesis IAIN Walisongo Semarang* (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011), 84.

Ka'bah dengan tempat kota yang bersangkutan.⁹ Selanjutnya Departemen Agama Republik Indonesia mendefinisikan arah kiblat yaitu arah tertentu bagi umat Islam dalam melaksanakan shalat.¹⁰ Berbagai pengertian dan pendapat yang dikemukakan oleh beberapa tokoh diatas, dapat ditarik garis besar pengertian arah kiblat adalah arah yang dituju atau dihadap umat Islam saat melaksanakan ibadah yaitu pada Ka'bah di Kota Mekkah, dengan catatan bagi kota atau negara yang jauh dari Mekkah maka mengarah pada jarak terdekat dengan Ka'bah.

2. Sejarah Arah Kiblat

Ka'bah yang berada di Mekkah menjadi pusat ibadah umat Islam yang dikenal dengan *baitullah* (rumah Allah) memiliki sejarah yang panjang dari zaman ke zaman. Ka'bah merupakan bangunan berbentuk kubus dengan volume 13x11x26 meter yang berada di Masjidil Haram, Kota Mekkah. Diketahui Ka'bah telah ada sejak zaman Nabi Ibrahim AS dengan beberapa perubahan hingga saat ini namun tidak

⁹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik: Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Dan Gerhana* (tt: Buana pustaka, 2004), 3.

¹⁰ R I Departemen Agama, *Ensiklopedi Islam Di Indonesia*, Juz. I. (Jakarta: Departemen Agama RI, 1993), 49.

mengurangi keontetikkannya.¹¹

Pada zaman Nabi Ibrahim AS dan putranya Nabi Ismail AS Ka'bah merupakan tempat untuk membangun rumah ibadah. Dalam sejarah disebutkan bahwa bangunan ini merupakan rumah ibadah pertama yang dibangun. Hal ini relevan dengan Q.S. al-Baqarah [2] ayat 125

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

“Dan (ingatlah), ketika Kami menjadikan rumah itu (Baitullah) tempat berkumpul bagi manusia dan tempat yang aman. Dan jadikanlah sebahagian maqam Ibrahim tempat shalat. Dan telah Kami perintahkan kepada Ibrahim dan Ismail: "Bersihkanlah rumah-Ku untuk orang-orang yang thawaf, yang i'tikaf, yang ruku' dan yang sujud” (Q.S. al-Baqarah [2]: 125)¹²

Selama pembangunan, Nabi Ismail AS

¹¹ Mircea Eliade and Charles J Adams, *The Encyclopedia of Religion*, vol. 16 (t: Macmillan New York, 1987), 225.

¹² “Q.S. Al-Baqarah [2]: 125,” accessed December 4, 2022, <https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-125>.

mendapatkan batu hitam (sekarang dikenal dengan *hajar aswad*) dari Malaikat Jibril di *Jabal Qubais*, dan diletakkan di sisi tenggara bangunan. Kala itu bangunan Ka'bah masih sederhana, belum memiliki daun pintu dan kain penutup seperti sekarang ini. Waktu berlalu hingga ketika Nabi Ismail AS wafat, pemeliharaan Ka'bah diserahkan pada keturunannya hingga pada kabilah-kabilah Quraisy yang merupakan generasi keturunan Nabi Ismail AS.¹³ Menjelang Islam datang, pemeliharaan Ka'bah diserahkan pada kakek Nabi Muhammad SAW yaitu Abdul Muthalib. Hingga pada peristiwa *Fathul Makkah* (penaklukan Kota Makkah) pemeliharaan Ka'bah diberikan pada kaum muslimin. Berhala dan patung-patung yang ada saat itu seketika dihancurkan oleh kaum muslimin.¹⁴

3. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

Perintah menghadap kiblat bukanlah hal yang main-main sehingga Allah SWT menyinggungnya pada beberapa ayat Al-Quran, diantaranya,

a. QS. al-Baqarah [2] ayat 144

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۗ

¹³ Abdul Aziz Dahlan, "Ensiklopedi Hukum Islam.", 994

¹⁴ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern* (tt: Suara Muhammadiyah, 2007), 37.

فَلَنُؤَلِّيَنَّكَ 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 (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.” (QS. al-Baqarah [2] ayat 144)¹⁵

b. QS. Al-Baqarah [2] ayat 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ

¹⁵ “QS. Al-Baqarah [2] Ayat 144,” accessed December 4, 2022, <https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-144>.

الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۖ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا
 وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ
 حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا
 تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلِأَتِمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ
 وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

“Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan dimana saja kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). Dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk” (QS. Al-Baqarah [2] ayat 150)¹⁶

c. QS. al-An’am [6] ayat 97

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ التُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا
 فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا

¹⁶ “QS. Al-Baqarah [2] Ayat 150,” accessed December 4, 2022, <https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-150>.

الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

“Dan Dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan di darat dan di laut. Sesungguhnya Kami telah menjelaskan tanda-tanda kebesaran (Kami) kepada orang-orang yang mengetahui.” (QS. al-An’am [6] ayat 97)¹⁷

Selain dari Al-Quran, banyak juga Hadits Nabi yang menerangkan mengenai arah kiblat sehingga menguatkan dalil adanya kewajiban menghadap ke kiblat. Hadits-Hadits tersebut diantaranya,

a. Hadits riwayat Imam Muslim

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَفَّانُ حَدَّثَنَا

حَمَّادُ بْنُ سَلَمَةَ عَنْ ثَابِتٍ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ

صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ

الْمُقَدَّسِ فَنَزَلَتْ { قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي

السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ

¹⁷ “QS. Al-An’am [6] Ayat 97,” accessed December 4, 2022, <https://tafsirq.com/6-Al-An%27am/ayat-97>.

شَطَرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ { فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلِيمَةَ
 وَهُمْ رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلَّوْا رُكْعَةً فَنَادَى
 أَلَا إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلتْ فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ
 (رواه المسلم)

“Telah menceritakan kepada kami Abu Bakar bin Abi Syaibah telah menceritakan kepada kami Affan telah bercerita kepada kami Hammad bin Salamah dari Tsabit dari Anas Bahwa Rasulullah shallallahu'alaihiwasallam dahulu shalat menghadap Baitul Maqdis, lalu turunlah ayat, 'Sungguh kami telah melihat wajahmu menengadah ke langit, maka sungguh kami palingkan wajahmu ke kiblat yang kamu ridhai, maka palingkanlah wajahmu ke arah masjid al-Haram.' (QS. Al-baqarah 144), Lalu seorang laki-laki dari Bani Salimah berjalan, sedangkan mereka dalam keadaan rukuk dalam shalat shubuh, dan mereka telah melakukan shalat satu raka'at, lalu dia memanggil, Ketahuilah, sesungguhnya kiblat telah diganti, maka mereka berpaling sebagaimana mereka menghadap kiblat'.” (HR. Muslim)¹⁸

¹⁸ “Hadits Shahih Muslim No. 821 - Kitab Masjid Dan Tempat-
 Tempat Shalat,” accessed December 4, 2022,
<https://www.Hadits.id/Hadits/muslim/821>.

b. Hadits riwayat Imam Bukhari

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

“Telah menceritakan kepada kami Muslim bin Ibrahim berkata, telah menceritakan kepada kami Hisyam bin Abu 'abdullah berkata, telah menceritakan kepada kami Yahya bin Abu Katsir dari Muhammad bin 'Abdurrahman dari Jabir bin 'Abdullah berkata, "Rasulullah saw. shalat diatas tunggangannya menghadap kemana arah tunggangannya menghadap. Jika Beliau hendak melaksanakan shalat yang fardlu, maka beliau turun lalu shalat menghadap kiblat.” (HR. Bukhari)¹⁹

¹⁹ “Hadits Shahih Al-Bukhari No. 385 - Kitab Shalat,” accessed December 4, 2022, <https://www.Hadits.id/Hadits/bukhari/385>.

c. Hadits riwayat Imam Tirmidzi

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى الْأَزْدِيُّ حَدَّثَنَا هَاشِمُ بْنُ الْقَاسِمِ ح وَحَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى النَّيْسَابُورِيُّ قَالَ حَدَّثَنَا عَاصِمُ بْنُ عَلِيٍّ قَالَا حَدَّثَنَا أَبُو مَعْشَرَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَمْرٍو عَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ

“Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Yahya Al Azdi berkata, telah menceritakan kepada kami Hasyim bin Al Qasim. (dalam jalur lain disebutkan) Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Yahya An Naisaburi ia berkata; telah menceritakan kepada kami Ashim bin Ali keduanya berkata; telah menceritakan kepada kami Abu Ma'syar dari Muhammad bin Amru dari Abu Salamah dari Abu Hurairah ia berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Antara timur dan barat adalah arah kiblat.”” (HR. Imam Tirmidzi dan Ibnu Majah)²⁰

²⁰ “Hadits Sunan Ibnu Majah No. 1000 - Kitab Mendirikan Shalat Dan Sunah Yang Ada Di Dalamnya,” accessed December 4, 2022,

4. Pendapat Ulama Fiqih

Pembahasan mengenai arah kiblat tentulah menjadi bagian dari ilmu fiqih yang mana arah kiblat merupakan salah satu kesunnahan atau bahkan syarat wajib dalam beribadah. Para imam madzab sepakat bahwa kiblat bagi orang yang berada di Masjidil Haram adalah menghadap ke *'Ainul Ka'bah* sedangkan bagi orang yang berada di luar Masjidil Haram atau bahkan luar Arab Saudi, para ulama madzab berbeda pendapat mengenai hal ini.

1) Imam Syafi'i

Pendapat Imam Syafi'i dalam *al-Muhazzab* karya Asy-Syairazi diuraikan bahwa seseorang yang jauh dari *'ain Ka'bah* maka ia wajib berjihad untuk mendapatkan arah kiblat yang paling mendekati *'ain Ka'bah* melalui petunjuk yang dapat digunakan seperti matahari, bulan, atau angin.²¹

Dalam kutipan lain oleh Al-Muzani dari As-Syafi'i dijelaskan bahwa wajib menghadap Ka'bah adalah ke *'ain Ka'bah*. Maka jika yang diwajibkan adalah ke arah bangunan Ka'bah maka shalat yang shafnya

<https://www.Hadits.id/Hadits/majah/1000>.

²¹ Abu Ishaq Ibrahim Asy-Syairazi, *Al-Muhadzab Fi Fiqh Al Imam Asy Syafi'i*, (Beirut: Dar Al-Kitab Al Ilmiah, 1995), 130.

memanjang tidak sah, karena ada yang menghadap ke bagian luar Ka'bah. Pendapat ini berdasarkan Hadits dari Abu Hurairah, Rasulullah SAW bersabda, "*arah antara timur dan barat adalah arah kiblat*".²²

Berdasarkan jumbuh Ulama Syafi'i mengemukakan bahwa menghadap 'ain Ka'bah adalah wajib meskipun lokasinya jauh dari Ka'bah, Masjidil Haram. Dengan dasar Hadits Ibnu Abbas mengatakan, "*sesungguhnya Rasulullah SAW setelah memasuki Ka'bah, beliau keluar lalu melakukan shalat dengan menghadapnya. Kemudian beliau bersabda "inilah kiblat"*".²³

2) Imam Hanafi

Pendapat Imam Hanafi yang dikutip dari Kitab *Bada'i as-Sanai' fi Tartib as-Syarai* karya Al-Kasani menerangkan bahwa seseorang yang tidak mampu menghadap ke bangunan Ka'bah maka wajib menghadap ke arahnya. Hal ini berdasarkan sesuatu yang wajib adalah sesuatu yang mampu dilakukan. Maka bagi seseorang yang jauh dari Ka'bah adalah arah Ka'bah bukan bangunan Ka'bah.²⁴

²² Asy-Syairazi, *Al-Muhadzab fi Fiqh Al Imam Asy Syafi'i*, 30.

²³ Imam Muslim, *Shahih Muslim, Juz II*, (tt: Dar Al Kutub Bairud, 1992), 968.

²⁴ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Pengantar Ilmu Falak*, (Jakarta: Rajafindo Persada, 2018), 50.

Ulama Hanafiyah berpendapat bahwa yang terbaik adalah shalat yang menghadap ke bangunan Ka'bah, untuk orang yang jauh dari Ka'bah maka ia harus mengusahakan dengan melakukan ijtihad. Bahkan berpendapat bahwa niat menghadap Ka'bah merupakan syarat sah shalat. Pendapat ini mendasarkan pada QS. al-Baqarah [2] ayat 150, "*maka palingkanlah wajahmu ke Masjidil Haram. Dan dimana saja kamu berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya.*"²⁵

3) Imam Maliki

Pendapat Imam Malik yang dijelaskan oleh Ibn Rusyd dalam Kitabnya *Bidayah al-Mujtahid* mengatakan apabila Ka'bah tidak terlihat dalam satu pendapat menyatakan bahwa yang diwajibkan adalah menghadap bangunan fisiknya, dan pendapat lain mengatakan cukup arahnya saja.²⁶ Alasan penggunaan arahnya saja dengan menggunakan tiga alasan mendasar yaitu: yang paling memungkinkan, menghadap arah yang diperintahkan ayat, dan dalam kondisi barisan shaf shalat yang panjang, tentunya susah untuk melihat fisik Ka'bah. Sehingga

²⁵ *Ibid*, 52

²⁶ Ibn Rusyd, *Bidayah Al-Mujtahid Wa Nihayah Al-Muqtasid*, (Beirut: Dar Al-Jil, 1989), 80.

kebanyakan Ulama Malikiyah berpendapat orang yang tidak dapat melihat Ka'bah maka cukup hanya dengan mengarah ke Ka'bah.²⁷

4) Imam Hanbali

Dalam madzab Imam Hanbali menegaskan keadaan seseorang ketika menghadap kiblat terbagi menjadi empat, yaitu: (1) yakin dapat melihat Ka'bah, maka kiblat baginya adalah bangunan Ka'bah, (2) seseorang yang mengetahui arah kiblat dari orang lain, maka kiblat baginya adalah mengikuti arah yang ditunjukkan oleh orang lain tersebut, (3) seseorang yang mampu berijtihad dalam menghadap kiblat, maka arah kiblat baginya adalah hasil ijtihad yang dilakukannya, (4) seseorang yang hanya mengikuti (taqlid) orang lain, maka arah kiblat baginya adalah apa yang ia ikuti.²⁸

5. Hisab Arah Kiblat

Penentuan arah kiblat dapat dilakukan dengan melakukan hisab (perhitungan) arah kiblat. Data-data yang diperlukan dalam perhitungan ini adalah:

²⁷ Abu Abdullah Muhammad Bin Al-Qurtubi and Ahmad Bin Abu Bakar, *Al-Jami' li-Ahkam Al-Quran*, Edit Oleh Abdullah Bin Abd Al Muhsin Al-Tarki, (Beirut: tp, 2006), 444.

²⁸ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, "Pengantar Ilmu Falak.", 50.

1) Lintang Tempat

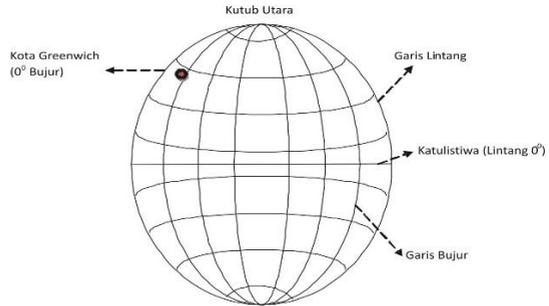
Lintang tempat merupakan jarak yang dikehendaki sampai dengan khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Nilai lintang berkisar antara 0° hingga 90° . Data lintang suatu tempat bisa didapatkan melalui Google, GPS, dan lainnya. Serta dapat juga ditentukan menggunakan peta, tongkat istiwā, dan theodolit.²⁹

2) Bujur Tempat

Bujur tempat adalah jarak tempat yang dikehendaki ke garis bujur yang melalui Kota *Greenwich*. Kota yang berada di sebelah barat Kota *Greenwich* sampai 180° disebut Bujur Barat (BB) dan jika disebelah timur Kota *Greenwich* sampai 180° disebut Bujur Timur (BT). Data bujur suatu tempat bisa didapatkan melalui Google, GPS, ataupun sumber lainnya. Serta dapat diperoleh dari perhitungan menggunakan theodolit, tongkat istiwā' ataupun peta.³⁰

²⁹ Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, III (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2020), 30.

³⁰ Ahmad Izzudin, "Ilmu Falak Praktis", 30.



Gambar 2.1 Keterangan Bujur dan Lintang
(sumber: Google)

3) Lintang dan Bujur Ka'bah

Data lintang dan bujur Ka'bah sangat bervariasi. Beberapa ulama' memiliki patokan data tersendiri dari hasil perhitungan dan observasi tersendiri. Berikut beberapa variasi tersebut:³¹

Tabel 2. 1 Variasi Data Lintang dan Bujur Ka'bah Ulama'

No.	Sumber Data	Lintang	Bujur
1	Nabhan Maspoetra (1994)	21° 25' 14,7'' LU	39° 49' 40'' BT

³¹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*, 56.

2	Sa'adoeddin Djambek (1972)	21° 25' LU	39° 50' BT
3	Hasanuddin Z. Abidin	21° 25' 21,5" LU	39° 49' 34,5" BT
4	Ahmad Izzudin (2007)	21° 25' 21,17 LU	39° 49' 34,56 BT

(Sumber: Susiknan Azhari, 2007)

Setelah mendapatkan data yang diperlukan, maka untuk mendapatkan arah kiblat dapat digunakan persamaan sebagai berikut:³²

$$\tan B = \frac{\sin(\lambda_k - \lambda_t)}{\cos \varphi_t \cdot \tan \varphi_k - \sin \varphi_t \cdot \cos(\lambda_k - \lambda_t)}$$

Keterangan:

B = Arah kiblat

λ_k = Bujur Ka'bah

λ_t = Bujur tempat

φ_t = Lintang tempat

φ_k = Lintang Ka'bah

1. Metode Pengukuran Arah Kiblat

Penentuan arah kiblat sekarang ini dapat

³² Ani Rusilowati, "Penentuan Arah Kiblat Dengan Metode Segitiga Bola," in *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika 6*, 2015, 30.

dilakukan dengan berbagai macam cara dan metode. Pengembangan instrumen penunjuk arah kiblat menjadikan umat Islam semakin mudah untuk mendapatkan arah kiblat yang presisi. Berikut beberapa cara yang umum dapat digunakan untuk mengetahui arah kiblat:

1) Azimuth Kiblat

Adalah arah atau garis yang menunjukkan ke arah kiblat, yaitu Ka'bah. Dalam menggunakan metode azimuth kiblat diperlukan data lintang dan bujur tempat, serta lintang dan bujur Ka'bah. Setelah didapatkan data tersebut, dihitung menggunakan rumus:

$$\tan Q = \tan \varphi_k \cdot \cos \varphi_t \cdot \operatorname{cosec} SBMD - \sin \varphi_t \cdot \operatorname{cotan} SBMD$$

Keterangan:

φ_k = Lintang Ka'bah

φ_t = Lintang tempat

$SBMD$ = Selisih Bujur Ka'bah dan Daerah (tempat)³³

2) *Rashdul Kiblat*

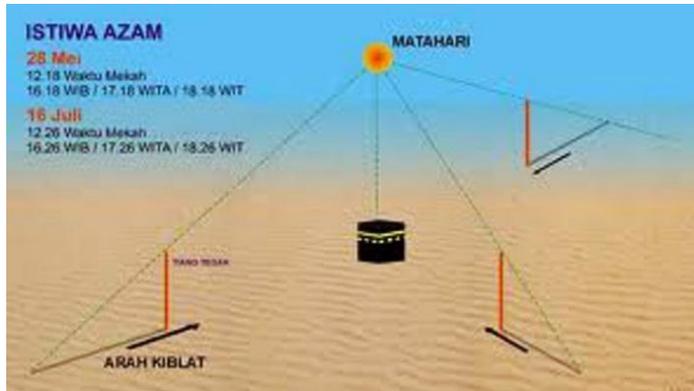
Merupakan peristiwa dimana bayangan matahari menunjukkan arah kiblat yang sebenarnya. Hal tersebut terjadi karena nilai

³³ Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, 38.

deklinasi matahari sama dengan lintang Ka'bah. Menurut Slamet Hambali, dalam metode *Rashdul Kiblat* terdapat 2 tipe, yaitu *Rashdul Kiblat* Global dan *Rashdul Kiblat* Lokal. *Rashdul Kiblat* lokal dapat ditentukan pada hari-hari biasa dengan bantuan sinar matahari dan perhitungan tertentu. Untuk *Rashdul Kiblat* Global hanya terjadi 4 kali dalam satu tahun, yaitu pada tanggal 27 atau 28 Mei dan 15 atau 16 Juli. Untuk wilayah Indonesia bagian Barat (WIB) dapat mengecek sekitar pada jam 16:18 WIB atau 16:27 WIB. *Rashdul Kiblat* dapat juga terjadi pada saat matahari berkulminasi pada titik balik Ka'bah. Hal ini akan terjadi pada tanggal 29 November pukul 16:09 WIB dan tanggal 14 Januari pukul 16:30 WIB. Adapun cara mengetahui arah kiblat menggunakan metode *Rashdul Kiblat* Global yaitu:

- a) Menentukan tempat mana yang akan diukur ulang arah kiblatnya.
- b) Mencari tempat yang mudah mendapatkan sinar matahari dan tidak terhalang oleh benda atau bangunan apapun yang dapat menghalanginya.
- c) Menyediakan tongkat lurus dengan panjang sekitar 1-2 meter. Serta jam yang sesuai dengan *real time*.

- d) Mengamati bayangan matahari, dan memberi tanda yang lurus menggunakan lakban atau ditancapkan paku.
- e) Arah bayangan matahari bagi Indonesia adalah timur (pada saat *Rashdul Kiblat*, karena terjadi saat sore hari), maka arah barat sedikit serong ke utara adalah arah kiblat yang sebenarnya.
- f) Menggunakan tali untuk meluruskan arah kiblat ke tempat yang diukur ulang arah kiblatnya dengan menyejajarkan arah bayangan matahari.³⁴



Gambar 2.2 Ilustrasi Rashdul Kiblat
(sumber: Google)

³⁴ Ibid, 46.

B. MAQBARAH (Pemakaman)

1. Pengertian

Pengurusan Jenazah merupakan kewajiban bagi umat Islam pada saudaranya yang meninggal dunia. Pengurusan jenazah yaitu meliputi memandikan, menyolati, mengkafani, dan menguburkan jenazah ke liang kubur sesuai dengan tuntunan dalam Islam. Hukum mengurus Jenazah adalah *Fardhu Kifayah*, yang mana apabila sudah ada orang yang melaksanakannya maka gugur kewajiban orang yang lain.³⁵ Jenazah sendiri berasal dari Bahasa Arab yaitu *jinaazah* yang bentuk jamaknya *janaaiz* yang artinya mayit atau orang yang telah meninggal.³⁶

2. Tahap Pengurusan Jenazah

Sebagai umat Islam yang baik, hendaklah mengurus jenazah sesama muslim dengan baik yang sesuai dengan tuntutan agama Islam. Secara urut pengurusan jenazah yaitu memandikan jenazah, mengafani jenazah, menyolati jenazah, dan yang terakhir adalah penguburan jenazah. Pada tahap memandikan jenazah dimaksudkan untuk menyucikan jenazah untuk yang terakhir kalinya. Hal ini guna

³⁵ Nasiruddin Al-Bani, *Tuntunan Lengkap Mengurus Jenazah* (Jakarta: Gema Insani, 1999), 56.

³⁶ Ahmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir*, XXV (Surabaya: Pustaka Progressif, 2002), 214.

memberikan penghormatan sebelum ia dishalati.³⁷ Kecuali pada orang-orang yang mati syahid tidak perlu dishalati.³⁸

Setelah itu dilakukan pengafanan jenazah. Kain kafan yang diberikan hendaknya kain yang putih, bersih, dan suci. Pemberian kain kafan guna untuk menutup tubuh jenazah agar tidak terlihat auratnya. Bagi jenazah laki-laki jumlah lapisan kain kafan yang digunakan adalah tiga lapis, sedangkan bagi jenazah perempuan adalah lima lapis. Setelah dikafani, jenazah dishalati dengan ketentuan yang telah diatur dalam fiqih shalat jenazah. Hukum shalat jenazah ini adalah *fardhu kifayah* sehingga jika ada satu kelompok yang sudah menyolatnya, maka gugur kewajiban bagi yang lain.³⁹

Tahap terakhir adalah penguburan jenazah. Ketika meletakkan jenazah pada liang kubur, jenazah dimiringkan ke arah kiblat sebagaimana sabda Rasulullah SAW:

عن عمير ابن قتادة الليثي – وكان له صاحبة. قال

رسول الله صلى الله عليه وسلم: الكعبة قبلتكم أحياء وأمواتا

“*Dari Umair bin Qatadatah al-Laitsi –*

³⁷ Sulaiman Rasjid, *Fiqh Islam (Hukum Fiqh Islam)*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2012), 164.

³⁸ Ahmad Sarwat, *Fiqh Shalat Jenazah*, (UIN Raden Fatah Palembang, 2018), 18.

³⁹ Muhammad Dahri, *Panduan Praktis Hukum Jenazah* (Jakarta: Darus Sunnah Pres, 2017), 51.

Rasulullah SAW bersabda: Ka'bah adalah kiblat kalian, (saat) hidup dan (sesudah) mati” (HR. Abu Dawud)⁴⁰

Hadits tersebut menunjukkan bahwa saat meletakkan jenazah harus menghadap ke arah kiblat yang mana tubuh jenazah dipalingkan ke arah kanan sehingga lambung kanan berada di bawah menghadap ke kiblat dan arah kepala dan kaki juga menghadap ke arah kiblat.⁴¹

3. Tata Cara Penguburan

Ketika pada tahap penguburan perlu diperhatikan beberapa tahap agar sesuai dengan tuntutan agama Islam, baik dari segi peletakan jenazah maupun bacaan-bacaan untuk jenazah. Dalam pembuatan liang kubur pun perlu diperhatikan. Beberapa model liang kubur yang biasa dibuat oleh masyarakat adalah seperti lubang landak. Lubang ini dibuat dengan cara digali menjorok di sebelah barat atau sebelah kiblat untuk tempat jenazah. Setelah itu diberi dinding kayu atau papan pada bagian punggung sebagai penahan tanah.⁴²

Selain itu ada lubang tengah dasar. Lubang ini

⁴⁰ Abu Dawud, *Bab Fi'il Washaya, Riyadh: Li Shahibaha Sa'id Bin Abdurahman Al-Rasyid 200*, (tt: tp,2000), 29.

⁴¹ El-Kaysi Fathoni Ahmad, *Panduan Lengkap Perawatan Jenazah*, (Yogyakarta: Mutiara Media, 2011), 95.

⁴² Eka Nurhalisa, “Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan.”, 164.

dibuat pada tengah-tengah dasar galian untuk meletakkan jenazah lalu di atasnya diberi bata atau plat semen khusus untuk menahan tanah. Ada juga model galian setinggi perut orang dewasa berdiri atau sekitar 100-115 cm. Jenazah diletakkan disebelah barat atau arah kiblat kemudian di atasnya diberi papan kayu dengan posisi agak condong agar jenazah tidak langsung tertimpa tanah.⁴³ Setelah membuat lubang galian, maka perlu diperhatikan tahapan penguburan jenazah. Berikut tahapan dalam penguburan jenazah:

- 1) Meletakkan jenazah sebelum dimasukkan ke liang kubur di posisi kaki kubur (sebelah selatan liang lahat).
- 2) Mengangkat jenazah, lalu diturunkan ke liang kubur dengan posisi kaki terlebih dahulu.
- 3) Menutup liang kubur dengan kain ketika prosesi pemakaman supaya tidak terlihat aurat mayit jika terbuka.
- 4) Mayit diletakkan berbaring miring dan sisi tubuh bagian kanan (lempeng kanan) menempel di tanah. Adapun menghadapkan jenazah ke arah kiblat hukumnya wajib.⁴⁴
- 5) Sunnah bagi yang menguburkan mengucapkan :

بِسْمِ اللَّهِ وَعَلَىٰ مِلَّةِ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ
- 6) Melepas ikatan kafan mayit pada kepala mayit dan

⁴³ Ibid,

⁴⁴ Nasiruddin Al-Bani, *Tuntunan Lengkap Mengurus Jenazah*, 54.

membuka kafan yang menutupi pipi mayit lalu menempelkannya ke tanah.

- 7) Meletakkan bantalan dari tanah (biasanya berbentuk bulat) pada bagian belakang tubuh mayit seperti belakang kepala dan punggung, kemudian menekuk sedikit bagian tubuh mayit ke arah depan supaya tidak mudah untuk terbalik atau menjadi terlentang.
- 8) Adzan dan iqamah.
- 9) Setelah proses penguburan selesai, berdiam sebentar untuk dibacakan *talqin* serta memperbanyak istighfar bagi mayit.⁴⁵

4. Pendapat Ulama Mengenai Arah Kiblat Makam

Ulama dalam menentukan hukum sesuatu tidaklah sembarangan dalam berijtihad. Pastilah mereka menggali dahulu melalui al-Quran maupun Hadits atau Sunnah Nabi SAW sehingga didapatkan hukum yang sesuai dengan tuntutan dan kemaslahatan umat. Demikian dengan pendapat para ulama mengenai menghadapkan mayit ke arah kiblat merupakan pendapat yang berdasar, yang memiliki alasan dikemukakannya pendapat tersebut. Mengenai arah kiblat makam, ulama madzhab terbagi menjadi dua pendapat, yaitu:

- 1) *Pendapat pertama*, yaitu pendapat yang

⁴⁵ Muhammad Mannan Ma'nawi, "Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat *Maqbarah*.", 23.

mengatakan bahwa menghadapkan jenazah ke arah kiblat saat dikuburkan adalah wajib. Golongan ini adalah madzab Syafi'i dan Hambali.⁴⁶ Dasar landasannya yaitu Hadits Rasulullah yang diriwayatkan oleh Imam Abu Dawud At-Tirmidzi, "*Kiblat orang yang meninggal dunia adalah kiblat orang yang masih hidup*".⁴⁷ Alasan kedua yaitu ketika proses pemakaman Rasulullah SAW Juga dihadapkan ke arah kiblat. Pendapat tersebut bersumber dari ulama Hanafiyah dan Imamiyah.

- 2) *Pendapat kedua*, yaitu para ulama yang berpendapat bahwa hal tersebut sunnah, tidak wajib.⁴⁸ Golongan ini adalah ulama-ulama Malikiyah. Alasan yang dikemukakan adalah tidak adanya perintah secara eksplisit dalam Al-Quran dan Hadits mengenai hal ini.

Mengenai pembongkaran makam para ulama juga berbeda pendapat dibolehkan atau tidaknya pembongkaran pada makam yang tidak sesuai arah kiblatnya. Imam Abu Hanifah, Imam Syafi'i, dan Imam Malik berpendapat dibolehkannya melakukan pembongkaran makam dengan alasan tertentu seperti

⁴⁶ Al-Jaziri, *Al-Fiqh 'Ala Al-Madzahib Al-Arba'Ah*. . Lihat juga dalam kitab terkenal karangan Taqiyuddin Abi Bakr Ad-Damsyiqy, *Kifayat Al-Akhyar*, (Semarang: Toha Putra, tt), juz. I, 168-169.

⁴⁷ Dasuki, *Ensiklopedia Islam*. Lihat juga dalam Abu Bakar Utsman al-bakri, *I'anat at-Thalibin*, (Bairut: Dar Kitab Al-'Ilmiyyah, 1995), cet. 1, 195.

⁴⁸ Sayid Sabiq, *Fiqh Sunnah*, 180.

belum dihadapkan ke arah kiblat, belum dimandikan, belum dishalati, atau alasan penting lainnya. Namun, bagi Ulama Hanafiyah hal seperti ini tidak diperbolehkan, karena merupakan tindakan merusak jenazah dan hal tersebut dilarang dalam Islam maka tidak diperkenankan untuk dilakukan pembongkaran.⁴⁹

⁴⁹ Sayyid Sabiq, *Fiqih Sunnah Sayyid Sabiq Jilid 2* (Jakarta: Al-I'tishom, 2008), 182.

BAB III

ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAKAM

A. Deskripsi Alat dan Komponen Bagian Alat

Alat sederhana penunjuk arah kiblat makam dirancang sesederhana mungkin untuk memberi kemudahan bagi muslim yang awam mengenai arah kiblat terkhususnya bagi para penggali kubur. Prinsip kerja alat ini sangat sederhana karena komponen utamanya adalah kompas. Peneliti terinspirasi untuk mengembangkan alat ini ketika *sharing* bersama Ketua RHI (Rukyatul Hilal Indonesia) Yogyakarta yaitu Bapak Mutoha Arkanudin yang mengatakan bahwa permasalahan arah kiblat yang kurang mendapat perhatian dari akademisi ilmu falak adalah arah kiblat makam. Padahal kenyataan di lapangan, banyak makam yang arah kiblat atau arah galiannya tidak sesuai. Maka, sehubungan dengan arah kiblat yang menjadi permasalahannya, hal ini menjadi bagian dari kajian ilmu falak.¹

Perancangan alat ini dibuat dari bahan akrilik bening dengan ketebalan 6 mm (dua lapis 3 mm) sehingga dipastikan kokoh dan tidak mudah rusak. Peneliti memberi

¹ Wawancara dengan Bapak Mutoha Arkanudin, Ketua RHI (Rukyatul Hilal Indonesia) Yogyakarta, pada 4 Oktober 2022

nama alat ini dengan “*L-Qibla*” atau Kiblat Siku karena desain dibuat sederhana seperti bentuk huruf “L” terbalik dan bentuknya mirip dengan sesiku L. Alat ini memiliki spesifikasi ukuran panjang vertikal 50 cm dan panjang horizontal 20 cm, serta lebar 10 cm. Desain pada alat dibuat untuk memberikan kemudahan bagi orang awam seperti adanya penunjuk arah kepala, arah badan, dan arah kiblat sehingga komponen luar yang digunakan hanyalah kompas dan *waterpass*. Selain itu, juga terdapat petunjuk penggunaan dibagian belakang alat untuk memberikan informasi cara penggunaan alat tersebut. Perancangan alat ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi para penggali kubur untuk membuat galian yang sesuai dengan arah kiblat, mengingat menghadapkan mayit ke arah kiblat merupakan sunnah bahkan wajib bagi sebagian para ulama.

Sebagai komponen utama dalam alat ini, kompas menjadi titik utama perhatian. Kompas adalah alat penunjuk arah mata angin yaitu utara, selatan, timur, dan barat yang ditunjukkan oleh jarum yang ada padanya. Jarum kompas yang terbuat dari logam magnetis sehingga dapat menunjukkan arah utara. Arah utara yang ditunjuk bukanlah arah utara sejati melainkan arah utara magnetik. Oleh karena itu untuk menggunakan kompas diusahakan tidak mendekati barang ataupun bangunan sehingga membuat kerja berkurang. Semakin banyak medan magnet maka keakuratan kompas pun semakin berkurang. Untuk mengetahui arah utara sejati diperlukan adanya koreksi

deklinasi magnetik. Koreksi deklinasi magnetik tiap daerah tidak sama.²



Gambar 3.1 Kompas
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

Beberapa bagian yang ada pada kompas seperti:

1. Badan kompas

Yaitu wadah kompas atau rumah kompas. Disini tempat jarum kompas, skala derajat, dan piringan skala derajat kompas berada. Pada kompas tertentu terdapat cairan bening didalamnya. Fungsi dari cairan tersebut adalah sebagai penangkal luar serta penangkal karat seperti pada suhu -4° Celcius sampai dengan 50° Celcius sehingga jika berada dalam keadaan tersebut, kompas masih bekerja dengan normal. Selain itu, fungsi cairan bening tersebut berfungsi agar kerja jarum

² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik: Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Dan Gerhana*, 3.

kompas lebih baik dan tenang.³

2. Jarum kompas atau jarum magnetik

Jarum magnetik ini merupakan komponen utama dari kompas. Jarum magnetik ini terbuat dari bahan magnet yang berfungsi sebagai penunjuk arah utara-selatan magnetik mata angin.⁴

3. piringan derajat

piringan derajat ini terdiri dari garis-garis pembagi skala derajat. Skala derajat dari mulai 0° hingga 360° dengan tanda arah mata angin ditiap-tiap kelipatan 90° . Seperti 0° untuk arah utara, 90° untuk arah timur, 180° untuk arah selatan, dan 270° untuk arah barat.⁵

Sesuai dengan fungsi dan penggunaannya, kompas memiliki beberapa jenis. Kompas pada umumnya, yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari merupakan Kompas Magnetik yang hanya bisa digunakan sebagai penunjuk arah mata angin. Terdapat Kompas Transparan yang kelebihanannya tidak memiliki pengaruh gaya magnet sehingga tidak diperlukan deklinasi magnetik. Selain itu juga terdapat Kompas Kiblat yang biasanya digunakan orang Islam untuk menunjukkan arah

³ Nur Amri Ma'ruf, "Uji Akurasi True North Berbagai Kompas Dengan Tongkat Istiwa'" *Skripsi* UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2010), 47.

⁴ Ibid

⁵ Ibid

kiblat. Kompas tersebut dilengkapi dengan penunjuk arah kiblat yang mengarah ke Ka'bah. Terdapat jenis kompas lain seperti Kompas Bidik atau Kompas Prisma yang biasa digunakan untuk membaca peta yang dilengkapi dengan busur derajat dan penggaris. Selanjutnya Kompas Silva juga dapat digunakan untuk pembacaan peta namun kurang akurat jika digunakan untuk membidik. Terakhir, Kompas Digital. Adanya kemajuan teknologi memungkinkan adanya penunjuk arah mata angin yang dapat diinstal pada *smartphone*. Kompas Digital menggunakan sistem GPS untuk penunjuk arah mata anginnya.⁶

Beberapa komponen yang ada dalam alat ini dan fungsinya, yaitu:

1. Kompas

Kompas yang digunakan yaitu kompas magnetik air berwarna putih dengan diameter 4.4 cm sehingga jarum kompas tidak mudah goyang. Skala kompas yang digunakan yaitu 360° dengan 4 penunjuk arah mata angin, yaitu S (South atau Selatan), W (West atau Barat), E (East atau timur), dan untuk Utara ditunjuk dengan tanda panah. Kompas sebagai komponen utama berfungsi sebagai patokan penunjuk arah utara kompas. Peletakan kompas pada ujung alat ini bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk

⁶ Moh Murtadho, *Ilmu Falak Praktis* (Malang: UIN Malang Press, 2008), 157.

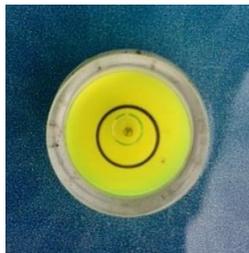
menentukan arah kiblat.



Gambar 3.2 Kompas
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

2. *Waterpass*

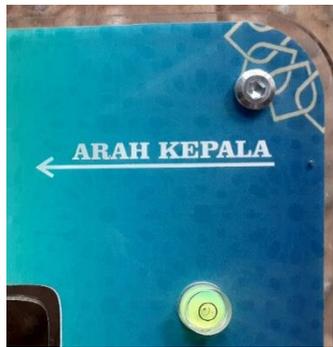
Waterpass digunakan sebagai penunjang kompas agar lebih akurat. Penggunaan kompas diperlukan *waterpass* untuk mendapatkan arah yang lebih presisi karena diperlukan permukaan yang datar dan rata. Peletakan *waterpass* berada pada bagian siku alat bertujuan untuk memberikan keseimbangan yang sesuai ketika melakukan kalibrasi tripod sehingga alat dipastikan berada pada posisi yang datar dan rata.



Gambar 3.3 Waterpass
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

3. Penunjuk Arah Kepala

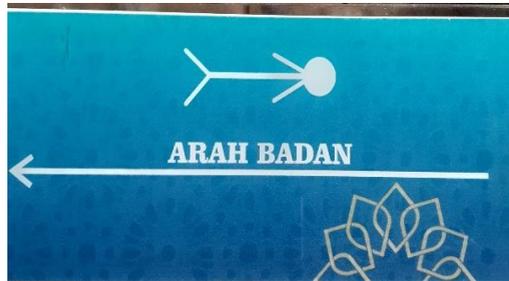
Penunjuk arah kepala berada pada desain alat. Penunjuk arah kepala ini berfungsi sebagai tanda arah diletakkannya kepala mayit sehingga para penggali kubur atau orang yang menggunakan alat ini lebih dimudahkan.



Gambar 3.4 Penunjuk Arah Kepala
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

4. Penunjuk Arah Badan

Penunjuk arah badan ini juga berada pada desain alat. Penunjuk arah badan dimaksudkan untuk menunjukkan posisi dimana badan mayit diletakkan. Sehingga pada alat ini terdapatkan arah yang jelas mana arah diletakkannya kepala dan badan mayit.



Gambar 3.5 Penunjuk Arah Badan
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

5. Penunjuk Arah Kiblat

Penunjuk arah kiblat yang disimbolkan dengan gambar Ka'bah pada desain alat sebagai patokan dimana arah kiblat yang tepat. Azimuth kiblat sudah disesuaikan dengan rata-rata azimuth kiblat Indonesia dan telah dikoreksi deklinasi magnetiknya, sehingga koreksi azimuth kiblat tidak terlalu melenceng dan masih bisa ditoleransi.



Gambar 3.6 Penunjuk Arah Kiblat
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

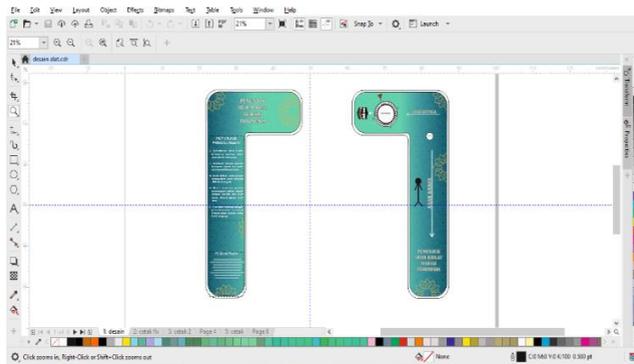
6. Benang

Benang yang berada pada samping alat nantinya berfungsi sebagai alat bantu perpanjang galian mengingat panjang vertikal alat hanya 50 cm. Peletakan benang yang berada di bagian samping alat bertujuan agar arah yang ditarik garis benang menyesuaikan bentuk alat sehingga tidak melenceng.

B. Proses perancangan

Proses perancangan alat dilakukan dengan beberapa tahap diantaranya:

1. Rancangan desain alat menggunakan *Corel Draw X7*.



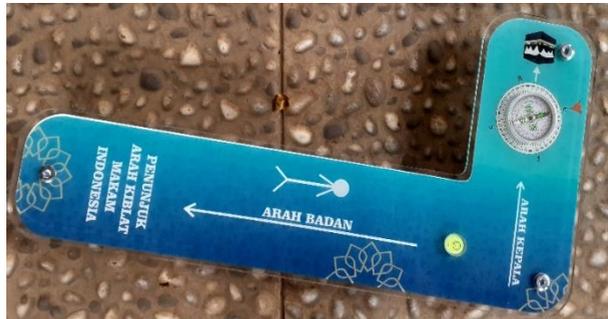
Gambar 3.7 Desain Awal CorelDraw X7
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

2. Hasil desain dicetak menggunakan akrilik dengan teknologi *lasser cutting*.



Gambar 3. 8 Hasil Cetak Akrilik
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

3. Hasil pemotongan akrilik dirakit dan direkatkan menggunakan lem atau sejenisnya lalu ditempelkan kompas dan *waterpass* pada bagian yang telah di desain.

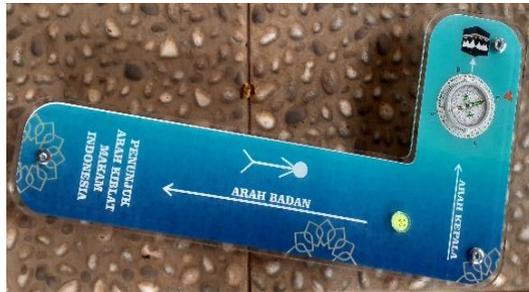


Gambar 3.9 Alat setelah dipasang Kompas dan *Waterpass*
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

4. Pemasangan *tripod* untuk mengatur *waterpass* dengan memasang baut pada sisi-sisi ujung alat.



Gambar 3.10 Baut Tripod
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)



Gambar 3.11 Alat setelah dipasang tripod
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

C. Cara Kerja

Alat ini dibuat sesederhana mungkin untuk memberikan kemudahan bagi para penggali kubur menentukan arah galian makam, sehingga cara kerja dan penggunaannya pun tidak rumit. Penggunaan kompas sebagai komponen utamanya menjadi penjamin kemudahan penggunaannya.

Berikut cara penggunaan alat penunjuk arah kiblat makam:

1. Meletakkan alat pada tanah yang ingin digali. Alat harus diletakkan pada bidang tanah yang datar dengan cara memperhatikan *waterpass*. Pengaturan *waterpass* dilakukan dengan cara memutar tripod (kaki) hingga letak bubble *waterpass* berada didalam lingkaran kecil. Jika sudah sesuai, maka menandakan permukaan tanah sudah datar. Dengan bantuan *waterpass*, maka akan diketahui permukaan tanah datar atau miring.
2. Memutar alat atau menggerakkan alat dengan memperhatikan kompas. Arah utara kompas harus

tepat sejajar dengan arah utara yang ditunjuk oleh alat. Untuk mempermudah pengguna, arah utara alat yaitu 0° yang ditunjuk oleh segitiga merah.



Gambar 3.12 Menentukan Arah Kiblat Makam
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

3. Setelah sesuai, maka arah kiblat yang sebenarnya adalah arah Ka'bah yang ada pada alat.
4. Memberikan tanda galian sesuai dengan bentuk alat dengan batu atau alat lainnya.



Gambar 3.13 Memberi Tanda Galian Makam
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

5. Terdapat petunjuk arah kepala dan arah badan untuk meletakkan mayit sehingga penggali kubur dengan mudah menentukan arah mayit dikuburkan.
6. Pada sisi samping alat terdapat benang. Benang tersebut berfungsi sebagai bantuan untuk memberi tanda galian yang lebih panjang mengingat bahwa panjang vertikal alat hanya 50 cm.

D. Penentuan Data

Penentuan azimuth kiblat pada alat dilakukan dengan penelusuran data deklinasi magnetik Ibu Kota di Indonesia dan diambil nilai azimuth kiblat terbesar namun masih dalam batas wajar toleransi kemelencengan arah kiblat. Berdasarkan tabel 3.1 kisaran nilai azimuth kiblat sebenarnya tiap Ibu Kota adalah pada interval nilai 291° hingga 295° . Karena alat penentu arah kiblat yang

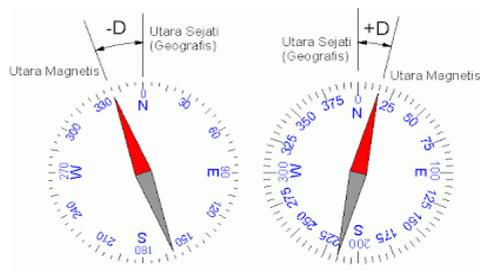
digunakan adalah kompas magnetik, maka diperlukan koreksi deklinasi magnetik.

Tabel 3.1 Data Deklinasi Magnetik Ibu Kota Indonesia

No.	Ibu Kota	Azimuth Kiblat	Deklinasi Magnetik	Hasil
1	Banda Aceh	292° 09' 46.35"	0° 49' barat (-)	291° 20' 46.35"
2	Medan	292° 46' 23.13"	0° 26' barat (-)	292° 20' 23.13"
3	Padang	294° 13' 10.28"	0° 13' barat (-)	294° 00' 10.28"
4	Pekanbaru	293° 47' 30.53"	0° 04' barat (-)	293° 43' 30.53"
5	Jambi	294° 16' 11.75"	0° 11' timur (+)	294° 27' 11.75"
6	Palembang	294° 31' 59.64"	0° 19' timur (+)	294° 50' 59.64"
7	Bengkulu	295° 27' 46.52"	0° 05' timur (+)	295° 32' 46.52"
8	Bandar Lampung	292° 28' 49.3"	0° 17' timur (+)	292° 45' 49.3"
9	Pangkal Pinang	293° 57' 54.74"	0° 22' timur (+)	294° 19' 54.74"
10	Tanjung Pinang	293° 06' 11.88"	0° 08' timur (+)	293° 14' 11.88"
11	Jakarta	295° 08' 42.84"	0° 32' timur (+)	295° 40' 42.84"
12	Bandung	295° 09' 55.93"	0° 35' timur (+)	295° 44' 55.93"
13	Semarang	294° 30' 32.53"	0° 42' timur (+)	295° 12' 32.53"
14	Yogyakarta	294° 42' 46.29"	0° 43' timur (+)	295° 25' 46.29"
15	Surabaya	294° 01' 59.12"	0° 45' timur (+)	294° 46' 59.12"
16	Serang	295° 17' 56.32"	0° 29' timur (+)	295° 46' 56.32"
17	Denpasar	293° 45' 06.69"	0° 49' timur (+)	294° 34' 06.69"
18	Mataram	293° 32' 40.98"	0° 50' timur (+)	294° 22' 40.98"
19	Kupang	292° 11' 08.52"	1° 11' timur (+)	293° 22' 08.52"
20	Pontianak	292° 44' 14.13"	0° 17' timur (+)	293° 01' 14.13"
21	Palangka Raya	292° 43' 34.49"	0° 22' timur (+)	293° 05' 34.49"
22	Banjarmasin	292° 52' 14.07"	0° 28' timur (+)	293° 20' 14.07"
23	Samarinda	292° 00' 12.84"	0° 04' timur (+)	292° 04' 12.84"
24	Tanjung Selor	291° 19' 19.74"	0° 23' barat (-)	290° 56' 19.74"
25	Manado	291° 22' 37.37"	0° 16' barat (-)	291° 06' 37.37"
26	Palu	291° 51' 16.43"	0° 02' timur (+)	291° 53' 16.43"
27	Makassar	292° 28' 33.38"	0° 32' timur (+)	293° 00' 33.38"
28	Kendari	291° 58' 24.68"	0° 26' timur (+)	292° 24' 24.68"
29	Gorontalo	291° 30' 11.68"	0° 10' barat (-)	291° 20' 11.68"
30	Mamuju	292° 12' 17.68"	0° 16' timur (+)	292° 28' 17.68"
31	Ambon	291° 28' 50.61"	0° 47' timur (+)	292° 15' 50.61"
32	Temate	291° 24' 31.37"	0° 00' timur (+)	291° 24' 31.37"
33	Jayapura	291° 20' 15.59"	3° 00' timur (+)	294° 20' 15.59"
34	Manokwari	291° 25' 05.77"	1° 14' timur (+)	292° 39' 05.77"
Interval		291° - 295°		290° - 295°

(Sumber: magnetic-declination.com)

Deklinasi magnetik merupakan perbedaan arah utara magnet dengan arah utara sejati. Hal ini menunjukkan bahwa adanya sudut yang menjadi selisih antara utara magnetik dan utara sejati. Sehingga pada dasarnya, arah utara yang ditunjukkan oleh kompas adalah arah utara magnetik, bukan arah utara sejati. Jarum kompas magnetik bekerja dengan cara memanfaatkan garis-garis magnet bumi sehingga arah utara yang ditunjuk adalah arah utara magnetis. Nilai deklinasi magnetik tiap tempat berbeda-beda, maka perlu diperhatikan perbedaannya ketika menggunakan kompas untuk menunjukkan arah kiblat.⁷

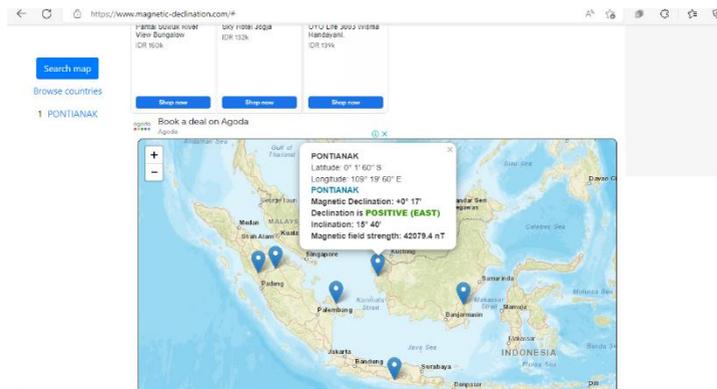


Gambar 3.14 Perbedaan Utara Sejati dan Utara Magnetik
(Sumber: Google)

setelah dikoreksi dengan deklinasi magnetik tiap Ibu Kota yang didapatkan dari [website *magnetic-declination.com*](http://magnetic-declination.com) ditemukan data yang bervariasi. Interval

⁷ Muh Ma'rufin Sudibyo, *Arah Kiblat Dan Pengukurannya* (tt: tp, 2011), 16.

nilai azimuth kiblat setelah dihitung dengan nilai deklinasi magnetik adalah antara 290° hingga 295° . Dengan demikian, azimuth kiblat yang diambil oleh peneliti adalah pada nilai 295° dengan pertimbangan toleransi kemelencengan arah kiblat.



Gambar 3.15 Deklinasi Magnetik Kota Pontianak
(Sumber: *magnetic-declination.com*)

E. Model Uji Akurasi

Pada proses uji akurasi alat ini dilakukan dua tipe uji akurasi, yaitu penggunaan alat dan uji komparasi. Uji penggunaan alat yaitu uji layak penggunaan alat sesuai dengan tujuan dan fungsinya. Uji penggunaan alat dilakukan dengan melihat aspek uji coba penggunaan alat di lapangan langsung. Uji penggunaan alat dilakukan di beberapa makam yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan memperhatikan beberapa kriteria makam yang dipilih untuk dilakukan uji penggunaan alat. Sedangkan uji komparasi merupakan uji keakurasian alat

yang dikomparasikan menggunakan instrumen ukur kiblat yang lain. Uji komparasi alat dilakukan untuk mengetahui keakurasian alat jika dibandingkan dengan alat ukur kiblat yang lain sehingga dapat diketahui tingkat keakurasiannya sebagai bukti kelayakan penggunaan di lapangan nantinya.

Alat pembanding yang digunakan peneliti adalah Istiwa'aini. Istiwa'aini merupakan alat penunjuk arah kiblat karya Slamet Hambali yang berbentuk bulat dengan bantuan bayangan matahari dan gnomon sebagai penunjuk arah kiblat. Pertimbangan peneliti menggunakan Istiwa'aini sebagai pembanding keakurasian alat yang dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian diperlukan alat yang ketelitiannya hampir setara. Ketelitian Istiwa'aini mencapai hingga derajat menit jika dibandingkan dengan alat yang dibuat ini, maka dapat dikatakan hampir setara.
2. Pengujian diperlukan pada alat yang menggunakan cahaya matahari sebagai penunjuk arah kiblatnya, sehingga dapat digunakan sebagai pembanding keakurasian dan efektifitas penggunaannya.



Gambar 3.16 Istiwa'aini
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

Uji penggunaan alat dilakukan pada beberapa makam dengan kategori sebagai berikut:

1. Makam tertutup

Yakni makam yang di areanya terdapat banyak pohon sehingga susah untuk mendapatkan sinar matahari. Makam dengan kriteria ini digunakan sampel untuk menguji penggunaan alat yang tidak memerlukan bayangan matahari sebagai penentu arah kiblatnya, tidak seperti instrumen ukur kiblat lainnya yang telah populer. Makam yang diambil adalah makam Muslim Kramatan tepatnya di kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta.⁸

⁸ “Makam Muslim Kramatan,” accessed November 20, 2022, <https://goo.gl/maps/YArrjnDUzWUPPb2r6>.



Gambar 3.17 Makam Muslim Kramatan, Yogyakarta
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

2. Makam terbuka

Makam terbuka yaitu makam yang di areanya tidak terdapat pepohonan sehingga mudah mendapatkan sinar matahari. Hal ini menjadi salah satu kriteria sampel makam yang digunakan untuk uji penggunaan alat, bahwa dalam keadaan ada atau tidak ada sinar matahari tidak mempengaruhi kinerja alat. Makam yang diambil adalah Joglo Makam Muslim yang berada di daerah kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta.⁹

⁹ “Joglo Makam Muslim,” accessed November 20, 2022, <https://goo.gl/maps/oKRgcZpxbVGwSa2m7>.



Gambar 3. 18 Joglo Makam Muslim, Yogyakarta
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

3. Makam pinggir jalan

Makam dekat jalan yang dimaksudkan adalah makam yang berada tepat disebelah jalan umum, baik itu jalan raya maupun jalan desa yang dapat dilalui oleh kendaraan. Makam dengan kriteria ini dipilih dengan maksud untuk menguji arah makam hanya menyesuaikan jalan atau sudah mengarah tepat pada arah galian yang benar. Makam dengan kriteria seperti ini, diambil peneliti di Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta yaitu Makam Muslim Karang Tengah.¹⁰

¹⁰ “Makam Muslim Karang Tengah,” accessed November 20, 2022, <https://goo.gl/maps/zXRtMDXC2WnCtqet8>.



Gambar 3.19 Makam Muslim Karang Tengah, Yogyakarta
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

4. Makam desa

Makam desa yang dimaksudkan adalah makam yang berada di tengah-tengah pemukiman warga, yang tidak terdapat jalan umum atau jalan yang mudah dilalui kendaraan. Pemilihan sampel makam dengan kriteria seperti ini dimaksudkan untuk mengetahui arah galian yang dipakai sesuai arah kiblatnya atau hanya menyesuaikan area makam yang hanya terbatas. Sampel makam yang diambil yaitu Makam Muslim Krapyak Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta.¹¹

¹¹ “Makam Muslim Krapyak,” accessed November 20, 2022, <https://goo.gl/maps/fkHpFMotHKzio2Ed6>.



Gambar 3.20 Makam Muslim Krapyak, Yogyakarta
(Sumber: Dokumen Pribadi Peneliti)

F. Prosedur Pengambilan Data

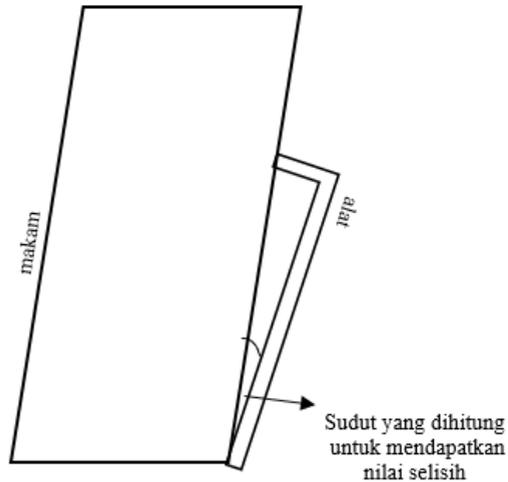
Setelah dilakukan pencetakan dan perancangan alat, selanjutnya dilakukan uji akurasi alat yang dilakukan dengan mengambil data yang ada di lapangan. Uji alat dilakukan untuk mendapatkan data keakurasian alat dan data komparasi alat dengan instrumen falak yang lain. Uji penggunaan alat dilakukan di empat makam yang berbeda sesuai dengan kriteria makam yang telah dijelaskan sebelumnya. Sedangkan uji akurasi alat, dilakukan dengan mengomparasikan alat ini dengan instrumen ukur kiblat yaitu *Istiwa'aini*, yang tujuannya untuk mengetahui keakurasian alat yang dibuat.

Dalam melakukan uji penggunaan alat untuk pengambilan data, peneliti melakukan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Melakukan pengujian alat pada empat makam dengan

kriteria yang telah disebutkan diatas.

2. Meletakkan alat pada salah satu makam yang telah di *kijing* untuk memudahkan melakukan pengukuran sehingga mendapatkan hasil yang presisi.
3. Memperhatikan *waterpass*. Meletakkan alat pada tempat yang datar dengan memperhatikan *waterpass*. Bulatan air harus berada di tengah-tengah lingkaran.
4. Menyesuaikan arah kiblat. Arah utara yang ditunjuk oleh jarum kompas harus sesuai dengan arah utara yang ditunjuk pada alat. Alat diletakkan disamping makam yang ber-*kijing* untuk mendapatkan sudut selisih antara makam yang diukur dengan arah kiblat yang sebenarnya.
5. Memberi tanda pada arah yang ditunjuk oleh alat dan dihitung selisih sudutnya dengan menggunakan perhitungan segitiga *phytagoras*.
6. Menghitung selisih sudut antara arah galian makam dengan arah galian seharusnya yang ditunjuk oleh alat.



Gambar 3.21 Ilustrasi pengukuran arah kiblat menggunakan alat
(sumber: Dokumen pribadi peneliti)

Dengan rumus:

$$\tan x = \frac{y}{z}$$

Dengan x sebagai sudut selisih, y sebagai sisi lebar segitiga yang terbentuk, dan z sebagai sisi panjang segitiga yang terbentuk.

Selanjutnya, pengukuran uji komparasi alat menggunakan Istiwa'aini dilakukan peneliti dengan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Menentukan tempat pengukuran uji alat. Peneliti menggunakan masjid sebagai tempat pengujian komparasi alat.
2. Terlebih dahulu mengukur menggunakan Istiwa'aini.

8. Setelah mendapatkan arah bayangan matahari, maka didapatkan arah 0° atau arah utara sejati.
9. Setelah itu, memutar piringan azimuth ke arah angka bayangan matahari yang ditunjukkan oleh hasil track pada lama website diatas. Maka didapatkan arah bangunan dari obyek yang diukur.

G. Pendapat Ahli

Untuk menguji alat ini secara keseluruhan, diperlukan juga adanya pendapat ahli. Pendapat ahli merupakan masukan, tanggapan, dan kritikan mengenai instrumen yang dibuat dari beberapa ahli bidang untuk menguji kelayakan alat ini di masyarakat. disini peneliti meminta pendapat dari para ahli falak yaitu Bapak Mutoha Arkanudin (direktur Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Falak – Rukyatul Hilal Indonesia (LP2IF-RHI)) dan Bapak AR. Sugeng Riyadi (Kepala Observatorium Assalaam Sukoharjo-Surakarta) untuk memberikan tanggapan mengenai alat yang dikembangkan oleh peneliti.

Bapak Mutoha Arkanudin yang sekaligus memberi bimbingan dan masukan mengenai alat yang dibuat oleh peneliti memberikan pendapat bahwa alat ini merupakan alat yang dibutuhkan masyarakat, karena keterbatasan pengetahuan para penggali kubur

mengenai arah kiblat makam. Selain itu, meskipun dengan tingkat keakurasian yang kurang presisi, namun dari segi utilitas alat ini sangat membantu memberikan kemudahan bagi penggali kubur untuk menentukan arah galian yang tepat sesuai dengan arah kiblat yang benar. Bapak AR. Sugeng Riyadi pun memberikan pendapat positif mengenai alat ini. Menurut beliau, alat ini sangat sederhana sehingga akan mudah dipahami oleh orang awam, dan cukup praktis jika digunakan dalam keadaan darurat. Beliau juga memberikan saran untuk dibuat lebih jelas mengenai arah jenazah dihadapkan sehingga orang yang baru melihatnya langsung faham dengan apa yang dimaksud arah kepala dan arah badan yang ditunjuk pada alat.

H. Pendapat Publik

Pendapat publik dilakukan peneliti untuk mengetahui respon masyarakat dengan adanya alat ini. Sehubungan dengan alat yang dikembangkan adalah penunjuk arah kiblat makam, maka peneliti meminta pendapat penggali kubur makam mengenai alat yang dikembangkan ini. Salah satunya adalah Bapak Romdhon sebagai kepala sekaligus juru kunci salah satu makam yang ada di kecamatan Ngaliyan, Semarang. Beliau memberikan pendapat bahwa alat ini akan cukup

membantu bagi para penggali kubur karena sejauh ini penentuan arah galian makam hanya menyesuaikan dengan makam yang sudah ada. Dengan adanya alat ini, mereka menjadi tahu mana arah galian makam seharusnya yang sesuai dengan arah kiblat. Setelah peneliti menunjukkan alat dan memberitahu cara penggunaan, Pak Romdhon pun langsung memahaminya dan mengatakan cukup mudah menggunakannya sehingga bisa digunakan saat darurat sekalipun. Beliau juga memberikan saran untuk desain alat yang lebih ringkas lagi sehingga mudah dibawa kemana-mana.

BAB IV

ANALISIS ALAT SEDERHANA PENUNJUK ARAH KIBLAT MAKAM

A. Analisis Cara Kerja Alat Penunjuk Arah Kiblat Makam

Seiring berjalannya waktu, perkembangan Ilmu Falak semakin pesat dengan adanya sarjana-sarjana falak yang melakukan penelitian terus menerus dan melakukan penemuan-penemuan baik dari segi teoritis maupun praktis. Hal ini menjadikan pokok bahasan Ilmu Falak semakin luas dan mendalam. Perkembangan instrumen-instrumen falak pun tak terelakkan dari penemuan yang dilakukan. Bahkan, perkembangan instrumen falak merupakan salah satu hal yang banyak dilakukan dengan berbagai kreatifitas dan inovasi dari setiap penciptanya. Baik dari segi fungsi, desain, cara penggunaan, bahkan tingkat akurasi yang terus menerus diperbarui sehingga pengamalan Ilmu Falak secara praktis tidak tertinggal oleh zaman.

Perkembangan instrumen falak yang paling menonjol adalah alat penunjuk arah kiblat. Sudah sangat banyak penunjuk arah kiblat baik yang berbentuk *software* maupun *hardware*. Seperti halnya aplikasi penunjuk arah kiblat yang ada di *playstore*, pengguna android dapat

memilih aplikasi arah kiblat dengan fitur tambahan lain yang dikehendaki. Penunjuk arah kiblat berbentuk *hardware* seperti mizwala, *Istiwa'aini*, rubu' mujayyab, dan theodolit dapat dikatakan lebih tepat dan presisi daripada aplikasi penunjuk arah kiblat karena sengaja didesain untuk penunjuk arah kiblat.¹

Namun dari beberapa alat yang sudah eksis di masyarakat, instrumen penunjuk arah kiblat masih memiliki beberapa kekurangan seperti:

- 1) Kebanyakan instrumen masih bergantung pada bayangan matahari sebagai penunjuk arah kiblatnya. Hal ini menjadi kendala besar jika pengukuran diperlukan namun cuaca tidak mendukung seperti mendung atau hujan.
- 2) Cara penggunaan yang cukup susah bagi orang awam sehingga kebanyakan masyarakat lebih memilih menggunakan aplikasi yang ada pada *handphone*.
- 3) Pengukuran terbatas hanya pada ruang terbuka, dikarenakan perlu adanya bayangan matahari. Tidak dapat dilakukan pengukuran pada ruangan dalam gedung.
- 4) Beberapa instrumen masih memerlukan perhitungan kalkulator dan rumus tertentu seperti azimuth kiblat atau data matahari seperti azimuth matahari untuk mendapatkan hasil akhir dari pengukuran arah kiblat.

¹ Ahmad Jaelani, *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, Dan Software)*, ed. Ahmad Izzudin, I (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 56.

- 5) Beberapa alat yang ada hanya terbatas pada pengukuran arah kiblat masjid atau mushola. Tidak dapat digunakan untuk pengukuran arah kiblat makam yang membutuhkan alat yang praktis dan efektif.
- 6) Beberapa instrumen bisa dibilang memiliki harga yang cukup mahal sehingga susah dijangkau banyak kalangan masyarakat.²

Beberapa adanya kekurangan dari alat-alat tersebut, menjadikan peneliti mencoba melakukan inovasi dan terobosan baru, yaitu alat sederhana penunjuk arah kiblat makam. Selain karena arah kiblat makam yang tidak kalah penting dengan arah kiblat masjid atau mushola, alat ini didesain agar dapat digunakan dalam keadaan dan waktu tertentu bahkan darurat sekalipun. Penggunaan alat ini tidak diperlukan adanya bayangan matahari. Pengukuran dapat dilakukan di malam hari, seperti pada keadaan darurat yang mana penguburan jenazah harus dilakukan di malam hari. Selain itu, pengukuran tidak diperlukan rumus atau perhitungan apapun sehingga tidak memakan banyak waktu. Penggali kubur hanya perlu memperhatikan kompas dan arah kiblat yang telah ditunjuk pada alat.

Perkembangan ilmu falak yang pesat hingga saat ini menjadikan banyaknya instrumen ilmu falak yang juga terus diperbarui, terutama instrumen arah kiblat. Instrumen

² Fajrullah, "Qibla Box Dalam Penentuan Arah Kiblat", *Thesis* UIN Walisongo Semarang (UIN Walisongo Semarang, 2022), 82.

arah kiblat dari dulu hingga sekarang terus mengalami pembaharuan dan inovasi. Penentuan arah kiblat dari zaman dahulu hingga sekarang mengalami banyak perkembangan dengan adanya instrumen yang dibuat oleh ahli falak. Awalnya penunjukan arah kiblat hanya menggunakan bayangan matahari atau posisi terbit dan terbenamnya matahari. Hingga dibuatlah kompas, sebagai salah satu alternatif penunjuk arah kiblat pada zaman klasik. Perkembangan instrumen terus berlanjut hingga muncullah beberapa alat yang lain hingga saat ini seperti *rubu' mujayyab*, *Mizwala Qibla Finder*, *Istiwa'aini*, *theodolite*, GPS, serta terdapat berbagai macam *software* penunjuk arah kiblat yang bersifat online, offline, ataupun yang dapat diinstal di android. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan instrumen penunjuk arah kiblat akan terus diperbarui sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan manusia.³

Banyaknya instrumen penunjuk arah kiblat yang sudah ada hingga saat ini dengan berbagai macam metode penggunaan dan komponen yang digunakan menjadikan peneliti ingin mengembangkan alat penunjuk arah kiblat yang berbeda yaitu penunjuk arah kiblat makam. Para ulama pun mengemukakan pandangannya mengenai menghadapkan mayit ke arah kiblat dengan pendapat sunnah bahkan wajib menghadapkan mayit ke arah kiblat.

³ Hikmatul Adhiyah Syam and Subehan Khalik Umar, "Harmonisasi Instrumen Arah Kiblat," *Hisabuna : Ilmu Falak*, UIN alauddin Makassar, Vol. 1, No. 1, 2020, 67.

Dibuatnya alat penunjuk arah kiblat makam ini menjadi salah satu bukti dimana kurangnya perhatian masyarakat mengenai kesesuaian arah kiblat yang seharusnya dengan yang ada di lapangan dengan dibuktikan hasil pengukuran peneliti di beberapa makam. Selain itu, kurang adanya perhatian pihak pemerintah Kemenag kabupaten/kota mengenai arah kiblat makam ini dibuktikan dengan tidak banyak makam yang memiliki patok arah kiblat yang berarti belum dilakukan pengukuran secara resmi oleh Kemenag setempat.

Setiap instrumen ukur yang dibuat pasti memiliki kekurangan dan kelebihan baik dari segi penggunaan, tingkat akurasi, ekonomis, keefektifan, hingga bentuk fisik alat. Berikut penilaian pribadi Peneliti mengenai alat yang dibuat:

1. Kelebihan

Dalam Pengurusan jenazah salah satunya adalah menguburkan mayit. Dalam membuat galian makam, para penggali kubur harus memperhatikan arah kiblat yang sesuai karena menghadapkan mayit ke arah kiblat merupakan suatu keharusan. Realitas di masyarakat Indonesia, pemakaman dilakukan sesegera mungkin sehingga dalam waktu kapan pun dapat dilakukan. Tidak jarang penguburan mayit dilakukan di malam hari. Sehubungan dengan beberapa alat pengukur arah kiblat yang telah populer di masyarakat yang mana sebagian besar memerlukan cahaya matahari untuk

mendapatkan arah kiblat yang sesuai, maka alat ini didesain untuk kebutuhan masyarakat dalam berbagai keadaan, yang mendesak sekalipun. Penggunaan alat ini tidak memerlukan cahaya matahari untuk mendapatkan arah kiblat karena hanya menggunakan kompas. Sehingga dapat digunakan ketika sore atau pun malam hari. Alat ini juga tidak memerlukan perhitungan rumus arah kiblat sehingga efektif digunakan dalam keadaan darurat. Selain itu, alat ini sengaja dibuat untuk memberikan kemudahan bagi orang awam mengenai arah kiblat karena penggunaannya yang sangat mudah sehingga siapa saja dapat memahami dan menggunakannya. Desain ringan dengan bahan akrilik, menjadikan alat ini mudah dibawa ke mana-mana dan awet sehingga tidak mudah rusak.

2. Kekurangan

Berhubung kompas adalah komponen utama dari alat ini, sehingga arah kiblat yang ditunjuk bergantung pada jarum kompas. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, cara kerja kompas bergantung pada keadaan di sekelilingnya. Semakin banyak medan magnet di sekeliling kompas maka kinerjanya akan menurun. Jika kinerja kompas menurun, maka akan berpengaruh pada jarum kompas. Jarum kompas akan mudah goyah dan arah yang ditunjuk tidak seakurat ketika minim medan magnet disekelilingnya. Dengan demikian, akan berpengaruh pada keakurasian arah

kiblat yang ditunjuk. Namun menurut Mutoha Arkanuddin, toleransi kemelencengan arah kiblat makam dengan masjid berbeda. Peneliti tidak menyarankan penggunaan alat ini untuk mengukur arah kiblat masjid atau pun musholla, karena keakurasiannya yang kurang jika untuk ibadah shalat. Menurut beliau untuk arah kiblat makam kemelencengan 6° masih bisa ditolerir, mengingat dalam hal penggalian yang presisi sukar dilakukan.⁴ Selain itu, kekurangan alat ini jika digunakan malam hari di tempat yang gelap memerlukan alat bantu penerangan seperti senter atau lampu, sehingga ketika penentuan arah kiblat dapat terlihat dengan jelas.

B. Analisis Uji Akurasi Alat Penunjuk Arah Kiblat

Makam

Setelah dilakukan pengukuran uji akurasi di lapangan, peneliti mencatat hasil uji pengukuran dan didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Uji Penggunaan Alat

⁴ Wawancara bersama Mutoha Arkanudin, pada 2 November 2022

Tabel 4.1 Data Hasil Uji Penggunaan Alat

Kriteria Makam	Lintang	Bujur	Arah Makam	Arah Alat	Selisih
Terbuka	7° 44' 42,72"	110° 22' 55,96"	281° 51' 57,53"	295° 00' 00"	13° 08' 02,47"
Tertutup	7° 46' 16,28"	110° 20' 10,43"	257° 35' 40,74"	295° 00' 00"	37° 24' 19,26"
Pinggir Jalan	7° 46' 18,55"	110° 20' 21,01"	268° 26' 05,82"	295° 00' 00"	26° 33' 54,18"
Desa	7° 43' 36,52"	110° 24' 50,04"	290° 13' 19,34"	295° 00' 00"	4° 46' 40,66"
Rata-Rata					20° 28' 13,87"

(Sumber: Uji Lapangan Peneliti)

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan data letak geografis makam, arah makam, arah galian yang ditunjuk oleh alat, dan selisih antara arah makam dan arah galian alat. Terlihat hasil data pengukuran yang didapatkan peneliti, bahwa kemelencengan arah makam memiliki nilai lebih dari dari 5,00 atau 5°. Bahkan 3 dari 4 data yang diambil oleh peneliti, nilai kemelencengan arah makamnya lebih dari 10,00 atau 10°. Sedangkan untuk makam desa memiliki kemelencengan rendah jika dibandingkan dengan 3 makam yang lain. jika dirata-rata selisih antara

arah makam dengan arah galian yang ditunjukkan oleh alat didapatkan nilai $20^{\circ} 28' 13,87''$. Menurut peneliti hal ini penting untuk diperhatikan, karena berdasarkan data lapangan yang didapatkan nilai kemelencengan arah galian sebagian besar makam terlalu tinggi. Hal tersebut diduga oleh peneliti terjadi karena penggali makam hanya menyesuaikan arah galian dengan mengira-ngirkan makam yang ada disampingnya atau makam tertua (makam pertama di *maqbarah* tersebut).

2. Uji Komparasi Alat

Tabel 4.2 Data Hasil Uji Komparasi

Pengujian	Arah Bangunan		Selisih
	<i>Istiwa'aini</i>	Alat	
Uji ke-1	275° 48' 00''	276° 15' 36''	0° 45' 36''
Uji ke-2	275° 48' 00''	276° 05' 24''	0° 17' 24''
Uji ke-3	275° 48' 00''	276° 16' 12''	0° 28' 12''
Uji ke-4	275° 48' 00''	276° 34' 48''	0° 46' 48''
Uji ke-5	275° 48' 00''	277° 25' 12''	1° 37' 12''
Rata-rata			0° 46' 48''

(Sumber: Uji Lapangan Peneliti)

Tabel diatas menunjukkan uji komparasi arah bangunan antara Istiwa'aini dengan alat yang dibuat.

Pengujian dilakukan di masjid Condrokiranan Sonobudoyo II tepatnya di daerah Kecamatan Kraton Kota Yogyakarta dengan letak geografis $7^{\circ} 48' 15,73''$ LS dan $110^{\circ} 21' 59,42''$ BT. Peneliti melakukan pengujian di satu masjid namun mengambil titik yang berbeda. Hal tersebut dilakukan sekaligus untuk melakukan uji keakurasian kompas yang mana semakin banyak medan magnet maka akan mempengaruhi keakurasiannya. Hasil rata-rata data selisih antara arah bangunan Istiwa'aini dengan alat yang dibuat yaitu $0^{\circ} 46' 48''$; yang mana artinya tidak mencapai 1,00 atau 1° . 4 dari 5 kali uji akurasi yang dilakukan, mendapatkan selisih kurang dari 1,00 atau 1° . Sedangkan pada uji ke-5 didapatkan nilai selisih hingga $1^{\circ} 37' 12''$. Hal tersebut diduga peneliti karena adanya medan magnet yang mempengaruhi kerja kompas karena pada uji ke-5 dilakukan di titik pengimaman sholat.

Sehubungan dengan data penelitian diambil di daerah Yogyakarta, maka nilai selisih antara nilai uji akurasi alat dengan istiwa'aini tidak jauh berbeda. Karena nilai azimuth kiblat daerah Yogyakarta adalah $294^{\circ} 42' 46,29''$ dan azimuth kiblat yang digunakan dalam alat adalah $295^{\circ} 00' 00''$. Jika alat ini digunakan di Aceh ($5^{\circ} 33' 19''$ LU dan $95^{\circ} 19' 4''$ BT, dengan azimuth kiblat $292^{\circ} 09' 46,35''$) atau Tanjung Selor, Kalimantan Utara ($2^{\circ} 51' 00''$ LU dan $117^{\circ} 22' 0''$ BT, dengan azimuth kiblat $291^{\circ} 19' 19,74''$) maka bisa jadi selisih uji akurasi yang

didapatkan mencapai $3^{\circ} 00' 00''$ - $4^{\circ} 00' 00''$ karena perbedaan azimuth kiblat yang cukup besar.

Dalam penentuan arah kiblat seringkali terjadi beberapa kesalahan dalam pengukurannya. Beberapa faktor diantaranya seperti *human error* atau kinerja alat yang turun. Hal ini merupakan hal yang wajar karena pengukuran arah kiblat ini tidak terlepas dari campur tangan manusia. Namun kewajaran tersebut ada batasnya, seperti adanya toleransi kemelencengan arah kiblat.⁵

Toleransi kemelencengan arah kiblat merupakan batas wajar diperbolehkannya tidak menghadap sama persis ke arah Ka'bah atau *'ain qiblah*. Hal ini menurut sebagian ulama' penting diperhatikan terutama bagi umat islam yang berada jauh dari Masjidil Haram atau Ka'bah seperti umat islam yang berada di Indonesia. Karena jarak yang sangat jauh antara Indonesia dengan Masjidil Haram. Selain itu, adanya berbagai metode dan asumsi pengukuran arah kiblat menjadikan berbagai nilai hasil keakurasian arah kiblat. Bentuk bumi yang tidak mulus atau geoid juga dapat mempengaruhi besaran nilai kiblat yang mana instrumen ukur kiblat yang ada saat ini tidak dapat menjangkau ketelitian itu. Maka terdapat kemungkinan kesalahan saat pengukuran atau penarikan arah kiblat.⁶

⁵ Fajrullah, "Qibla Box Dalam Penentuan Arah Kiblat", 84.

⁶ Khalifatus Shalihah, "Pandangan Tokoh Agama Terhadap Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Se-Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Istiwaa'ini," *Al-AFAQ* 2, no. 2, 2020, 35–56.

Mengenai batas toleransi kemelencengan arah kiblat, tiap-tiap ulama' maupun ahli falak memiliki kriterianya masing-masing. Para ulama' fikih pun memiliki pendapat mengenai toleransi kemelencengan tersebut. Hal ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Ulama Syafi'iyah

Pengertian ulama syafi'iyah mengenai arah kiblat yaitu menghadapnya ibadah ke '*ain qiblah*, berdasarkan jangkauan mata manusia dengan toleransi kemelencengan sebesar 20° baik ke kanan maupun ke kiri dari '*ain qiblah*. Sehingga jika melebihi batas tersebut dianggap keluar dari arah kiblat yang sebenarnya.

2. Ulama Hanabilah

Para ulama' Hanbali memberikan pengertian mengenai menghadap arah kiblat yaitu adanya kewajiban menghadap ke Ka'bah dengan posisi arah yang dituju antara barat dan timur. Maka kiblat bagi orang shalat dalam mahdzab ini menggunakan *jihadul kubro*, yaitu batas toleransi kemelencengan arah kiblat sebesar 90° baik dari kanan maupun kiri arah kiblat yang sebenarnya.

3. Ulama Hanafiyah

Ulama Hanafiyah memberikan pengertian mengenai menghadap kiblat yaitu kewajiban badan dan wajah mengarah ke arah Ka'bah dengan jangkauan *jihadul asghar*, yaitu toleransi kemelencengan menghadap '*ain qiblah* tidak lebih dari 35° . Jika melewati batas

tersebut maka dianggap telah keluar dari arah kiblat yang sebenarnya.

4. Jumhur Ulama'

Menurut jumhur ulama' menghadap kiblat merupakan kewajiban mengarah ke salah satu arah Ka'bah dengan batas maksimal kemelencengan arah kiblat 45° dari 'ain qiblah baik dari sisi kanan maupun sisi kirinya. Jika melebihi batas tersebut, maka dianggap telah keluar dari arah kiblat sesungguhnya.⁷

Selain adanya pendapat para ulama fiqih, Para pakar falak di Indonesia juga mengemukakan pendapatnya mengenai toleransi kemelencengan arah kiblat dengan berbagai macam variasi dan alasan. Seperti pendapat prof. Thomas Jamaludin yang mengemukakan kemelencengan arah kiblat sebesar 2° masih dalam batas wajar mengingat kita tidak bisa benar-benar presisi mengarah ke 'ain qiblah.⁸ Selain itu disampaikan juga oleh Mutoha Arkanudin (ahli falak dan astronomi) bahwa batas kemelencengan arah kiblat sekitar 1° - 2° dari nilai azimuth kiblat yang seharusnya, karena menurutnya persoalan kiblat shalat ini merupakan hal yang serius terlebih telah jelas diperintahkan oleh Allah dalam Al-Quran untuk

⁷ Muhammad Nurkhanif, "Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid 'Wali' Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah," *Al-Qodiri* 15, no. 2, August 30, 2018, 32–58.

⁸ Kathon Bagus Kuncoro, "Arah Kiblat Komplek Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun Berdasarkan Metode Imam Nawawi Al-Bantani", 19.

benar-benar diperhatikan.⁹

Arah kiblat bagi umat islam yang berada di *Masjidil Haram* adalah menghadap Ka'bah, sedangkan bagi umat islam yang berada di luar Arab Saudi adalah mengarah ke Arab Saudi, namun sebisa mungkin diposisikan menghadap ke arah Ka'bah di *Masjidil Haram*. Menurut para ahli falak besaran nilai $1^\circ = 111$ km yang berarti besaran sudut tiap 1° di bumi mewakili per 111 km. Sedangkan jarak antara Ka'bah dengan Arab Saudi mencapai 673,5 km. Hal ini berarti, jika di Indonesia dengan interval nilai azimuth kiblat antara 291° - 295° terdapat kemelencengan arah kiblat lebih dari 3° maka arah yang dituju bukan lagi menghadap ke arah Arab Saudi apalagi ke arah Ka'bah melainkan arah selain itu, sehingga itu bukanlah arah kiblat yang sebenarnya.¹⁰

Berdasarkan uji akurasi alat penunjuk arah kiblat makam, peneliti mendapatkan dua hasil data, yaitu uji penggunaan alat dan uji komparasi alat. Dalam uji komparasi alat yang dilakukan di daerah Yogyakarta, didapatkan selisih antara arah bangunan Istiwa'aini dengan arah bangunan yang ditunjukkan oleh alat dengan nilai terendah yaitu $0^\circ 17' 24''$ sedangkan nilai tertinggi yaitu $1^\circ 37' 12''$ yang artinya tidak mencapai nilai 2,00 atau 2° . Hal ini menunjukkan bahwa keakurasian alat ini

⁹ Wawancara dengan Mutoha Arkanudin, 4 November 2022

¹⁰ Zaqila Nurul Ramadani, "Posisi Arah Kiblat Pemakaman Wahdah Islamiyah Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros Perspektif Ilmu Falak", 64.

masih dalam rentang nilai toleransi yang diperbolehkan berdasarkan pendapat para ulama dan ahli fikih kontemporer Indonesia. Terlebih, untuk arah kiblat makam, toleransi kemelencengannya tidak terlalu kecil sehingga untuk hasil uji akurasi alat yang dilakukan oleh peneliti sudah memenuhi kriteria keakurasian instrumen arah kiblat yang semestinya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji akurasi alat sederhana penunjuk arah kiblat makam yang dilakukan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan:

1. *L-Qibla* atau Kiblat Siku merupakan alat sederhana penunjuk arah kiblat makam yang terbuat dari bahan akrilik dengan komponen utama adalah kompas. Tujuan dibuatnya alat ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi para penggali kubur untuk menentukan arah galian makam yang sesuai dengan arah kiblat. Cara kerja alat ini cukup dengan memutar alat atau menggerakkan alat dengan memperhatikan utara kompas. Arah utara kompas harus tepat sejajar dengan arah utara yang ditunjuk oleh alat atau yang ditunjuk oleh segitiga merah pada alat. Jika telah presisi, arah kiblat adalah arah Ka'bah yang ada pada alat, maka dapat diberi tanda galian sesuai dengan arah atau bentuk alat.
2. Dalam melakukan uji akurasi, peneliti melakukan dua tipe uji akurasi, yaitu uji penggunaan alat dan uji komparasi alat dengan Istiwa'aini. Hasil yang didapatkan dari uji penggunaan alat adalah rata-rata selisih antara arah makam yang ada dengan arah kiblat

seharusnya yang ditunjuk oleh alat didapatkan nilai $20^{\circ} 28' 13,87''$. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak makam yang memiliki nilai kemelencengan arah kiblat yang sangat tinggi. Sedangkan untuk uji komparasi yang dilakukan di daerah Yogyakarta rata-rata nilai selisih antara alat yang dibuat dengan Istiwa'aini adalah $0^{\circ} 46' 48''$ yang masih dalam batas toleransi kemelencengan arah kiblat. Namun, jika alat ini digunakan di daerah seperti Aceh atau Kalimantan Utara maka selisih nilai uji akurasi bisa mencapai $3^{\circ} 00' 00'' - 4^{\circ} 00' 00''$. Jika berdasarkan pendapat Mutoha Arkanudin mengenai arah kiblat makam dengan nilai kemelencengan terbesar 6° , maka masih dapat ditolerir.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kekurangan dalam alat ini, yaitu karena yang digunakan adalah kompas maka arah yang ditunjuk tidaklah terlalu presisi dengan arah kiblat yang seharusnya. Maka dalam penggunaan alat ini, peneliti berharap untuk memperhatikan benda-benda sekitar yang memiliki pengaruh medan magnet.

Untuk kedepannya, alat ini dapat dikembangkan lagi untuk mendapatkan arah kiblat yang lebih presisi dan tepat. Selain itu, juga dapat dilakukan inovasi sehingga alat dapat mudah dibawa, lebih ringkas dan *foldable* (bisa

dilipat).

Adanya perkembangan zaman menuju modern, hendaklah dilakukan inovasi-inovasi pada bidang falak yang tidak hanya macet pada pembahasan itu-itu saja, melainkan mencakup segala bidang dalam jangkauan falak seperti arah kiblat makam ini.

C. Penutup

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi akhir zaman sekaligus inspirator bagi umat seluruh alam. Meskipun dalam penyusunan skripsi ini telah dioptimalkan semaksimal mungkin, namun peneliti yakin masih banyak kekurangan dan kelemahan sehingga perlu adanya saran dan kritik bersifat konstruktif demi kebaikan. Peneliti mengharapkan doa semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi peneliti sendiri dan bagi para pembaca pada umumnya, dan semoga kelak tulisan ini dapat menjadi bukti amal jariyah peneliti dalam menyebarkan kebajikan. Aamiin

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ahmad, El-Kaysi Fathoni. *Panduan Lengkap Perawatan Jenazah*. Yogyakarta: Mutiara Media, 2011.
- Ahmad, Izzudin. *Ilmu Falak Praktis*. Semarang: PT Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Ahmad Jaelani, Dkk. *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, Dan Software)*. Edited by Ahmad Izzudin. I. Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Al-Bani, Nasiruddin. *Tuntunan Lengkap Mengurus Jenazah*. Jakarta: Gema Insani, 1999.
- Al-Ghomrowi, Al-Zumri. *Al-Syarkh 'Ala Matan Al-Minhaj*. 1st ed. Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, 1996.
- Al-Jaziri, Abdul Rahman. *Al-Fiqh 'Ala Al-Madzahib Al-Arba'Ah*. Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, n.d.
- Al-Kasani, Alauddin Abi Bakar. *Bada'i As-Sana'i' Fi Tartibi As-Syara'i'*. Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, n.d.
- Al-Maghribi, Muhammad. *Mawahib Al-Jalil Li Syarkhi Mukhtasar Khalil*. 2nd ed. Beirut: Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah, n.d.
- Al-Maraghi, Ahmad Mustafa. *Tafsir Al-Maraghi Juz II*. Beirut: Dar Al-Fikr, t. Th, 1974.
- Al-Qurtubi, Abu Abdullah Muhammad Bin, and Ahmad Bin Abu Bakar. *Al-Jami'li-Ahkam Al-Quran*, Edit Oleh Abdullah Bin

- Abd Al Muhsin Al-Tarki. Beirut, 2006.
- Ali Muchtar. *Buku Saku Hisab Rukyah*. Tangerang: CV. Sejahterah Kita, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010, 34.
- . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Bina Aksara, 1983.
- Asy-Syairazi, Abu Ishaq Ibrahim. *Al-Muhadzab Fi Fiqh Al Imam Asy Syafi'i*. Beirut: Dar Al-Kitab Al Ilmiah, 1995.
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*. Suara Muhammadiyah, 2007.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Rajafindo Persada, 2018.
- Dahlan, Abdul Aziz. *Ensiklopedi Hukum Islam*. Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996.
- Dahri, Muhammad. *Panduan Praktis Hukum Jenazah*. Jakarta: Darus Sunnah Pres, 2017.
- Dasuki, Hafidh. *Ensiklopedia Islam*. 1st ed. Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996.
- Dawud, Abu. *Bab Fi'il Washaya. Riyadh: Li Shahibaha Sa'id Bin Abdurahman Al-Rasyid 200*. 2000.
- Departemen Agama, R I. *Ensiklopedi Islam Di Indonesia. Juz. I*. Jakarta: Departemen Agama RI, 1993.
- Effendy, Mochtar. *Ensiklopedi Agama Dan Filsafat*, 2000.

- Hafidz, Ahsin w. *Kamus Ilmu Al-Quran*. Jakarta: Amzah, 2012.
- Izzan, Ahmad dan Imam Saifullah. *Studi Ilmu Falak: Cara Mudah Belajar Ilmu Falak*. Banten: Pustaka AuFa Media Press, 2013.
- Izzudin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis*. III. Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2020.
- Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik: Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Dan Gerhana*. Buana pustaka, 2004.
- Manzur, Ibn. *Lisan Al- 'arab*. 1997.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*. RajaGrafindo Persada, 2010.
- Mughni, Muhammad Jawad. *Fiqh Lima Madzhab*. XXI. Jakarta: Lentera, 2008.
- Munawwir, Ahmad Warson. *Al-Munawwir*. XXV. Surabaya: Pustaka Progressif, 2002.
- Murtadho, Moh. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN Malang Press, 2008.
- Muslim, Imam. *Shahih Muslim, Juz II. Dar Al Kutub Bairud*, 1992.
- Nasution, Harun. *Ensiklopedi Hukum Islam*. Jakarta: Djambatan, 1992.
- Rasjid, Sulaiman. *Fiqh Islam (Hukum Fiqh Islam)*. Bandung: Sinar Baru Algesindo. 2012.
- Rusyd, Ibn. *Bidayah Al-Mujtahid Wa Nihayah Al-Muqtasid*. Beirut: Dar Al-Jil. 1989.

- Sabiq, Sayyid. *Fiqh Sunnah*. 1st ed. Jakarta: Darul Fath, 2004.
- . “Fiqh Sunnah Sayyid Sabiq, Jilid 2.” Jakarta: Al-I’tishom. 2008.
- Sarwat, Ahmad, and Lc MA. *Fiqh Shalat Jenazah*. Uin Raden Fatah Palembang, 2018.
- Sudibyoy, Muh Ma’rufin. *Arah Kiblat Dan Pengukurannya*. 2011.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012.

Jurnal atau Artikel

- Ani Rusilowati. “Penentuan Arah Kiblat Dengan Metode Segitiga Bola.” In *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika 6*. 2015.
- Daud, Mohd Kalam, and Muhammad Kamalussafir. Akurasi Arah Kiblat Komplek Pemakaman Ditinjau Menurut Kaidah Trigonometri (Studi Kasus Di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh). *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga Dan Hukum Islam* 2, no. 2. 2019.
- Eliade, Mircea, and Charles J Adams. *The Encyclopedia of Religion*. Vol. 16. Macmillan New York, 1987.
- fitri Zafitri, Nur, and H L Rahmatiah. “Penggunaan Metode Bayangan Matahari Terhadap Uji Akurasi Arah Kiblat Taman Makam Pahlawan Kabupaten Pinrang.” *HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak* 3, no. 1. 2022.

- Kamal, Mustofa. “Teknik Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Aplikasi Google Earth Dan Kompas Kiblat RHI.” *Madaniyah* 5, no. 2. 2015.
- Muhammad Nurkhanif. “Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid ‘Wali’ Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah.” *Al-Qodiri* 15. no. 2. August 30, 2018.
- Nurhalisa, Eka. “Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Desa Ponteh Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan.” *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 5, no. 2. 2019.
- Shalihah, Khalifatus. “Pandangan Tokoh Agama Terhadap Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Se-Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat Menggunakan Istiwaaini.” *Al-AFAQ* 2. no. 2. 2020.
- Syam, Hikmatul Adhiyah, and Subehan Khalik Umar. “Harmonisasi Instrumen Arah Kiblat.” *Hisabuna : Ilmu Falak* 1, no. 1. 2020.

Skripsi/Tesis

- Aliyah, Munfiqotul. “Arah Kiblat Pemakaman Raden Fatah Di Demak”. *Skripsi* UIN Walisongo Semarang. Semarang: 2021. Tidak dipublikasikan.
- Fajrullah. “Qibla Box Dalam Penentuan Arah Kiblat.” *Skripsi* UIN Walisongo Semarang. Semarang: 2022. Tidak

dipublikasikan.

Hakim, Lukman. “Akurasi Arah Kiblat Pemakaman Se-Kota Salatiga.” *Skripsi* IAIN Salatiga, Salatiga: 2021. Tidak dipublikasikan.

Hambali, Slamet. “Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia.” *Thesis* IAIN Walisongo. Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo. 2011. Tidak dipublikasikan.

Khoironi, Misbahul. “Penentuan Arah Qiblah Pemakaman (Persepsi Masyarakat Dalam Penentuan Arah Qiblah Pemakaman Di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung).” *Skripsi* IAIN Tulungagung. Tulungagung: 2018. Tidak dipublikasikan.

Kuncoro, Kathon Bagus. “Arah Kiblat Komplek Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun Berdasarkan Metode Imam Nawawi Al-Bantani.” *Skripsi* Universitas Negeri Islam Maulana Malik Ibrahim. Malang: 2016. Tidak dipublikasikan.

Ma'nawi, Muhammad Mannan. “Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat *Maqbarah*.” *Skripsi* IAIN Walisongo Semarang. Semarang: 2011. Tidak dipublikasikan.

Ma'ruf, Nur Amri. “Uji Akurasi True North Berbagai Kompas Dengan Tongkat Istiwa”” *Skripsi* UIN Mauana Malik Ibrahim. Malang: 2010. Tidak dipublikasikan.

- Rahayu, Ananda Putri. “Kalibrasi Arah Kiblat Tempat Pemakaman Umum (TPU) Tanah Kusir Jakarta Selatan.” *Skripsi* Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta: 2021. Tidak dipublikasikan.
- Ramadani, Zaqila Nurul. “Posisi Arah Kiblat Pemakaman Wahdah Islamiyah Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros Perspektif Ilmu Falak.” *Skripsi* UIN Alauddin. Makassar: 2021. Tidak dipublikasikan.
- Wulandari, Gusti Astuti. “Pandangan Ulama Kota Palangka Raya Terhadap Makam Yang Tidak Tepat Arah Kiblat Di Kelurahan Tanjung Pinang Palangka Raya.” *Skripsi* IAIN Palangka Raya. Palangka Raya: 2019. Tidak dipublikasikan.

Website

- “Hadits Shahih Al-Bukhari No. 385 - Kitab Shalat.” Accessed December 4, 2022. <https://www.Hadits.id/Hadits/bukhari/385>.
- “Hadits Shahih Muslim No. 821 - Kitab Masjid Dan Tempat-Tempat Shalat.” Accessed December 4, 2022. <https://www.Hadits.id/Hadits/muslim/821>.
- “Hadits Sunan Ibnu Majah No. 1000 - Kitab Mendirikan Shalat Dan Sunah Yang Ada Di Dalamnya.” Accessed December 4, 2022. <https://www.Hadits.id/Hadits/majah/1000>.
- “Joglo Makam Muslim.” Accessed November 20, 2022.

<https://goo.gl/maps/oKRgcZpxbVGwSa2m7>.

“Makam Muslim Karang Tengah.” Accessed November 20, 2022.

<https://goo.gl/maps/zXRtMDXC2WnCtqet8>.

“Makam Muslim Kramatan.” Accessed November 20, 2022.

<https://goo.gl/maps/YArrjnDUzWUPPb2r6>.

“Makam Muslim Krapyak.” Accessed November 20, 2022.

<https://goo.gl/maps/fkHpFMotHKzio2Ed6>.

“Q.S. Al-Baqarah[2]: 142.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-142>.

“Q.S. Al-Baqarah [2]: 125.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-125>.

“Q.S. Yunus [10]: 87.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/10-yunus/ayat-87>.

“QS. Al-An’am [6] Ayat 97.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/6-Al-An%27am/ayat-97>.

“QS. Al-Baqarah [2] Ayat 144.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-144>.

“QS. Al-Baqarah [2] Ayat 150.” Accessed December 4, 2022.

<https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-150>.

Arahan, Bimbingan, dan Masukan

Ahmad Munif, M.S.I.

M. Nurkhanif, M.S.I.

Mutoha Arkanuddin

Dr. Ahmad Adib Rofiudin, M.S.I.

Dr. Ahmad Syifaul Anam, S.H.I., M.H.

Dian Ika Aryani, M.T.

AR. Sugeng Riyadi, S.Pd., M.Ud.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Keterangan 1: Uji akurasi alat di Masjid



Keterangan 2: Uji Komparasi dengan istiwa'aini



Keterangan 3: Uji pengukuran pada kriteria makam pinggir jalan (Makam Muslim Karang Tengah)



Keterangan 4: Uji pengukuran pada kriteria makam tertutup atau banyak pepohonan (Makam Muslim Keramatan)



Keterangan 5: Uji Pengukuran pada makam dengan kriteria terbuka/tidak ada pepohonan (Joglo Makam Muslim)



Keterangan 6: Uji pengukuran pada makam dengan kriteria makam desa (Makam Muslim Krapyak)



Keterangan 7: Sharing dengan teman-teman Ilmu Falak bersama Pak Mutoha dan Pak AR



Keterangan 8: Sosialisasi alat dengan juru kunci makam

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurul Izza
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 29 Februari 2000
Alamat Asal : Jl. Raden Saleh RT/RW 04/02 Desa Medaeng, Kec. Waru, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur
Alamat Domisili : Jl. Tanjung Sari utara VI No. 16 Kel. Tambakaji, Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah
Email : nurulzza29@gmail.com
No. Tlp : 083849193257
Riwayat Pendidikan :

1. Pendidikan Formal

- TK Muslimat NU 38 Medaeng (2005-2007)
- MI Darul Ulum Medaeng (2007-2013)
- MTs. Salafiyah Syafi'iyah Tebuireng Jombang (2013-2016)
- MA. Salafiyah Syafi'iyah Tebuireng Jombang (2016-2019)

2. Pendidikan Non-Formal

- TPQ Nurul Huda Medaeng (2007-2013)
- Pondok Pesantren Tebuireng Jombang (2013-2019)

Pengalaman Organisasi :

- Organisasi Daerah (ORDA) Putra Delta
- Kudaireng (Kumpulan Da'i Tebuireng)
- FOSMA (Forum Sains Madrasah Aliyah)
- Santri Husada Tebuireng
- Karang Taruna Desa Medaeng