

**FAKTA SOSIAL DALAM JARAK *KEMELENCENGAN*
ARAH KIBLAT MASJID YANG BERAFILIASI
MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN NGANJUK**

DISERTASI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Doktor dalam Program Studi Studi Islam



Oleh
Agus Solikin
NIM 01040122003

PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2025

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Agus Solikin

NIM : 01040122003

Program : Doktor (S-3) Studi Islam

Institusi : Pascasarjana UIN Sunan Ampel Surabaya

dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa Proposal Disertasi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, Januari 2025

Saya yang menyatakan



Agus Solikin

PERSETUJUAN PROMOTOR

PERSETUJUAN PROMOTOR

Disertasi berjudul "*Fakta Sosial Dalam Jarak Kemelencengan Arah Kiblat Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk*" yang ditulis oleh Agus Solikin ini telah disetujui untuk diujikan dalam ujian terbuka pada tanggal 22 Januari 2025

Oleh:
PROMOTOR



Prof. DR. Abd. Hadi, M.Ag.

PROMOTOR



DR. Sanuri, M.Pd.

PENGESAHAN TIM PENGUJI TERBUKA DISERTASI

Disertasi berjudul "Fakta Sosial Dalam Jarak Kemelencengan Arah Kiblat Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk" yang ditulis oleh Agus Sotikin ini telah diuji terbuka pada 13 Pebruari 2025

Tim Penguji:

- | | | | |
|----|---------------------------------------|------------|---|
| 1. | Dr. H. Hammis Syafaq, M.Fil.I | Ketua |  |
| 2. | Dr. H. Achmad Murtafi Harits, M.Fil.I | Sekretaris |  |
| 3. | Prof. Dr. H. Abdul Hadi, M.Ag | Penguji |  |
| 4. | Dr. Sanuri, S.Ag., M.Fil.I | Penguji |  |
| 5. | Prof. Dr. Warsano, MS | Penguji |  |
| 6. | Dr. H. A. Saepul Hamdani, M.Pd. | Penguji |  |
| 7. | Dr. Achmad Zuhdi Dh, M. Fil.I | Penguji |  |



Pebruari 2025


Agus Sotikin, M. Pd. J

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Agus Solikin
NIM : 01040122003
Fakultas/Jurusan : S3 Studi Islam
E-mail address : agussolikin2@uinsa.ac.id

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

☐ Skripsi ☐ Tesis ☒ V Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

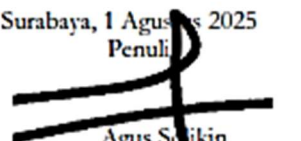
FAKTA SOSIAL DALAM JARAK KEMELENCENGAN ARAH KIBLAT MASJID YANG
BERAFILIASI MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN NGANJUK

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 1 Agustus 2025
Penulis



Agus Solikin
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Solikin, Agus. 2024. Fakta Sosial Dalam Jarak *Kemelencengan* Arah Kiblat Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk. Disertasi. Program Studi Studi Islam, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Promotor : (1) Prof. Abd. Hadi, M.Ag. (2) Dr. Sanuri, M.Fil.I.

Kata Kunci: Fakta sosial, Jarak *Kemelencengan* Arah Kiblat, Masjid Afiliasi Muhammadiyah, Nganjuk

Tidak adanya bukti tera ulang arah kiblat masjid yang berafiliasi Muhammadiyah di kabupaten Nganjuk, menjadi dasar untuk melakukan penelitian dengan judul “*Fakta Sosial Dalam Jarak Kemelencengan Arah Kiblat Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk*”, Rumusan masalah yang diteliti terkait dengan jarak *kemelencengan* arah kiblat, pandangan takmir tentang arah kiblat, serta fakta sosial yang terjadi dalam *kemelencengan* masjid yang berafiliasi Muhammadiyah di kabupaten Nganjuk.

Selaras dengan tujuan tersebut, penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan yaitu astronomi, fenomenologi, dan sosiologi. Metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Metode analisis data dalam penelitian ini meliputi langkah mengagregasi, mengorganisasi dan mengklasifikasi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan Jarak *kemelencengan* arah kiblat setiap lokasi masjid dalam tiap 1⁰ berbeda-beda, dengan rata-rata *kemelencengan* tiap 1⁰ bernilai 148.4 Km, Takmir masjid memiliki kesamaan dalam pandangan bahwa arah kiblat berusaha setepat mungkin, namun berbeda dalam hasil pengukurannya. Fakta sosial yang terjadi erat terkait dengan pedoman arah kiblat yang ada di Muhammadiyah (*material*) dan lingkungan yang ada di sekitar masjid (*immaterial*). Dua hal ini, yang mendorong pengukuran arah kiblat dilakukan sebelum masjid di bangun, dengan harapan sebagai bentuk ketaatan beragama, menjaga estetika dan kerapian masjid, menghindari kemungkinan terjadinya konflik di jamaah.

Implikasi teoritik dari penelitian yang telah dilakukan jarak *kemelencengan* suatu tempat berbanding lurus dengan jarak ke kakkah. Hubungan antara niat ketepatan, metode pengukuran, dan hasilnya menggambarkan hubungan yaitu BBB (benar-benar-benar) dan BSS (benar salah salah). Pengukuran arah kiblat tidak semata-mata didasarkan pada aspek ajaran agama, melainkan juga aspek estetika dan kehidupan sosial.

ABSTRACT

Solikin, Agus. 2024. Social Facts Regarding the Deviation in Qibla Direction of Muhammadiyah-Affiliated Mosques in Nganjuk Regency. Dissertation. Islamic Studies Program, Postgraduate, Sunan Ampel State Islamic University, Surabaya. Supervisors: (1) Prof. Abd. Hadi, M.Ag. (2) Dr. Sanuri, M.Fil.I.

Keywords: Social facts, Qibla Direction Deviation, Muhammadiyah-Affiliated Mosques, Nganjuk

The lack of evidence supporting the re-evaluation of the Qibla direction in Muhammadiyah-affiliated mosques within Nganjuk Regency serves as the impetus for the research titled "Social Facts Regarding the Deviation in Qibla Direction of Muhammadiyah-Affiliated Mosques in Nganjuk Regency." The study addresses issues related to the extent of Qibla direction deviation, the perspectives of mosque administrators on the Qibla direction, and the social phenomena associated with these deviations in the region. This research adopts a qualitative methodology, employing astronomical, phenomenological, and sociological approaches. Data collection techniques include interviews, observations, and documentation. The analysis of data involves processes of aggregation, organization, and classification.

The findings indicate that the deviation in Qibla direction varies among mosques, with an average deviation of 148.4 km for every ten mosques examined. Mosque administrators generally share a commitment to achieving accurate Qibla direction, although their measurement outcomes differ. The social phenomena observed are intricately linked to the material guidelines for Qibla direction established by Muhammadiyah and the surrounding environment of each mosque. These factors collectively motivate the measurement of Qibla direction before mosque construction, reflecting a commitment to religious adherence..

ملخص البحث

صالحين، أغسطس 2024. الحقائق الاجتماعية في مسافة انحراف اتجاه القبلة لمسجد تابع بالجمعية المحمدية في منطقة نجانجوك. أطروحة الدكتوراة. برنامج الدراسات الإسلامية، الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية الحكومية سونان أمبل سورابايا. المروج: 1) (الأستاذ الدكتور عبد الهادي، الماجستير). 2) (الدكتور سانوري، الماجستير)

الكلمات الرئيسية: الحقائق الاجتماعية، مسافة انحراف اتجاه القبلة، مسجد بالجمعية المحمدية، نجانجوك

إن عدم وجود أدلة على إعادة معايرة اتجاه القبلة في المساجد التابعة بالجمعية المحمدية في منطقة نجانجوك كان أساساً لإجراء هذا البحث بعنوان "الحقائق الاجتماعية في مسافة انحراف اتجاه القبلة لمسجد تابع بالجمعية المحمدية في منطقة نجانجوك". وتتناول مشكلة البحث مسافة انحراف اتجاه القبلة، وآراء إداريي المسجد حول اتجاه القبلة، والحقائق الاجتماعية بانحراف اتجاه القبلة في المسجد التابع بالجمعية المحمدية في منطقة نجانجوك.

تماشياً مع هذه الأهداف، اعتمد البحث على منهج نوعي باستخدام مقاربات فلكية وفينومينولوجية وسوسيولوجية. وتم جمع البيانات باستخدام طرق المقابلات، والملاحظات، والتوثيق. وشملت خطوات تحليل البيانات تجميع المعلومات، وتنظيمها، وتصنيفها.

خلاصة البحث إلى أن مسافة انحراف اتجاه القبلة تختلف من مسجد لآخر، حيث بلغ متوسط الانحراف لكل 1⁰ مواقع حوالي 148.4 كم. ويتفق إداريو المسجد على ضرورة تحقيق الدقة في تحديد اتجاه القبلة، ولكن تختلف نتائج القياسات. وترتبط الحقائق الاجتماعية بعوامل مادية مثل توجيهات الجمعية المحمدية بخصوص القبلة، وعوامل غير مادية كالبينة الاجتماعية للمسجد. هذان العاملان يشجعان على قياس اتجاه القبلة قبل بناء المسجد لضمان الطاعة الدينية، والحفاظ على جمال وترتيب المسجد، وتجنب النزاع المحتمل بين المصلين.

أما الأثر النظري لهذا البحث، فقد أظهر أن مسافة انحراف أي موقع تتناسب طردياً مع المسافة إلى الكعبة. كما أن العلاقة بين نية الدقة، وأساليب القياس، والنتائج، تتوزع بين فئات "صحيح-صحيح-صحيح" و"صحيح-خطأ-خطأ". ولا يعتمد قياس اتجاه القبلة فقط على التعاليم الدينية، بل يشمل أيضاً الجوانب الجمالية والاجتماعية

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN SAMPUL.....	II
PERNYATAAN KEASLIAN	III
PERSETUJUAN PROMOTOR.....	IV
PENGESAHAN TIM PENGUJI TERBUKA DISERTASI.....	V
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	VI
ABSTRAK.....	VII
KATA PENGANTAR.....	X
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Dan Batasan Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Kegunaan Penelitian.....	10
F. Kajian Teori.....	11
G. Penelitian Terdahulu	15
H. Metode Penelitian.....	26
I. Sistematika Pembahasan	32
BAB II ARAH KIBLAT DAN TEORI FAKTA SOSIAL.....	34
A. Arah Kiblat.....	34
1. Arah Kiblat Dalam Pandangan Muhammadiyah.....	34
2. Perhitungan Arah Kiblat	37
3. Pengukuran Arah Kiblat	43
4. Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat	55
5. Konjungsi Logika Matematika	58
B. Fakta Sosial	59
1. Teori Fakta Sosial	59
2. Agama Sebagai Fakta Sosial	61
BAB III FAKTA SOSIAL DAN ARAH KIBLAT MASJID MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN NGANJUK	64
A. Pertimbangan Penentuan Objek Penelitian	64
B. Arah Kiblat Masjid Muhammadiyah Nganjuk.....	67
1. Arah Kiblat Masjid Al-Ikhwan Ngronggot.....	67
2. Arah Kiblat Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot	72
3. Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Pace.	78
4. Arah Kiblat Masjid Al-Furqon Nglaban Loceret.....	82
5. Arah Kiblat Masjid Al-Muttaqin Loceret	87

6. Arah Kiblat Masjid Al-Kahfi Center Wilangan.....	92
C. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Masjid Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk.....	97
1. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid Al Ikhwan Ngronggot.....	97
2. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot.....	100
3. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid At Taqwa Pace.....	103
4. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid Al-Furqon Nglaban Loceret.....	105
5. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid Al-Muttaqin Loceret.....	107
6. Interaksi Sosial Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Masjid Al-Kahfi Center Wilangan.....	108
BAB IV FAKTA SOSIAL JARAK <i>KEMELENCENGAN</i> ARAH KIBLAT MASJID MUHAMMADIYAH DI KABUPATEN NGANJUK.....	110
A. Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk.....	110
B. Pandangan Takmir Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk Terhadap <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat.....	163
C. Fakta Sosial Yang Terjadi Terkait Dengan <i>Kemelencengan</i> Masjid Yang Berafiliasi Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk.....	193
BAB V PENUTUP.....	223
A. Kesimpulan.....	223
B. Implikasi Teoritik.....	224
C. Keterbatasan Kajian.....	224
D. Rekomendasi.....	225
Daftar Pustaka.....	226
Lampiran 1 : Izin Penelitian.....	239
Lampiran 2 : Surat Balasan Penelitian.....	240
Lampiran 3 : Surat Undangan Pemaparan Hasil Penelitian.....	241
Lampiran 4 : Dokumentasi Pemaparan Hasil Penelitian.....	242
Lampiran 5 : Daftar Pertanyaan Wawancara.....	243
Lampiran 6 : Surat Keterangan Pemeriksaan Plagiasi.....	244
Lampiran 7 : Surat Keterangan Proffeeding Abstrak Oleh Tim Pusat Pengembangan Bahasa UINSA.....	245

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu Arah Kiblat.....	26
Tabel 1.2 Daftar Nama Informan Dalam Penelitian	30
Tabel 2.1 Tabel Kebenaran Konjungsi	58
Tabel 3.1 Daftar Pekerjaan Penduduk Desa Kelurahan Ngrongot	68
Tabel 4.1 Tabulasi Arah Kiblat Masjid	158
Tabel 4.2 Tabulasi Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat Masjid	160
Tabel 4.3 Tabulasi Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk.....	162
Tabel 4.4 Tabulasi Hubungan Antara Waktu, Pelaku, Dan Alat Arah Kiblat Terhadap Hasilnya Di Masjid Muhammadiyah Di Kabupaten Nganjuk.....	191
Tabel 4.5 Konjungsi.....	192
Tabel 4.6 Prosentase Masjid Muhammadiyah Ddi Tiap Kecamatan Menjadi Objek Penelitian.....	193
Tabel 4.7 Pertimbangan Dan Tujuan Dalam Pengukuran Arah Sebelum Dilakukan Pembangunan.....	210
Tabel 4.8 Letak Geografis Masjid Dan Deviasi Arah Kiblatnya.....	213

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Bola Arah Kiblat.....	39
Gambar 2.2 <i>Sudut</i> Arah Kiblat	39
Gambar 2.3 <i>Sudut</i> Radian Dalam Lingkaran	43
Gambar 2.4 Dekinasi Magnetic Daerah Nganjuk.....	47
Gambar 2.5 Potret Citra Satelit Masjid Agung Sidoarjo	48
Gambar 2.6 Potret Citra Satelit Masjid At Taqwa Bondowoso.....	49
Gambar 2.7 Hasil Aplikasi Theodolite Tentang Letak Geografis	50
Gambar 2.8 Matahari Kulminasi Di Atas Kakbah.....	51
Gambar 2.9 Flyer Kegiatan Hari Sejuta Kiblat	52
Gambar 2.10 Rasydul Kiblat Harian	52
Gambar 2.11 Hasil Bayangan Kiblat Dengan Aplikasi Theodolit	53
Gambar 2.12 Posisi Matahari Berdasarkan Nautical Almanac	55
Gambar 3.1 Dokumen Daftar Masjid Dan Mushola Muhammdiyah Di Kabupaten Nganjuk	65
Gambar 3.2 Letak Geografis Masjid Al-Ikhwan Ngronggot Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	70
Gambar 3.3 Potret Arah Bangunan Masjid Al-Ikhwan Ngronggot Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit	71
Gambar 3.4 Dokumen Pendirian Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot	73
Gambar 3.5 Letak Geografis Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	75
Gambar 3.6 Potret Arah Bangunan Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit.....	76
Gambar 3.7 Letak Geografis Masjid At Taqwa Pace Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	80
Gambar 3.8 Potret Arah Bangunan Masjid At-Taqwa Pace Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit	81
Gambar 3.9 Letak Geografis Masjid Al-Furqon Nglaban Loceret Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	85
Gambar 3.10 Potret Arah Bangunan Masjid Al-Furqon Nglaban Loceret Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit	86
Gambar 3.11 Letak Geografis Masjid Al-Muttaqin Loceret Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	90
Gambar 3.12 Potret Arah Bangunan Masjid Al-Muttaqin Loceret Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit	91
Gambar 3.13 Letak Geografis Masjid Al-Kahfi Center Wilangan Berdasarkan Aplikasi Theodolit.....	95
Gambar 3.14 Potret Arah Bangunan Masjid Al-Kahfi Center Wilangan Ke Kakbah Dengan Menggunakan Citra Satelit	96

Gambar 4.1 Data Nautical Almanac Tanggal 8 Pebruari 2024 Pukul 08.40 Waktu Indonesia Barat	116
Gambar 4.2 Pengukuran Arah Kiblat Masjid Al-Ikhwan Ngronggot...	117
Gambar 4.3 Data Nautical Almanac Tanggal 8 Pebruari 2024 Pukul 09.17 Waktu Indonesia Barat	122
Gambar 4.4 Pengukuran Arah Kiblat Masjid Nurul ‘Ainain Ngronggot	124
Gambar 4.5 Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat Masjid Nuril ‘Ainain Jika Dari Kakbah Ditarik Ke Selatan	126
Gambar 4.6 Jarak <i>Kemelencengan</i> Arah Kiblat Masjid Nuril ‘Ainain Jika Dari Kakbah Ditarik Keutara	126
Gambar 4.7 Data Nautical Almanac Minggu Tanggal 5 Mei 2024 Pukul 07.33.28 Waktu Indonesia Barat	132
Gambar 4.8 Pengukuran Arah Kiblat Masjid At Taqwa Pace.....	133
Gambar 4.9 Data Nautical Almanac Tanggal 9 Pebruari 2024 Pukul 07.33 Waktu Indonesia Barat	139
Gambar 4.10 Pengukuran Arah Kiblat Masjid <i>Al-Furqon</i> Nglaban Loceret.....	140
Gambar 4.11 Data Nautical Almanac Tanggal 15 Pebruari 2024 Pukul 10.18 Waktu Indonesia Barat	147
Gambar 4.12 Pengukuran Arah Kiblat Masjid Al-Muttaqin Loceret..	148
Gambar 4.13 Data Nautical Almanac Tanggal 26 Juni 2024 Pukul 08.24 Waktu Indonesia Barat	154
Gambar 4.14 Pengukuran Arah Kiblat Masjid <i>Al-Kahfi Center</i>	155
Gambar 4.15 Aarah Bangunan Masjid Al-Muttaqin Nganjuk.....	159
Gambar 4.16 Segitiga	168
Gambar 4.17 Dekinasi Magnetic Daerah Nganjuk.....	173

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abdali, S Kamal. "The Correct Qibla." *National Science Foundation, Washington, DC*, 1997, 1–36.
- Anugraha, Rinto. "Mekanika Benda Langit." *Yogyakarta: Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Gajah Mada*, 2012.
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*. Suara Muhammadiyah, 2007.
- Darmalaksana, Wahyudin. "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka Dan Studi Lapangan." *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 2020.
- Durkheim, Emile. "The Elementary Forms of Religious Life." In *Social Theory Re-Wired*, 52–67. Routledge, 2016.
- . "The Rules of Sociological Method." In *Social Theory Re-Wired*, 9–14. Routledge, 2023.
- . *The Rules of Sociological Method: And Selected Texts on Sociology and Its Method*. Simon and Schuster, 2014.
- Eriksson, BG. "A Durkheim Inspired Interpretation of Social Mechanisms Relations to Health, Longevity and Sense of Coherence in Ageing Populations." *Manuscript*, 2010.
- Gunawan, Imam. "Metode Penelitian Kualitatif." *Jakarta: Bumi Aksara* 143 (2013): 32–49.
- Hakim, Luqman, Rifqi Budi Raharjo, and Didik Dwi Waluyo. "Prototype Robot Untuk Menentukan Arah Kiblat Dengan Tanda Saf Sholat." Indonesian Ministry of Research, Technology and Higher Education, 2014.
- Hambali, Slamet. "Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia." *Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo*, 2011.

- . “Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat.” *Yogyakarta: Pustaka Ilmu Yogyakarta*, 2013.
- Hinings, C Robert, Pamela S Tolbert, Royston Greenwood, and Christine Oliver. “Organizational Institutionalism and Sociology: A Reflection.” *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*, 2008, 473–90.
- Hw, Slamet. “Dasar–Dasar Ilmu Ukur Segitiga Bola,” 2018.
- Hossen, Md Ashraf. “The Social Suicide Rates: A Review on Durkheim’s Theory of Suicide.” *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences* 18, no. 4 (2022): 129–34.
- Kimerling, A Jon. “Cartographic Methods for Determining the Qibla.” *Journal of Geography* 101, no. 1 (2002): 20–26.
- King, David A. “Finding the Qibla by the Sun and Stars,” 2019.
- Latief, Hilman. *Post Puritanisme: Pemikiran Dan Arah Baru Gerakan Islam Modern Di Indonesia, 1995-2015*. LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2017.
- Meeus, Jean. “Astronomical Algorithms.” *Richmond*, 1991.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya, 2021.
- Muhyiddin, Khazin. “Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik.” *Yogyakarta: Buana*, 2008.
- Mulkhan, Abdul Munir. *Marhaenis Muhammadiyah*. Penerbit Galangpress, 2010.
- Qulub, Siti Tatmainul. “Ilmu Falak Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi.” *Depok: Rajawali Pers*, 2017, 18–22.
- Rakhmadi, Arwin Juli. “Kakbah Dan Problematika Arah Kiblat.” *Yogyakarta. CV. Arti Bumi Intaran*, 2018.
- Subadi, Tjipto. “Metode Penelitian Kualitatif,” 2006.
- Solikin, Agus. “Matematika Falak,” 2017.

Tarjih, Majelis. "Pedoman Hisab Muhammadiyah." *Yogyakarta: Majelis Tarjih Dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah*, 2009.

Jurnal Ilmiah

Ahmad, Sulthan. "Totem, Ritual Dan Kesadaran Kolektif: Kajian Teoritik Terhadap Pemikiran Keagamaan Emile Durkheim." *Al-Adyan: Journal of Religious Studies* 2, no. 2 (2021): 153–61.

Almakky, Ghazy, and John Snyder. "Calculating an Azimuth from One Location to Another: a Case Study in Determining the Qibla to Makkah." *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization* 33, no. 2 (1996): 29–36.

Arif, Arifuddin M. "Perspektif Teori Sosial Emile Durkheim Dalam Sosiologi Pendidikan." *Moderasi : Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial* 1, no. 2 (2020): 1–14.

Arifin, Zainul. "Akurasi Google Earth Dalam Pengukuran Arah Kiblat." *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 7, no. 2 (2017): 137–46.

———. "Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat." *ELFALAKY* 2, no. 1 (2018).

Arzaqi, Rahadyan Saktyo, and Erni Tri Astuti. "Kajian Ketimpangan Pendapatan Di Jawa Timur Tahun 2010-2017," 2019:514–23, 2019.

Asiri, Hassan M. "Geodetic Applications of Satellite Data." *Journal of King Abdul Aziz University: Science* 22, no. 2 (2010): 201–10.

Awaluddin, Mochammad, Bambang Darmo Yuwono, and Satrio Wicaksono. "Kajian Penentuan Arah Kiblat Secara Geodetis." *Teknik* 37, no. 2 (2016): 84–87.

Budiwati, Anisah. "Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Ruang Publik." *JSSH (Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora)* 2, no. 1 (2018): 159–73.

———. "Tingkat Istiwa ‘, Global Positioning System (Gps) Dan Google Earth Untuk Menentukan Titik Koordinat Bumi Dan Aplikasinya Dalam Penentuan Arah Kiblat." *Al-Ahkam* 26, no. 1 (2016): 65–92.

- Burhani, Ahmad Najib. "Muhammadiyah Jawa Dan Landasan Kultural Untuk Islam Berkemajuan." *Maarif: Arus Pemikiran Dan Sosial Islam* 14, no. 2 (2019): 75–84.
- Busyro, Busyro, Fajrul Wadi, And Hendri Hendri. "Deviasi Arah Kiblat Mushalla Spbu Jalur Lintas Padang-Pekanbaru Dalam Tinjauan Pengukuran Arah Kiblat Kontemporer." *Istinbath* 18, No. 2 (2019).
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi, and Hasrian Rudi Setiawan. "Pengakurasian Arah Kiblat Di Lingkungan Cabang Muhammadiyah Medan Denai." *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 4, no. 1 (2018).
- Chalik, Abdul. "Islam Mataraman Dan Oientasi Politiknya Dalam Sejarah PEMILU Di Indonesia." *ISLAMICA Jurnal Studi Keislaman* 5, no. 2 (2011): 269–77.
- Dallal, Ahmad S. "Ibn Al-Haytham's Universal Solution for Finding the Direction of the Qibla by Calculation." *Arabic Sciences and Philosophy* 5, no. 2 (1995): 145–93.
- Faiz, ABD Karim. "Moderasi Fiqh Penentuan Arah Kiblat: Akurasi Yang Fleksibel." *JIL: Journal of Islamic Law* 1, no. 1 (2020): 83–99.
- Fanreza, Robie, Munawir Pasaribu, and Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar. "Pemanfaatan Media Kompas Kiblat RHI Dalam Pengakurasian Arah Kiblat Di Lingkungan Ranting Muhammadiyah Barus Mudik Tapanuli Tengah." *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4 (2022): 1–9.
- Hasbiansyah, OJMJK. "Pendekatan Fenomenologi: Pengantar Praktik Penelitian Dalam Ilmu Sosial Dan Komunikasi." *Mediator: Jurnal Komunikasi* 9, no. 1 (2008): 163–80.
- Hayat, Abdul, and Esa Rizki Hari Utama. "Rancangan Aplikasi Kalkulator Ilmu Falak Berbasis Smartphone." *Creative Communication and Innovative Technology Journal* 11, no. 2 (2018): 201–16.
- Hayati, Hamed, M Fakheri Rauof, and Bahareh Karavani. "The Role of Qibla in the Orientation of the Traditional Mosques in Dezful City." *Bazar-e-Noor Journal* 16, no. 70 (2019): 49–60.

- Ibrahim, M. Z., and M. Z. Norashikin. "Mobile Qibla and Prayer Time Finder Using PDA and External Digital Compass." *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Electrical, Computer, Energetic, Electronic and Communication Engineering* 4, no. 5 (2010): 891–96.
- Ilci, Veli, Ibrahim Murat Ozulu, Ersoy Arslan, and Reha Metin Alkan. "Investigation on the Accuracy of Existing Qibla Directions of the Mosques from Different Periods: A Case Study in Corum City, Turkey." *Tehnički Vjesnik* 25, no. 6 (2018): 1642–49.
- Indrasari, Dyah Ayu. "Kesesuaian Arah Kiblat Antara Hasil Perhitungan Dengan Rumus Segitiga Bola, Qibla Locator, Dan Hasil Pengukuran Dengan Theodolit Di Kecamatan Purwokerto Utara," 2012.
- Irawan, Deni. "Fungsi Dan Peran Agama Dalam Perubahan Sosial Individu, Masyarakat." *Borneo: Journal of Islamic Studies* 2, no. 2 (2022): 125–35.
- Ishak, Shahrul Nizam, Samsul Setumin, Mohd Ikmal Fitri Maruzuki, and Mohd Shaiful Sharipudin. "Qibla Determination Using Vector Algebra," 967–70. IEEE, 2012.
- . "Qibla Determination Using Vector Algebra." In *2012 IEEE Symposium on Humanities, Science and Engineering Research*, 967–70. IEEE, 2012.
- Ismail, Ismail, and Dikson T Yasin. "Toleransi Pelencengan Arah Kiblat Di Indonesia Perspektif Ilmu Falak Dan Hukum Islam." *Al-Mizan* 17, no. 1 (2021): 115–38.
- Izzuddin, Ahmad. *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya*. Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=8809931356144898584&hl=en&oi=scholar>.
- . "Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya," 2012.
- . "Typology Jihatul Ka'bah on Qibla Direction of Mosques in Semarang." *Ulul Albab: Jurnal Studi Dan Penelitian Hukum Islam* 4, no. 1 (2020): 1–15.

- Jalil, Abdul, and Hosen Hosen. "QIBLA JURISPRUDENCE: Deviation of Mosques' Qibla in Pamekasan Madura." *Islamuna: Jurnal Studi Islam* 7, no. 2 (2020): 143–65.
- Jaya, Dwi Putra. "Dinamika Penentuan Arah Kiblat." *JURNAL ILMIAH MIZANI: Wacana Hukum, Ekonomi, Dan Keagamaan* 4, no. 1 (2018): 63–76.
- Janson, Svante. "Euclidean, Spherical and Hyperbolic Trigonometry." *Notes*, 2015.
- Kasim, Andi Jusran, Supriadi Supriadi, And Aswar Anas. "Perspektif Masyarakat Terhadap Akurasi Arah Kiblat Dengan Penggunaan Alat Modern: Studi Analisis Masjid Binaan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Institut Agama Islam Negeri Bone." *Qisthosia: Jurnal Syariah Dan Hukum* 2, No. 1 (2021): 1–14.
- Massasati, Ahmad S. "Mapping the Direction to Makkah: A Cartographic Perspective." *American Journal of Islam and Society* 19, no. 2 (2002): 87–94.
- Mawahib, Muhamad Zainal. "Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Bulan," N.D.
- Munfaridah, Imroatul. "Studi Kritik Terhadap Penentuan Arah Kiblat Dan Awal Bulan Qamariyah Pemikiran KH. Ahmad Dahlan." *Jurisdicctie: Jurnal Hukum Dan Syariah*, 2011
- Nurdin, Ali. "Budaya Islam Nelayan Pesisir Utara Lamongan Jawa Timur." *IBDA: Jurnal Kajian Islam Dan Budaya* 18, no. 1 (2020): 118–38.
- Nurizzah Churotin. "Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sidoarjo: Studi Analisis Dengan Acuan Metode Hisab Vincenty." *FSH UIN Sunan Ampel Surabaya* 2019 (2019). <http://digilib.uinsa.ac.id/39055/>.
- Rahmi, Nailur, And Yoga Agustio. "Pengukuran Arah Kiblat Tempat Ibadah Dengan Aplikasi Arah Kiblat Dan Azimut MataharI." *PROCEEDING IAIN Batusangkar* 1, no. 1 (2021): 251–72.
- Ratnasari, Dwi. "Pesantren Dalam Perspektif Fungsionalisme Struktural Email Durkheim," 2021.

- Raudloh, Siti. "Leksikal Penanda Ukuran Waktu Bahasa Jawa Pada Masyarakat Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora, Jawa Tengah." *Mabasan* 6, no. 2 (2012): 48–62.
- Rifa'i, Moh. "Kajian Masyarakat Beragama Perspektif Pendekatan Sosiologis." *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2018): 23–35.
- Rostami, SQ, and S Javadiyan. "Analysis of the Relationship between Qibla Direction Deviations of Religious Centers with Magnetic Inclination." *Geospatial Engineering Journal* 9, no. 3 (2018): 61–70.
- Sabiq, Fairuz. "The Syncretization of Sunan Kalijaga Teachings: A Structuralism Study in Determining Qibla Direction of Demak Great Mosque." *Millati: Journal of Islamic Studies and Humanities* 6, no. 2 (2021): 189–208. Saepudin, A. Saepudin A. "Peran Kantor Urusan Agama (KUA) Dalam Melaksanakan Hukum Islam Di Indonesia." *Inovasi* 10, no. 4 (2016): 387–93.
- Sakirman, Sakirman. "KH. Ahmad Dahlan Dan Gerakan Pelurusan Arah Kiblat Di Indonesia." *Akademika: Jurnal Pemikiran Islam* 17, No. 2 (2012): 291–308.
- Saksono, Tono, Mohamad Ali Fulazzaky, and Zamah Sari. "Geodetic Analysis of Disputed Accurate Qibla Direction." *Journal of Applied Geodesy* 12, no. 2 (2018): 129–38.
- Schumm, Walter R. "How Accurately Could Early (622-900 CE) Muslims Determine the Direction of Prayers (Qibla)?" *Religions* 11, no. 3 (2020): 102.
- Solikin, Agus. "Aplikasi Aturan Cosinus Dan Sinus Segitiga Bola Dalam Perhitungan Arah Kiblat (Sebuah Relasi Antara Matematika Dan Agama)." *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 1, no. 2 (2016): 164–75.
- . "Dampak Perkuliahan Praktikum Hisab Awal Waktu Salat Dan Arah Kiblat Terhadap Kehidupan Beragama Mahasiswa." *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan* 19, no. 3 (2019). <https://journal.um-surabaya.ac.id/didaktis/article/view/3412>.
- . "Perhitungan Arah Salat (Tinjauan Matematika Dan Astronomi Dalam Buku Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains

- Modern Karya Susiknan Azhari).” *Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang*, 2013.
- . “Pertemuan Rumus Cosinus Dan Sinus Dengan Haversine Dalam Perhitungan Arah Kiblat.” *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 5, No. 2 (2020): 211–22.
- . “Telaah Matematis Perhitungan Arah Kiblat Rumus Cos-Sin Dengan Rumus Tan Dalam Dasar-Dasar Ilmu Ukur Segitiga Bola.” *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 6, no. 2 (2020): 138–48.
- Solikin, Agus, Siti Tatmainul Qulub, Adi Damanhuri, Novi Sopwan, and Holillur Rohman. “Hifz Al Aql Dan Penerapan Open-Ended Question Dalam Materi Konsep Arah Kiblat Pada Mata Kuliah Matematika Astronomi.” *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 12, no. 02 (2023).
- Suryadin, Septian Putrama. “Metode Pengukuran Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Ranteangin Kabupaten Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara,” 2021.
- Tanjung, Dhiauddin. “Meretas Kebekuan Ijtihad Menghadap Arah Qiblat.” *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 3, no. 1 (2017).
- Usman, Gunawan. “Akurasi Kompas Digital Pada Smartphone Android Dalam Penentuan Arah Kiblat.” *Hisabuna: Ilmu Falak* 2, no. 2 (2021): 1–32.
- Utama, JA. “Turmudi.(2012). Menyoal Batas Toleransi Arah Kiblat,” n.d.
- Yaqin, Ahmad Ainul. “Konflik Sosial Terhadap Perubahan Arah Kiblat Masjid Nurul Iman Balang Karanglo Klaten Selatan.” *Jurnal Smart (Studi Masyarakat, Religi, Dan Tradisi)* 4, no. 1 (2018): 51–62.
- Yenti, Yenti Arsini, Dinda Tazkiyah Harahap, and Jamilatul Khoiriah Hasibuan. “Hubungan Psikologi Dengan Ilmu Sosiologi.” *Pendis (Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial)* 1, No. 4 (2023): 26–34.
- Zave, Pamela, and Michael Jackson. “Conjunction as Composition.” *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology* 2, no. 4 (October 1993): 379–411. <https://doi.org/10.1145/158431.158438>.

Web Internet

Aceh, Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi. “Konflik Arah Kiblat Masjid Kawakib Gampong Dayah Raya Selesai.” Konflik Arah Kiblat Masjid Kawakib Gampong Dayah Raya Selesai. Accessed July 4, 2024. <https://aceh.kemenag.go.id/index.php/baca/konflik-arrah-kiblat-masjid-kawakib-gampong-dayah-raya-selesai>.

Badan Pusat Statistik (BPS). “Jumlah Kabupaten 2014 - 2016,” n.d. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTU0IzI=/jumlah-kabupaten.html>.

BKKBN. “Desa Klurahan.” Accessed May 22, 2024. <https://kampungkab.bkkbn.go.id/kampung/4830/desa-klurahan>.

Google Chrome. “Protaretor On,” 2024. <https://chromewebstore.google.com/detail/protractor/kpjldaeddnfokhmgdlmpdlecmobaonnj?hl=id&pli=1>.

Google Maps. “Google Maps Letak geografis Masjid Nurul 'Ainain Ngronggot.” Accessed May 24, 2024.

<https://www.google.com/maps/place/Masjid+Nurul+'Ainain/@-7.6697599,112.0528579,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x2e784b1a008abb5b:0xb6eece0aac9c1a25!8m2!3d-7.6697599!4d112.0554328!16s%2Fg%2F11jp0gfrnh?entry=ttu>.

Google Maps. “Letak Geografis Masjid Al Ikhwan Ngronggot.” 7°38'52.8"S 112°03'59.0"E. Accessed May 24, 2024. <https://www.google.com/maps/place/7%C2%B038'52.8%22S+112%C2%B003'59.0%22E/@-7.6482743,112.0663633,216m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d-7.647996!4d112.066397?entry=ttu>.

———. “Letak Georgafis Masjid At Taqwa Pace.” Google Maps. Accessed September 27, 2024. <https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACE+WETAN/@-7.6836251,111.9333395,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1saf1QipPNARiLIgp-nYvQvbQrT8lcpSyotgFMRqr58uDm!2e10!3e12!6shhttps:%2F%2F1h5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPNARiLIgp-nYvQvbQrT8lcpSyotgFMRqr58uDm%3Dw114-h86-k->

no!7i4000!8i3000!4m1!1m2!2m1!1smasjdi+at+taqwa+pace!3m7!1s
 0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-
 7.6834785!4d111.933389!10e5!15sChRtYXNqaWQgYXQgdGFxd2
 EgcGFjZZIBBmlvc3F1ZeABAA!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=tt
 u&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D.

Google Maps Koordinat Tempat Masjid Al Furqon Nglaban. “Google Maps.”
 Koordinat Tempat Masjid Al Furqon Nglaban. Accessed May 25,
 2024. [https://www.google.com/maps/place/MASJID+AL-FUR'QON/@-](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AL-FUR'QON/@-7.6246766,111.9247041,54m/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x2e784be00c2bbbf9d:0x4f39fff93ef327be!4b1!8m2!3d-7.6246766!4d111.924865!16s%2Fg%2F11nfvw5q64?entry=ttu)
[7.6246766,111.9247041,54m/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x2e784be00c2bbbf9d:0x4f39fff93ef327be!4b1!8m2!3d-](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AL-FUR'QON/@-7.6246766,111.9247041,54m/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x2e784be00c2bbbf9d:0x4f39fff93ef327be!4b1!8m2!3d-7.6246766!4d111.924865!16s%2Fg%2F11nfvw5q64?entry=ttu)
[7.6246766!4d111.924865!16s%2Fg%2F11nfvw5q64?entry=ttu.](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AL-FUR'QON/@-7.6246766,111.924865!16s%2Fg%2F11nfvw5q64?entry=ttu)

Google Maps Letak Masjid At Taqwa Pace. “Google Maps.” Accessed May
 25, 2024.
[https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACE](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACEWETAN/@-7.6835509,111.9331315,108m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-7.6834785!4d111.933389!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=ttu)
[WETAN/@-](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACEWETAN/@-7.6835509,111.9331315,108m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-7.6834785!4d111.933389!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=ttu)
[7.6835509,111.9331315,108m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACEWETAN/@-7.6835509,111.9331315,108m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-7.6834785!4d111.933389!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=ttu)
[7.6834785!4d111.933389!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=ttu.](https://www.google.com/maps/place/MASJID+AT+TAQWA+PACEWETAN/@-7.6835509,111.9331315,108m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e784d35567072a9:0x681bb0ff8eda5806!8m2!3d-7.6834785!4d111.933389!16s%2Fg%2F11nnps92f4?entry=ttu)

Google Maps Majid Nabawi. “Google Maps.” Google Maps, September 28,
 2024.
[https://www.google.com/maps/place/Al+Masjid+an+Nabawi/@24.46](https://www.google.com/maps/place/Al+Masjid+an+Nabawi/@24.4676439,39.60853,793m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x15bdbfaa728d4c15:0x39c9cca9e8b98e2f!8m2!3d24.4676439!4d39.6111049!16zL20vMDI0OTAY?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D)
[76439,39.60853,793m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x15bdbfaa7](https://www.google.com/maps/place/Al+Masjid+an+Nabawi/@24.4676439,39.60853,793m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x15bdbfaa728d4c15:0x39c9cca9e8b98e2f!8m2!3d24.4676439!4d39.6111049!16zL20vMDI0OTAY?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D)
[28d4c15:0x39c9cca9e8b98e2f!8m2!3d24.4676439!4d39.6111049!16](https://www.google.com/maps/place/Al+Masjid+an+Nabawi/@24.4676439,39.60853,793m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x15bdbfaa728d4c15:0x39c9cca9e8b98e2f!8m2!3d24.4676439!4d39.6111049!16zL20vMDI0OTAY?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D)
[zL20vMDI0OTAY?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D.](https://www.google.com/maps/place/Al+Masjid+an+Nabawi/@24.4676439,39.60853,793m/data=!3m2!1e3!4b1!4m6!3m5!1s0x15bdbfaa728d4c15:0x39c9cca9e8b98e2f!8m2!3d24.4676439!4d39.6111049!16zL20vMDI0OTAY?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDkyNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D)

Google Maps Masjid al Muttaqin Loceret. “Google Maps.” Accessed May
 27, 2024.
[https://www.google.com/maps/search/masjid+al+muttaqin+loceret/@](https://www.google.com/maps/search/masjid+al+muttaqin+loceret/@-7.6409115,111.9078648,6697m/data=!3m1!1e3?entry=ttu)
[-7.6409115,111.9078648,6697m/data=!3m1!1e3?entry=ttu.](https://www.google.com/maps/search/masjid+al+muttaqin+loceret/@-7.6409115,111.9078648,6697m/data=!3m1!1e3?entry=ttu)

“[https://Play.Google.Com/Store/Apps/Details?Id=com.Kadzalik.Theodolite](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kadzalik.theodolite&pli=1)
 &pli=1.” Accessed May 18, 2024.
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kadzalik.theodolite](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kadzalik.theodolite&pli=1)
 &pli=1.

Jumlah Masjid Dan Musholla Tiap Kecamatan Di Kabupaten Nganjuk.
 “Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk.” Accessed May 29, 2024.

<https://nganjukkab.bps.go.id/indicator/155/446/1/jumlah-tempat-peribadatan-menurut-kecamatan.html>.

Jumlah Penduduk. “Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk.” Accessed May 25, 2024.
<https://nganjukkab.bps.go.id/indicator/40/50/1/penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin.html>.

Jumlah Penduduk Desa Mancon. “Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk.” Accessed May 29, 2024.
<https://nganjukkab.bps.go.id/indicator/12/367/1/penduduk-menurut-jenis-kelamin-dan-desa-kelurahan-di-kec-wilangan.html>.

Jumlah Penduduk Desa Nglaban. “Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk.” Accessed May 25, 2024.
<https://nganjukkab.bps.go.id/indicator/12/758/1/penduduk-menurut-desa-kelurahan-di-kec-loceret.html>.

Kementerian Agama RI. “Al Qur’an Dan Terjemah,” n.d.
<https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=144&to=144>.

———. “Al Qur’an Dan Terjemah,” n.d.
<https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=149&to=149>.

Luas wilayah per desa kecamatan Pace. “Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk.” Accessed May 25, 2024.
<https://nganjukkab.bps.go.id/statictable/2021/03/03/291/luas-wilayah-kecamatan-pace-menurut-desa.html>.

Maftukhah, Binti. “Analisis Dan Implementasi Rumus Haversine Dalam Penentuan Arah Kiblat Di Indonesia Menggunakan Trigonometri Sphiral,” 2018.

Masjid Al-Kahfi Center · CRVP+J25, Dawuhan, Mancon, Kec. Wilangan, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64462. “Masjid Al-Kahfi Center · CRVP+J25, Dawuhan, Mancon, Kec. Wilangan, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64462.” Accessed May 29, 2024.
<https://www.google.com/maps/place/Masjid+Al-Kahfi+Center/@-7.555045,111.8371188,863m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x2e79cb9293f7d751:0xab9a1108b3ec67c9!8m2!3d-7.5559809!4d111.8351232!16s%2F11gmc9bt4h?entry=ttu>.

Mui. "Arah Kiblat," July 1, 2010. https://Mui.Or.Id/Baca/Fatwa/Arah-Kiblat.Ngaji_Filsafat_326:_Emile_Durkheim_-_Agma, n.d. <https://www.youtube.com/watch?v=bJRPesjFxeY&t=6355s>.

umlah-tempat-peribadatan-menurut-kecamatan. "Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk." umlah-tempat-peribadatan-menurut-kecamatan. Accessed May 22, 2024. <https://nganjukkab.bps.go.id/indicator/155/446/1/jumlah-tempat-peribadatan-menurut-kecamatan.html>.

Wawancara

Andik Joko Santoso. Wawancara, Nganjuk, September 29, 2023.

———. Wawancara, Nganjuk, May 29, 2024.

Didik Suwarno. Wawancara, Nganjuk., February 26, 2024.

Erni Mei Yuhroh. Wawancara, Nganjuk, June 4, 2024.

Fakhru Zudi. Wawancara, Ngronggot Nganjuk, February 9, 2024.

Mansur. Wawancara, Pace Nganjuk, February 15, 2024.

Misturan Adipati. Wawancara, Nglaban Loceret Nganjuk, February 15, 2024.

Moh. Maji. Wawancara, Nganjuk, Oktober 2023.

———. Wawancara, Nganjuk, May 28, 2024.

Muhammad Aris Sujatmiko. Wawancara, Ngronggot Nganjuk, February 8, 2024.

Muttaqin. Wawancara, Ngronggot Nganjuk, February 8, 2024.

Nurul. Wawancara, Nganjuk, Pebruari 2024.

Nurul Fajarina. Wawancara, Nganjuk, February 26, 2024.

Nurul Furqon. Wawancara, Loceret Nganjuk, March 15, 2024.

Priyo. Wawancara, Pace Nganjuk, March 8, 2024.

Siswanto. Wawancara, Surabaya, April 8, 2023.

Slamet. Wawancara, Nganjuk, September 1, 2023.

———. Wawancara, Nganjuk, May 6, 2024.

Syamsuddin. Wawancara, Wilangan Nganjuk, June 1, 2024.

Yasin. Wawancara, Ngronggot Nganjuk, February 8, 2024.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A