

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H.) dan diajukan pada Jurusan Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam tulisan skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang kepenulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya tulisan orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima atau sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 27 Februari 2025



NIHAYATUL FADILLAH
NIM: 211110020

ABSTRAK

Nihayatul Fadillah, NIM: 211110020, Judul: Uji Kalibrasi Arah Kiblat Masjid dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari (Studi Masjid-Masjid Kecamatan Cadasari Kab. Pandeglang)

Kiblat merupakan sebuah arah yang dituju umat Islam untuk melaksanakan ibadah. Ketepatan dalam penentuan arah kiblat harus diperhatikan dengan sangat teliti karena hal ini menyangkut kepada sahnya suatu ibadah. Pengkalibrasian arah kiblat merupakan sebuah langkah awal yang tepat dengan menganalisis situasi berdasarkan data-data yang ada di lapangan, hingga dapat dipastikan bahwa arah kiblat tersebut sudah akurat menghadap Ka'bah. Fakta di lapangan didapatkan data bahwa arah kiblat masjid di Kecamatan Cadasari Kabupaten Pandeglang masih banyak yang belum akurat menghadap ke arah Ka'bah.

Oleh karena itu, penelitian kali ini bermaksud untuk mengkaji lebih lanjut permasalahan tersebut melalui pengujian atau perhitungan dengan mengkalibrasi kembali arah kiblat masjid menggunakan metode perhitungan segitiga siku-siku dari bayangan matahari. Metode ini tergolong sangat praktis karena cukup dengan memanfaatkan posisi matahari yang kemudian akan ditarik bayangannya sebagai acuan untuk menghitung selisih antara arah kiblat masjid dengan arah kiblat yang sebenarnya.

Penelitian ini dilakukan dengan berpedoman pada teknik penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan sepuluh masjid di Kecamatan Cadasari Kabupaten Pandeglang sebagai sampel. Hasil penelitian dari total sepuluh sampel masjid didapatkan bahwa kemelencengan terkecil hanya dimiliki oleh dua masjid, yakni Masjid Jami Al-Bina dan Masjid Jami Al-Istikmal dengan nilai kemelencengan $2^{\circ}17'26,2''$ ke selatan dari arah kiblat yang sebenarnya. Untuk kemelencengan terbesar berada pada Masjid Jami Al-Hikmah dengan nilai kemelencengan sejauh $15^{\circ}6'34,47''$ ke arah selatan dari arah kiblat sebenarnya (Ka'bah). Kemelencengan ini disebabkan akibat adanya penggunaan metode pengukuran sebelumnya yang mengandalkan hasil perhitungan kompas tanpa memperhitungkan kembali adanya deviasi antara titik utara kompas dengan titik utara sejati.

Kata Kunci: Kalibrasi, Arah kiblat, Segitiga siku-siku dari bayangan matahari.

Nomor : Nota Dinas

Lampiran : 1 (satu) Eksemplar

Hal : Pengajuan Ujian Munaqasyah
a.n Nihayatul Fadillah
NIM: 211110020

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syariah
UIN SMH Banten
di
Serang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dipermauklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudari Nihayatul Fadillah, NIM. 211110020, Judul Skripsi: *Uji Kalibrasi Arah Kiblat Masjid dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-Siku dari Bayangan Matahari (Studi Masjid-Masjid Kecamatan Cadasari Kab. Pandeglang)* diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasyah pada Jurusan Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah UIN SMH Banten. Maka kami ajukan skripsi ini dengan harapan dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian, atas perhatian Bapak kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Serang, 27 Februari 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. H. Muhammad Ishom, M.A.

NIP. 19760623 200604 1 002



Hapizul Ahdi, M.H.

NIP.19900827 202012 1 005

**UJI KALIBRASI ARAH KIBLAT MASJID DENGAN
MENGUNAKAN METODE SEGITIGA SIKU-SIKU DARI
BAYANGAN MATAHARI
(Studi Masjid-Masjid di Kecamatan Cadasari Kab. Pandeglang)**

Oleh:

Nihayatul Fadillah

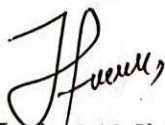
NIM: 211110020

Mengetahui,

Pembimbing I


Prof. Dr. H. Muhammad Ishom, M.A.
NIP. 19760623 200604 1 002

Pembimbing II


Hapizul Ahdi, M.H.
NIP. 19900827 202012 1 005

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Syariah

Dr. H. Ahmad Zaini, S.H., M.Si.
NIP. 19650607 199203 1 005

Ketua

Jurusan Hukum Keluarga Islam


Hilman Taqiyuddi, S.Ag., M.H.I.
NIP: 19710325 200312 1 001

PENGESAHAN

Skripsi a.n. Nihayatul Fadillah, NIM. 211110020, berjudul: *“Uji Kalibrasi Arah Kiblat Masjid dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-Siku dari Bayangan Matahari (Studi Masjid-Masjid Kecamatan Cadasari Kab. Pandeglang)”* telah diajukan dalam sidang munaqasyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 29 April 2025. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H) pada Jurusan Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 29 April 2025

Sidang Munaqosah

Ketua Merangkap Anggota

Sekretaris Merangkap Anggota



Dra. Denna Ritonga, M.Si.
NIP. 19670402 199403 2 004



Istiqomah, S.H., M.H.
NIP. 19940224 202012 2 004

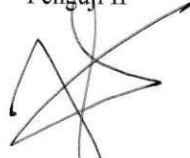
Anggota-Anggota

Penguji I



Dr. Nurul Ma'rifah, M.S.I.
NIP. 19830227 200912 2 007

Penguji II



Harvana, S. Pd.I., M.Pd.
NIDN. 2008068402

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Muhammad Ishom, M.A.
NIP. 19760623 200604 1 002

Pembimbing II



Hapizul Ahdi, M.H.
NIP. 19900827 202012 1 005

PERSEMBAHAN

Karya ini bukanlah sekedar tulisan, melainkan sebuah jejak yang tersusun dari rasa lelah, kegelisahan malam-malam panjang, dan kasih sayang serta doa yang tak kunjung padam.

Setiap kalimat yang kutulis di dalamnya, kupersembahkan untuk kedua orangtuaku, yang tak pernah lelah menjadi cahaya dalam gelapku, yang dengan sabar mengajarkan arti ketangguhan disaat duniaku sedang terasa berat.

Terimakasih atas segala pengorbanan serta doa yang telah Ayah dan Mama titikan dalam diam. Semoga Tuhan membalas segala cinta dan kebaikan kalian dengan rasa keberkahan dan keselamatan yang abadi di dunia dan akhirat

MOTTO

اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ آمَنُوا يُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَاؤُهُمُ الطَّاغُوتُ

يُخْرِجُوهُمْ مِّنَ النُّورِ إِلَى الظُّلُمَاتِ أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٢٥٧﴾

"Allah Pelindung orang yang beriman. Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan kepada cahaya (iman). Dan orang-orang yang kafir, pelindung-pelindungnya adalah setan, yang mengeluarkan mereka dari cahaya kepada kegelapan. Mereka adalah penghuni neraka. Mereka kekal di dalamnya."

(Q.S. Al-Baqarah: 257)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Penulis bernama Nihayatul Fadillah, merupakan seorang anak perempuan sulung dari tiga bersaudara yang dilahirkan pada 18 Februari 2003 di Jakarta Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Ibu Ida Royani dan Bapak Nasrullah.

Penulis mengawali pendidikan formalnya di SD Negeri Sudimara 4 Ciledug dan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di MTs. Al-Falah dan lulus pada tahun 2018. Pendidikan menengah atas penulis lanjutkan di MA Negeri 19 Jakarta, lulus pada tahun 2021. Di tahun yang sama, penulis melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi di Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, dengan fokus studi di Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah segala puji milik Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga karya tulis skripsi ini dapat selesai dengan semestinya. Shalawat serta salam penulis sampaikan pada kehadiran Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa umat seperti kita ini keluar dari zaman jahiliyah hingga zaman terang benderang dan modern seperti sekarang.

Skripsi yang berjudul *Uji Kalibrasi Arah Kiblat Masjid dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-Siku dari Bayangan Matahari (Studi Masjid-Masjid Kecamatan Cadasari Kab. Pandeglang)*, merupakan tugas akhir yang penulis ajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H) pada jurusan Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan. Akan tetapi karena bantuan dari banyak pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, di kesempatan kali ini izinkanlah penulis untuk mengucapkan terima kasih yang setulus dan sebesar-besarnya kepada:

1. Ayahanda Nasrullah, cinta pertama sekaligus panutan terbaik dalam hidupku serta Ibunda Ida Royani, yang selalu menjadi pintu surgaku di dunia. Terimakasih atas semua pengorbanan dan doa tiada henti yang telah diberikan untuk mendukungku dalam menggapai cita-cita. Karya ini sepenuhnya kupersembahkan untuk kalian.
2. Bapak Prof. Dr. H. Wawan Wahyuddin, M. Pd., Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

3. Bapak Dr. H. Ahmad Zaini, S.H., M.Si., Dekan Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Para Wakil Dekan Fakultas Syariah, Wakil Dekan I Bapak Dr. Muhammad Ishom, M.A., Wakil Dekan II Bapak Dr. Dedi Sunardi, M.H., dan Wakil Dekan III Bapak Dr. H. E. Zaenal Muttaqin, M.H., M.A.
5. Bapak Hilman Taqiyyudin Selaku Ketua Jurusan Hukum Keluarga Islam Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, yang telah memberikan arahan dan motivasi dengan penuh keikhlasan.
6. Bapak Dr. H. Muhammad Ishom, M.A., Pembimbing I yang telah memberikan waktunya untuk membimbing, mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Bapak Hapizul Ahdi, M.H., Pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing, mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang senantiasa memberikan ilmu dengan ikhlas, semoga menjadi catatan amal jariyah.
9. Bapak Ketua Kantor Urusan Agama (KUA) dan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) di Kecamatan Cadasari yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berbagi informasi dan juga telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
10. Kedua adikku tersayang, Nailatul Fakhriyah dan Muhammad Rifqi Ramadhan yang telah senantiasa menjadi obat pelipur lara sekaligus pembangkit semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada Farah Safira, dan Nurul Hilyah, kedua teman yang masih setia kebersamaan penulis sejak Madrasah Tsanawiyah hingga saat ini.

12. Teman-teman seperjuangan yakni KEBLUK TEAM: Sri puji Mulyani, Fitriah Tahta Alfina, Fina Rohmatika, Anggriyani Tri Lestari, Moh. Rizky, Irfan Faozi, Abdullah Nuragis, dan Muhammad Rizki. Terimakasih atas kesetiaan kalian dalam kebersamaan penulis disaat suka maupun duka. Kalian telah menjadi bagian dari perjalanan panjang yang penuh dengan perjuangan, semangat, tawa dan segala kenangan berharga yang tidak akan terlupakan
13. Kepada rekan penelitian yakni Mila Syifa yang sudah sabar menemani dan senantiasa membantu juga menyemangati penulis dikala muncul rasa pesimis dalam menyusun penelitian ini.
14. Segenap keluarga besar HKI-A dan teman-teman Kukerta 90 Desa Girimukti terimakasih telah kebersamaan penulis dan bersedia berbagi pengalaman selama berkuliah.
15. Untuk semua pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentu tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan dari berbagai sisi, dan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini bermanfaat serta dapat memberikan sumbangsih bagi kemajuan dunia keIslaman terutama dibidang Syari'ah dan Ilmu Falak.

Serang, 29 April 2025

Nihayatul Fadillah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
NOTA DINAS.....	III
PENGESAHAN	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Fokus Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	8
G. Kerangka Pemikiran.....	11
H. Metode Penelitian	13
I. Sistematika Penulisan	17
BAB II LANDASAN TEORI	18
A. Definisi Arah Kiblat	18
B. Sejarah Arah Kiblat	20
C. Arah Kiblat Menurut Ulama Madzhab	26
D. Konsep Dasar Penentuan Arah Kiblat	33
E. Metode Penentuan Arah Kiblat.....	37
F. Perhitungan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari.....	42
BAB III KONDISI OBJEKTIF WILAYAH	50
A. Kondisi Geografis Kecamatan Cadasari	50
B. Kondisi Demografi Kecamatan Cadasari	52
C. Kondisi Sosial Kecamatan Cadasari.....	55
1. Aspek Sosial Budaya.....	55
2. Aspek Pendidikan.....	57
3. Aspek Keagamaan.....	57

BAB IV HASIL UJI KALIBRASI KIBLAT MASJID.....	59
A. Penentuan Arah Kiblat Masjid-Masjid di Kecamatan Cadasari..	59
B. Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Menggunakan Metode Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari	67
BAB V PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
Tabel 3.2 Topografi Wilayah Kecamatan Cadasari	51
Tabel 3.2 Jumlah Rukun Warga dan Rukun Tetangga di Kecamatan Cadasari.....	53
Tabel 3.3 Jumlah Populasi Penduduk dan Perbedaan Umur di Wilayah Kecamatan Cadasari Tahun 2024	54
Tabel 3.4 Jumlah Sekolah dengan Berbagai Tingkat Pendidikan Kecamatan Cadasari pada Tahun 2022/2023 dan 2023/2024	56
Tabel 3.5 Jumlah Tempat Peibadatan di Kecamatan Cadasari Tahun 2024 .	57
Tabel 3.6 Sampel Masjid yang Akan Diteliti	58
Tabel 4.1 Keterangan dari Hasil Wawancara.....	66
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Kalibrasi Arah Kiblat dengan Metode Segitiga Sikiu-Siku dari Bayangan Matahari.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Arah Kiblat Masjid Jami Nurul Qiyam diambil dari Google Earth pada tahun 2024.....	4
Gambar 1.2 Arah Kiblat Masjid Jami Al-Hikmah diambil dari Google Earth pada tahun 2024	4
Gambar 2.1 Geometri Bola	36
Gambar 2.2 Azimuth Kiblat.....	36
Gambar 2.3 Segitiga Siku-Siku atau Segitiga Kiblat	48
Gambar 4.1 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat pada Masjid Jami	69
Gambar 4.2 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat pada Masjid Jami	71
Gambar 4.3 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Nurul Qiyam.....	73
Gambar 4.4 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Pada Masjid Al-Hidayah	75
Gambar 4.5 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat pada Masjid Jami Al-Bina	77
Gambar 4.6 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Pada Masjid Jami Al-Istikmal	79
Gambar 4.7 Ilustrasi Kalibrasi Arah Kiblat Pada Masjid Bustanul Fallah	81
Gambar 4.8 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Pada Masjid Jami	83
Gambar 4.9 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Al-Hidayah Pasirgadung	85
Gambar 4.10 Ilustrasi Perhitungan Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Jami Al-Hikmah.....	87