

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 1, Nomor 4, Mei 2023, Halaman, 111-119
 e-ISSN: 2986-6340
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7934688>

Akurasi Arah Kiblat Bangunan Mesjid di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe

T. Saifullah¹, Teuku Yudi Afrizal², Albert Alfikri³, Dara Wulandari⁴
^{1,2,3,4} Dosen fakultas Hukum Universitas Malikussaleh
 Email : tsaifullah@unimal.ac.id

Abstrak

Kajian tentang arah kiblat masuk dalam kajian hukum Islam karena meskipun menggunakan dasar hisab atau perhitungan, akan tetapi landasan berpijaknya adalah syariat Islam. Dalam kajian Hukum Islam disebutkan bahwa menghadap kiblat dalam salat adalah salah satu syarat sah salat. Berdasarkan data dari Kemenag tahun 2020 di Daerah Jawa ditemukan bahwa sebagian besar tempat ibadah muslim dibangun dengan tidak mempertimbangkan arah kiblat yang sebenarnya. Artinya ditemukan banyak arah kiblat tempat ibadah muslim melenceng dalam batas yang tidak dapat ditolerir. Penelitian ini merupakan penelitian Kualitatif yang dapat digolongkan dalam jenis penelitian terapan karena dalam penelitian ini peneliti menerapkan perhitungan segitiga bola untuk melakukan pengujian akurasi arah kiblat pada tempat ibadah muslim yang ada di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. Jumlah tempat ibadah muslim di Kecamatan Banda Sakti adalah 64 yang terdiri dari 18 bangunan mesjid, dan 46 lainnya adalah menasah atau mushola. Dalam penelitian ini tidak semua tempat ibadah tersebut akan diuji akurasi arah kiblatnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 5 mesjid yang dilakukan uji akurasi arah kiblat ditemukan bahwa Azimut Kiblat Mesjid Baitul Khairat dan Mesjid Syuhada menunjukkan hasil akurat. Sedangkan 3 mesjid lainnya tidak akurat dimana azimut kiblat bangunan mesjid Al-Mukhlisin Kota Lhokseumawe menunjukkan kemelencengan yang lebih besar dari lainnya yaitu 9° 4' 12" (9.07 derajat) ke arah Utara dari Azimut Bangunan.

Keys Words : Akurasi, Arah Kiblat. Banda Sakti

PENDAHULUAN

Salat (KBBI, 2002) merupakan salah satu rukun Islam dan ia wajib dilaksanakan oleh setiap muslim dalam sehari semalam sebanyak lima waktu. Secara kronologis, salat diwajibkan pada tahun ke-11 *nubuwwah* saat nabi Muhammad masih menetap di Mekah. Kisah tentang kewajiban salat sering dikaitkan dengan kisah *isra' mi'raj* nabi Muhammad saw (Musthafa, 2007)

Dalam pelaksanaannya ibadah salat memiliki syarat. Setiap muslim yang melaksanakan shalat wajib memenuhi syarat sah shalat tersebut. Diantara syarat sah salat itu adalah kewajiban menghadap kiblat, jumhur ulama baik dari sunni maupun syaih sepakat tentang kewajiban menghadap kiblat dalam salat (Thayyar, 1990).

Pada awal perintah salat, kiblat orang Islam adalah Mesjidil Aqsa yang ada di Palestina, akan tetapi pada tahun ke-2 hijriah yaitu saat nabi Muhammad sudah berada di Madinah, arah kiblat tersebut diubah dari Mesjidil Aqsa menjadi bangunan Ka'bah. Karena itu kiblat dalam salat adalah bangunan ka'bah yang ada di Mesjidid Haram di Saudi Arabia saat ini (Wahbah, 2008). Dalam kajian fikih, kiblat dipahami sebagai jarak terdekat yang mengarah ke bangunan ka'bah (Muhyiddin, 2010). Misalnya muslim di Aceh jarak terdekat dalam menghadap ka'bah adalah melalui arah barat ke utara sekitar 24 derajat.

Dalam hadis nabi disebutkan bahwa kiblat untuk penduduk sekitar Masjidil Haram adalah bangunan ka'bah, sedangkan kiblat untuk penduduk bumi lainnya adalah Masjidil Haram (Thayyar, 2006).

Berdasarkan keterangan hadis tersebut dan yang semisalnya, para ahli hukum Islam berbeda pendapat tentang kewajiban menghadap kiblat dalam salat. *Pertama*, pendapat yang mengatakan setiap muslim ketika salat wajib menghadap ka'bah secara tepat atau disebut dengan istilah '*ainul kabah*, sehingga kelalaian muslim terhadap hal itu membuat salatnya tidak sah. Pendapat ini diantaranya diikuti oleh Imam Syafi'i (Wahbah, 2012). *Kedua*, pendapat yang mengatakan bahwa muslim dianjurkan untuk menghadap ka'bah, meskipun tidak terlalu tepat, diistilahkan dengan *jihatul kiblat*. Akibatnya, salat yang dilakukan dengan keyakinan telah menghadap ke ka'bah tetap sah dilakukan meskipun secara empiris melenceng. Akan tetapi semua fuqaha sepakat bangunan mesjid tempat ibadah muslim harus diukur seakurat mungkin menghadap ka'bah (Thayyar, 2006).

Dalam upaya memenuhi rukun salat tentang kewajiban menghadap kiblat dalam salat, sejak Islam berkembang ke berbagai wilayah telah banyak tokoh Islam yang konsen mencari cara perhitungan dan pengukuran arah kiblat yang akurat. Saat ini sudah banyak metode yang lebih modern yang digunakan oleh ahli dalam menentukan arah kiblat secara tepat, diantaranya (Kadir, 2012):

1. Metode pengukuran arah kiblat dengan alat bantu kompas (kurang akurat);
2. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan alat bantu tongkat *istiwa'* dengan mengambil bayang matahari sebelum *zawal* dan sesudah *zawal*;
3. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan *rasydul kiblat* global;
4. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan *rasydul kiblat* global;
5. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan alat bantu *Teodolit* dari posisi matahari setiap saat;
6. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan Segitiga Siku-Siku dari bayangan matahari Setiap Saat.

Metode-metode tersebut pada dasarnya menggunakan data yang sama yaitu lintang dan bujur bangunan ka'bah, lintang dan bujur tempat kiblat akan diukur, data deklinasi matahari, *equation of time* dan lain-lain (Izzuddin, 2010). Hasil hitungan dengan metode-metode tersebut dapat dibuktikan secara ilmiah, dan hasilnya tidak berbeda dengan cara ahli astronomi ketika menghitung kapan, dimana, dan berapa lama suatu gerhana akan terjadi.

Berkaitan dengan arah kiblat tersebut, penelitian ini akan menguji akurasi arah kiblat pada tempat ibadah (mesjid dan meunasah) di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. Meskipun metode perhitungan arah kiblat telah banyak, berdasarkan data dari Kemenag bahwa masih banyak mesjid yang arqah kiblatnya melenceng jauh dari ka'bah (2018).

Faktor-faktor yang membuat kemelencengan arah kiblat pada tempat ibadah, diantaranya; arah kiblat sedari dibangun bangunan mesjid memang tidak pernah diukur, sudah diukur akan tetapi hitungannya tidak tepat, dan diukur akan tetapi saat dilakukan pembangunan tidak mengikuti hasil hitungan arah kiblat tersebut (Izzuddin, 2010). Sebab itu, dengan melakukan uji akurasi arah kiblat sebagaimana yang peneliti rencanakan, setidaknya akan menghasilkan dua hal. *Pertama*, mengkonfirmasi arah kiblat suatu tempat ibadah apakah sudah tepat atau tidak. *Kedua*, hasil pengukuran yang peneliti lakukan akan menjadi bahan pertimbangan untuk pengurus tempat ibadah yang arah kiblatnya mengalami kemelencengan yang jauh yaitu untuk melakukan koreksi saf salat atau pun tetap dengan kondisi awal.

METODE

Penelitian dilakukan di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. Jumlah tempat ibadah muslim di Kecamatan Banda Sakti adalah 64 bangunan, dimana 18 diantaranya

adalah Masjid, sedangkan 46 lainnya berupa meunasah atau mushola. Jenis metode penelitian bisa dilihat dari berbagai aspek. Akan tetapi dalam penelitian ini hanya akan diambil 5 masjid sebagai objek penelitian. Dari aspek tujuannya, penelitian ini dikategorikan penelitian terapan (*applied research*). Penelitian terapan ditujukan untuk menerapkan, menguji, dan mengevaluasi kemampuan teori dalam memecahkan masalah-masalah praktis. Dari segi teknik pengumpulan data, penelitian ini dikategorikan penelitian deskriptif-kualitatif. Disebut deskriptif karena ditujukan untuk mengungkap dan menerangkan data tanpa menghubungkan variabel-variabel. Objek Dalam penelitian ini tidak semua bangunan tempat ibadah di lokasi akan diuji akurasi arah kiblatnya. Akan tetapi akan dipilih beberapa sample dengan metode purposive sampling, untuk melihat secara umum akurasi arah kiblat pada lokasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Pengukuran Arah Kiblat di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe

Dalam penelitian ini tidak semua tempat ibadah muslim di kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe akan diukur arah kiblatnya, karena itu dipilih lah sejumlah masjid. Setelah dilakukan wawancara di dapatkan bahwa metode pengukuran arah kiblat yang digunakan saat membangun masjid adalah sebagai berikut:

No	Nama Masjid	Metode Perhitungan
1	Masjid Agung Islamic Centre, Simpat Empat	Pengukuran Arah Kiblat Kompas, bayang Matari, dan alat Bantu Teodolid
2	Mesjid Baitul Huda, Kutablang, Lhokseumawe	Pengukuran Arah Kiblat dengan Kompas, Bayang matahari
3	Mesjid Al-mukhlisin, teumpok Tengoh, Kota Lhokseumawe	Pengukuran Arah Kiblat dengan Kompas
4	Mesjid Baitul Khairat, Ulee Jalan, Kota Lhokseumawe	Pengukuran Arah Kiblat dengan Kompas, bayang matahari
5	Mesjid Syuhada, Mon Geudong, Lhokseumawe	Pengukuran Arah Kiblat dengan Kompas dan Bayang Matahari

Tabel 1 Metode Perhitungan Arah Kiblat yang digunakan saat membangun tempat ibadah muslim (Wawancara)

Dari data tersebut didapatkan bahwa semua tempat ibadah yang menjadi objek penelitian menggunakan multi-metode dalam pengukuran arah kiblat. Metode yang umum digunakan adalah metode pengukuran dengan kompas dan menggunakan bayang matahari tahunan yang terjadi dua kali dalam setahun yaitu pada bulan Mei dan Juli. Pada saat itu semua bayang benda mengarah ke arah kiblat. Secara astronomi fenomena tersebut disebabkan oleh nilai sudut deklinasi matahari sama dengan nilai koordinat lintang Ka'bah yang berada di kota Makkah.

Kedua cara tersebut yaitu dengan kompas dan *rasydul kiblat* adalah metode pengukuran yang umum digunakan. Metode pengukuran kompas digunakan untuk patokan

awal arah kiblat, sedangkan metode *rasydul kiblat* tahunan digunakan untuk mengkonfirmasi arah kiblat yang telah diukur dengan kompas tersebut. Sehingga di zaman dulu seringkali pembangunan mesjid itu dilakukan pada bulan Mei dan Juli untuk memudahkan arah kiblat tempat ibadah.

Tebel diatas juga menunjukkan bahwa hanya Mesjid Islamic Centre yang menggunakan multi metode dalam pengukuran arah kiblat, yaitu dengan kompas, bayang matahari harian, dan menggunakan alat bantu Teodolit. Mesjid tersebut adalah mesjid yang baru dibangun, dan juga pemahaman tentang pentingnya akurasi arah kiblat menjadi konsen dalam pembangunannya (Wawancara).

Akurasi Arah Kiblat tempat Ibadah di Kecamatan Banda Sakti

a. Masjid Agung Islamic Centre Lhokseumawe

Identitas Mesjid yang diukur:

1. Lintang Tempat(LT)= $5^{\circ} 10' 46.20''$ LU
2. Bujur Tempat(BT) = $97^{\circ} 8' 32.04''$ BT
3. Arah Kiblat = 292, 11 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
4. Jarak Ke Ka'bah = 6.426,72 Km

Selisih antara Azimut bangunan mesjid Islamic centre dengan Azimut Kiblat yang seharusnya adalah :

1. Azimut Bangunan = 288, 45 derajat ($288^{\circ} 26' 60''$ UTSB)
2. Azimut Kiblat = $292^{\circ} 6' 36''$ UTSB
3. Selisih = $292^{\circ} 6' 36'' - 288^{\circ} 26' 60'' = 3^{\circ} 39' 36''$
4. Koreksi Kiblat = arah kiblat harus digeser $3^{\circ} 39' 36''$ (3,66 derajat) ke arah Utara dari arah azimut kiblat bangunan Islamic Centre Kota Lhokseumawe.



Gambar 1 Selisih Azimut Bangunan dengan Azimut Kiblat (Google Earth)

Berdasarkan pengukuran di atas didapatkan bahwa arah kiblat bangunan Mesjid Islamic centre Lhokseumawe adalah 288, 45 derajat ($288^{\circ} 26' 60''$ UTSB). Arah tersebut

mengalami kemelencengan $3^{\circ} 39' 36''$ (3,66 derajat) ke arah Utara dari arah azimut kiblat bangunan Islamic Centre Kota Lhokseumawe.

2. Arah Kiblat Masjid Baitul Huda, Kutablang, Lhokseumawe

Identitas Masjid yang diukur:

1. Lintang Tempat(LT)= $5^{\circ} 11' 0.69''$ LU
2. Bujur Tempat(BT) = $97^{\circ} 8' 6.89''$ BT
3. Arah Kiblat = 292, 11 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
4. Jarak Ke Ka'bah = 6.425,83 Km

Selisih antara Azimut bangunan mesjid Islamic centre dengan Azimut Kiblat yang seharusnya adalah :

5. Azimut Bangunan = 295, 83 derajat ($295^{\circ} 49' 48''$ UTSB)
6. Azimut Kiblat = 292, 11 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
7. Selisih = $292^{\circ} 6' 36'' - 295^{\circ} 49' 48'' = -3^{\circ} 43' 12''$ (3,72 derajat)
8. Koreksi Kiblat = arah kiblat harus digeser $3^{\circ} 43' 12''$ (3,72 derajat) ke arah Barat dari arah azimut kiblat bangunan Masjid Baitul Huda Kota Lhokseumawe.



Gambar 2 Selisih Azimut bangunan Masjid Baitul Huda Kota Lhokseumawe dengan Azimut Kiblat (Google Earth)

Berdasarkan pengukuran di atas didapatkan bahwa arah kiblat bangunan Masjid Baitul Huda Kota Lhokseumawe adalah 295, 83 derajat ($295^{\circ} 49' 48''$ UTSB). Arah tersebut mengalami kemelencengan $3^{\circ} 43' 12''$ (3,72 derajat) ke arah Barat dari azimut kiblat bangunan Masjid Baitul Huda Kota Lhokseumawe.

c. Arah Kiblat Masjid Al-Mukhlisin, Teumpok Tengah, Kota Lhokseumawe

Identitas Masjid yang diukur:

1. Lintang Tempat(LT)= $5^{\circ} 11' 12.82''$ LU
2. Bujur Tempat(BT) = $97^{\circ} 8' 20.78''$ BT

3. Arah Kiblat = 292, 11 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
4. Jarak Ke Ka'bah = 6.426,09 Km

Selisih antara Azimut bangunan Mesjid Al-Mukhlisin dengan Azimut Kiblat yang seharusnya adalah :

5. Azimut Bangunan = 283, 04 derajat ($283^{\circ} 2' 24''$ UTSB)
6. Azimut Kiblat = $292^{\circ} 6' 36''$ UTSB
7. Selisih = $292^{\circ} 6' 36'' - 283^{\circ} 2' 24'' = 9^{\circ} 4' 12''$
8. Koreksi Kiblat = arah kiblat harus digeser $9^{\circ} 4' 12''$ (9.07 derajat) ke arah Utara dari azimut kiblat bangunan Mesjid Al-Mukhlisin Kota Lhokseumawe.



Gambar 3 Selisih Azimut Bangunan dengan Azimut Kiblat mesjid almukhlisin Kota Lhokseumawe (Google Earth)

Berdasarkan pengukuran di atas didapatkan bahwa Azimut Kiblat Bangunan Mesjid Al-mukhlisin Kota Lhokseumawe adalah 283, 04 derajat ($283^{\circ} 2' 24''$ UTSB). Arah tersebut mengalami kemelencengan $9^{\circ} 4' 12''$ (9.07 derajat) ke arah Utara dari azimut kiblat bangunan Mesjid Al-Mukhlisin Kota Lhokseumawe.

d. Akurasi Arah Kiblat Mesjid Baitul Khairat, Ulee Jalan, Kota Lhokseumawe

Identitas Mesjid yang diukur:

1. Lintang Tempat(LT)= $5^{\circ} 12' 20.20''$ LU
2. Bujur Tempat(BT) = $97^{\circ} 7' 44.04''$ BT
3. Arah Kiblat = 292, 10 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
4. Jarak Ke Ka'bah = 6.424,26 Km

Selisih antara Azimut bangunan mesjid Islamic centre dengan Azimut Kiblat yang seharusnya adalah :

5. Azimut Bangunan = 292, 10 derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB)
5. Azimut Kiblat = $292^{\circ} 6' 36''$ UTSB

$$6. \text{ Selisih} = 292^{\circ} 6' 36'' - 292, 10 \text{ derajat} (292^{\circ} 6' 36'' \text{ UTSB}) = 0 \text{ derajat}$$



Gambar 4. Akurasi arah Kiblat Masjid Baitul Khairat kota Lhokseumawe

Berdasarkan pengukuran di atas di dapatkan bahwa Azimut Kiblat Bangunan Masjid Baitul Khairat Kota Lhokseumawe adalah $292, 10$ derajat ($292^{\circ} 6' 36''$ UTSB). Arah tersebut sesuai dengan azimut kiblat masjid tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa arah kiblat masjid Baitul Khairat sudah akurat.

e. Akurasi Arah Kiblat Masjid Syuhada, Mon Geudong, Lhokseumawe
Identitas Masjid yang diukur:

1. Lintang Tempat(LT) = $5^{\circ} 10' 38.10''$ LU
2. Bujur Tempat(BT) = $97^{\circ} 8' 21.26''$ BT
3. Arah Kiblat = $292, 12$ derajat ($292^{\circ} 7' 12''$ UTSB)
4. Jarak Ke Ka'bah = $6.426,50$ Km

Selisih antara Azimut bangunan Masjid Syuhada, Mon Geudong, Lhokseumawe dengan Azimut Kiblat yang seharusnya adalah :

5. Azimut Bangunan = $292, 12$ derajat ($292^{\circ} 7' 12''$ UTSB)
6. Azimut Kiblat = $292, 12$ derajat ($292^{\circ} 7' 12''$ UTSB)
5. Selisih = $292^{\circ} 7' 12'' - 292^{\circ} 7' 12'' = 0$ derajat



Gambar 5. Akurasi Arah Kiblat Masjid Syuhada Lhokseumawe

Berdasarkan pengukuran di atas di dapatkan bahwa Azimut Kiblat Bangunan Masjid Baitul Khairat Kota Lhokseumawe adalah $292^{\circ} 7' 12''$ UTSB). Arah tersebut sesuai dengan azimut kiblat masjid tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa arah kiblat Masjid Syuhada Kota Lhokseumawe sudah akurat.

Kesimpulan Akurasi arah Kiblat

Berdasarkan uji akurasi yang telah peneliti lakukan pada 5 (lima) Masjid di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawa, maka didapatkan, bahwa :

No	Nama Masjid	Azimut Bangunan Masjid	Selisih Akurasi
1	Masjid Agung Islamic Centre, Simpang Empat, Lhokseumawe	$288^{\circ} 26' 60''$ UTSB	$3^{\circ} 39' 36''$ ke Arah Utara dari Azimut Bangunan
2	Masjid Baitul Huda, Kutablang, Lhokseumawe	$295^{\circ} 49' 48''$ UTSB	$3^{\circ} 43' 12''$ Ke Arah Barat dari Azimut Bangunan
3	Masjid Al-mukhlisin, teumpok Tengoh, Kota Lhokseumawe	$283^{\circ} 2' 24''$ UTSB	$9^{\circ} 4' 12''$ (9.07 derajat) ke arah Utara dari Azimut Bangunan
4	Masjid Baitul Khairat, Ulee Jalan, Kota Lhokseumawe	$292^{\circ} 6' 36''$ UTSB	Akurat
5	Masjid Syuhada, Mon Geudong, Lhokseumawe	$292^{\circ} 7' 12''$ UTSB	Akurat

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Azimut Kiblat Mesjid Baitul Khairat dan Mesjid Syuhada menunjukkan hasil akurat. Sedangkan 3 mesjid lainnya tidak akurat dimana azimut kiblat bangunan mesjid Al-Mukhlisin Kota Lhokseumawe menunjukkan kemelencangan yang lebih besar dari lainnya yaitu $9^{\circ} 4' 12''$ (9.07 derajat) ke arah Utara dari Azimut Bangunan. Sebagai catatan bahwa uji akurasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pada dinding mesjid yang mengarah ke arah ka'bah, karena biasanya arah kiblat mesjid dibuat sesuai dengan arah bangunan. Sehingga bisa jadi telah dilakukan penyesuaian arah kiblat shalat pada mesjid-mesjid tersebut. Asumsi ini diperkuat dengan kegiatan pengukuran arah kiblat yang dilakukan oleh pengurus mesjid bekerja sama dengan Kemenag Kota Lhokseumawe.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tempat ibadah yang menjadi objek penelitian menggunakan multi-metode dalam pengukuran arah kiblat. Metode yang umum digunakan adalah metode pengukuran dengan kompas dan menggunakan bayang matahari tahunan yang terjadi dua kali dalam setahun yaitu pada bulan Mei dan Juli. Pada saat itu semua bayang benda mengarah ke arah kiblat. Secara astronomi fenomena tersebut disebabkan oleh nilai sudut deklinasi matahari sama dengan nilai koordinat lintang Ka'bah yang berada di kota Mekkah. Kedua cara tersebut yaitu dengan kompas dan *rasydul kiblat* adalah metode pengukuran yang umum digunakan. Metode pengukuran kompas digunakan untuk patokan awal arah kiblat, sedangkan metode *rasydul kiblat* tahunan digunakan untuk mengkonfirmasi arah kiblat yang telah diukur dengan kompas tersebut. Sehingga di zaman dulu seringkali pembangunan mesjid itu dilakukan pada bulan Mei dan Juli untuk memudahkan arah kiblat tempat ibadah.
2. Azimut Kiblat Mesjid Baitul Khairat dan Mesjid Syuhada menunjukkan hasil akurat. Sedangkan 3 mesjid lainnya tidak akurat dimana azimut kiblat bangunan mesjid Al-Mukhlisin Kota Lhokseumawe menunjukkan kemelencangan yang lebih besar dari lainnya yaitu $9^{\circ} 4' 12''$ (9.07 derajat) ke arah Utara dari Azimut Bangunan.

Referensi

- Alfaruqi, Daniel. 2018. Akurasi Arah Kiblat dengan Akurat Time di Kecamatan Mesuji Makmur, *Thesis Pascasarjana UIN Syarif Hidayatullah*, Jakarta: Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah.
- BPS Kota Lhokseumawe. 2021. *Kecamatan Banda Sakti dalam Angka*. Lhokseumawe: Badan Pusat Statistik Kota Lhokseumawe.
- Erviana, Yeyen. 2012. Akurasi Arah Kiblat Mesjid Agung Banten, *Skripsi Sarjana fakultas Syariah IAIN Walisongo*, Semarang: Perpustakaan IAIN Walisongo.
- Hambali, Slamet. 2012. Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat, *Thesis Pascasarjana IAIN Walisongo*, Semarang: Perpustakaan IAIN Walisongo.
- Izzuddin, Ahmad. 2004. *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Yogyakarta: Logung Pustaka.
- Kadir, A., 2012. *Formula Baru Ilmu Falak*, Jakarta; Penerbit Amzah, 2012.
- Khazin, Muhyiddin. 2004. *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka.

- Khin, Musthafa al, 2007. *al-Fiqh al-Manhaji*, Beirut: Dar asy-Syamsiyah, jilid I, cet.8.
- Sabiq, Sayyid, 1990. *Fiqhus Sunnah Jilid I*, Mesir: Darul Fatah li I'lam Arabi.
- Thayyar, Abdullah ath, 2006. *Ensiklopedia Shalat*, Terj. A. M.Halim. Jakarta: Magfirah Pustaka.
- Tim Penyusunan KBBI, 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Zuhaily, Wahbah al, 2012. *Al-fiqhu Asy-syafi'i al-Muyassar*, Terj. M. Afifi, Jakarta Timur: Almahera.
- Sugiyono, Sugiyono (2010) *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. ALFABETA Bandung.