

**UJI AKURASI ARAH KIBLAT MASJID-MASJID DI
SEKITAR PASAR KRIAN KABUPATEN SIDOARJO DALAM
PERSPEKTIF ILMU FALAK**

SKRIPSI

**Oleh
M. Iftian Nazar
C08215012**



**Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Fakultas Syariah dan Hukum
Jurusan Hukum Perdata Islam
Prodi Studi Ilmu Falak
Surabaya
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Iftian Nazar

NIM : C08215012

Fakultas/Jurusan/Prodi : Syariah dan Hukum/Hukum Perdata Islam/Ilmu Falak

Judul Skripsi : Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Sekitar
Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo dalam Perspektif
Ilmu Falak

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 22 Juni 2021

Saya yang menyatakan,



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh M. Iftian Nazar NIM. C08215012 ini telah diperiksa dan disetujui untuk di-*munaqasah*-kan.

Surabaya, 25 Juni 2021

Pembimbing,



Drs. Akh. Mukarram, M.Hum.

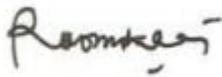
NIP. 195609231986031002

PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh M. Iftian Nazar NIM. C08215012 ini telah dipertahankan di depan sidang Munaqasah Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Ampel Surabaya pada hari, Senin tanggal 19 Juli 2021 dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana strata satu dalam Ilmu Syariah.

Majelis Munaqasah Skripsi

Penguji I,



Drs. Akh. Mukarram, M.Hum.

NIP. 195609231986031002

Penguji II,



Dr. H. Moh Imron Rosyadi, S.Ag
M.HI

NIP. 197704152006041002

Penguji III,



A. Mufti Khazin, MHI
NIP. 1973031320090119004

Penguji IV,



Elly Uzlifatul Jannah, M.HI
NIP. 199110032019032018

Surabaya, 19 Juli 2021
Menegaskan,
Fakultas Syariah dan Hukum
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,



Prof. Dr. H. Masruhan, M. Ag.
NIP. 195904041988031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300 E-mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : M. Iftian Nazar
NIM : C08215012
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum/ Ilmu Falak
E-mail : Iftiannazar@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain(.....)

Yang berjudul:

Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Sekitar Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo Dalam Perspektif Ilmu Falak

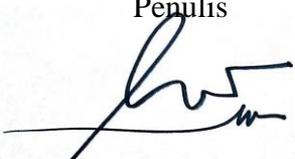
Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Agustus 2021

Penulis


M. Iftian Nazar

Adapun data yang dikumpulkan terkait dengan penelitian yang membahas tentang uji akurasi arah kiblat masjid di sekitar Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo menurut perspektif Ilmu Falak adalah:

- a. Informasi mengenai metode penentuan arah kiblat masjid-masjid di sekitar Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo, dalam hal ini yang dimaksud adalah Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman.
 - b. Letak astronomis Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman.
 - c. Hisab arah kiblat Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman menggunakan metode bayang-bayang Matahari.
 - d. Hasil hisab arah kiblat Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman menggunakan metode bayang-bayang Matahari.
2. Sumber data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penyusun mengambil data dari berbagai sumber sebagai berikut:

- a. Sumber primer yaitu sumber-sumber yang memberikan data langsung. Data primer yang dimaksud adalah data masjid-masjid di sekitar Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo, dalam hal ini Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman. Untuk memperoleh data dari:

Teknik analisis yang digunakan menggunakan metode deskriptif analitik, yaitu menggambarkan fakta-fakta yang berkaitan dengan uji akurasi arah kiblat masjid di sekitar Pasar Krian Kabupaten Sidoarjo (Masjid Miftahul Abidin, Masjid Al-Falah, dan Masjid Manarul Iman), sehingga diketahui hasil tingkat keakurasian arah kiblat untuk selanjutnya dianalisis menggunakan persektif Ilmu Falak dengan pola pikir deduktif yaitu diambil dari pernyataan yang bersifat umum kemudian ditarik kesimpulan yang bersifat khusus.

I. Sistematika Pembahasan

Agar penulisan skripsi dapat terarah dan sesuai dengan yang diinginkan, maka penelitian ini membagi pembahasan menjadi lima bab yang terdiri dari beberapa subbab dan antara subbab saling berkaitan. Adapun sistematikanya sebagai berikut:

Bab pertama yaitu pendahuluan yang merupakan pengantar penelitian ini yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, kajian pustaka, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, definisi operasional, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua berisi tentang landasan teori yang memuat dasar dan penjelasan Ilmu Falak, arah kiblat menurut Ilmu Falak, uji akurasi arah kiblat, dan metode yang digunakan dalam uji akurasi arah kiblat.

- D. Memasang teodolite dalam posisi yang benar-benar tegak lurus ke segala arah dengan memperhatikan water pass yang ada pada teodolit.
- E. Untuk membidik Matahari dengan mendasarkan kepada tinggi Matahari atau jarak zenit Matahari “tergantung fungsi dalam teodolitnya”, diusahakan waktunya sesingkat mungkin agar tidak ada bagian teodolite yang leleh karena kuatnya cahaya Matahari.
- F. Setelah Matahari terbidik gerak horizontal harus dikunci, kemudian dinolkan.
- G. Pembidikan harus disesuaikan dengan waktu yang diperhitungkan atau waktu pembidikan dijadikan acuan untuk meperhitungkan arah Matahari dan azimuth Matahari.
- H. Menghitung jarak ke arah kiblat dari posisi Matahari, dengan langkah azimuth kiblat dikurangi azimuth Matahari. Jika hasilnya negatif, maka ditambahkan 360° .
- I. Lepas kunci horizontal teodolite, lalu putar teodolite ke kanan ke kiri sampai pada bilangan arah kiblat dari posisi Matahari.
- J. Teodolite sudah mengarah ke arah kiblat. Selanjutnya adalah pengaturan lensa untuk pengukuran arah kiblat. Caranya bidik benda acuan “biasanya penggaris”, buatlah 2 titik bidikan. Lalu hubungkan kedua titiknya, maka garis itu adalah arah kiblat tempat tersebut.

5. Jika arah shaṭr kiblatnya $\pm 20^\circ$ ke Utara maka menuju ke arah Yaman (dihitung dari titik Barat ke Utara).

Berdasarkan arah kiblat dengan tepat yang mempunyai tingkatan, di antara lain tingkatan akurasi menurut Slamet Hambali ada 4 macam yaitu:

1. Sangat akurat yakni apabila hasil pengukuran arah kiblat dengan tepat mengarah ke Ka'bah.
2. Akurat apabila hasil pengukuran arah kiblat memiliki penyimpangan yang tidak keluar dari kriteria ditentukan oleh Prof. Dr. Thomas Djamaludin dengan menyampaikan "untuk daerah yang mengalami siang secara bersamaan dengan Makkah (Indonesia Barat, Asia Tengah, Eropa dan Afrika) memberi arahan berikut ini untuk jadwal pengukuran arah kiblat pada tanggal 26 sampai 30 Mei pukul 16.18 WIB (09 : 18 GMT) dan tanggal 14 sampai 18 Juli pukul 16.27 WIB (09 : 27 GMT). Rentang waktu ± 5 menit masih cukup akurat. Arah kiblat adalah dari ujung bayangan ke arah tongkat. Konsep ini menggunakan rashd al-qiblah global yang terjadi setiap tahun dua kali.
3. Kurang akurat apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan antara $0^\circ 42' 46.43''$ sampai $22^\circ 30'$, jika terjadi kemelencengan mencapai lebih dari $22^\circ 30'$, arah kiblat untuk wilayah Indonesia cenderung ke arah Barat lurus.
4. Tidak akurat apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan di atas $22^\circ 30'$, arah kiblat wilayah Indonesia cenderung ke arah Selatan dari titik Barat.

Berdasarkan wawancara dengan Takmir Masjid, berbagai sarana dan prasana yang di sediakan. Sarana n prasana yang di sediakan adalah parkir sepeda motor, tempat penitipan sepatu, ruang belajar, perpustakaan, kantor sekretaris masjid, kamar mandi dan tempat wudhu.

Masjid Al-falah merupakan masjid yang letaknya strategis yang berdekatan dengan Mi Al-Ahmad memiliki sarana dan prasana dan fasilitas yang memadai sehingga berbagai kegiatan yang di selenggarakan.

Adapun beberapa kegiatan yang diselenggarakan di masjid ini antara lain:

- a. Pemberdayaan zakat, infak, wakaf dan sedekah. Ketika bulan ramadan tiba, baik zakat fitrah dan zakat mal dapat disalurkan di Masjid Al-Falah Selain itu terdapat beberapa kotak amal yang disebar di sekitar Masjid untuk infak atau sedekah yang nantinya digunakan untuk keperluan Masjid
- b. Menyelenggarakan kuliah subuh setiap hari
- c. Menyelenggarakan kegiatan khataman Alquran oleh Ibu-Ibu ba'dah Shubuh.
- d. Menyelenggarakan Diba'an Manaqib pada senin malam selasa Ba'dah Magrib.
- e. Menyelenggarakan yasinan bapak-bapak dan ibu-ibu tiap satu bulan sekali.
- f. Menyelenggarakan peringatan hari besar islam seperti Peringatan tahun baru Islam.

dengan acuan sinar Matahari yakni rashdul al-qiblah tahunan pada tanggal 27-28 Mei pukul 16.18 WIB dan 15-16 Juli pukul 16.27 WIB.

Masjid Al-Falah dalam penentuan arah kiblatnya menggunakan metode . alat kompas ini bukan alat pengukur utama untuk pengukuran arah kiblat, hal ini disebabkan kutub-kutub magnet Bumi tidak berimpit pada kutub-kutub Bumi. Menjadikan kompas ini mempunyai kelemahan yang menunjukkan jarum ke arah Utara atau Selatan magnet (magnetic north) bukan Utara atau Selatan sejati (true north). Sedangkan setiap tempat dan waktu terdapat selisih yang berubah antara magnetic north dan true north.

Masjid Manarul iman pada awalnya masih bangunan musala dalam penentuan arah kiblatnya menggunakan perkiraan saja, karena belum tentu arahnya sudah tepat pada shaṭr Ka'bah.

- Fakultas Syariah dan Hukum. 2017. *Petunjuk Teknis Penulisan Skripsi Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Sunan Ampel*. Surabaya: Fakultas Syari'ah dan Hukum.
- Izzuddin, Ahmad. 2003. *Fiqih Hisab Rukyah di Indonesia: Upaya penyatuan Mazhab Hisab*. Yogyakarta: Logung Pustaka.
- Maskufa. 2010 *Ilmu Falak*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Murtadho, Mohammad. 2008. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN Malang Press.
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurboko, Cholid dan Abu Ahmadi. 1997. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sodik, Muhammad Nur. 2014. *Studi Analisis Terhadap Metode Penentuan Arah Kiblat oleh Takmir Masjid di Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik, Skripsi*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Sujarweni, Wiratna. 2004. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supriatna, Encup. 2007. *Hisab Rukyat dan Aplikasinya*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Wafa, Sirril, dkk. 2002. *Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Mushalla di Wilayah Ciputat, Laporan Penelitian*. Jakarta: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.