

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu falak secara etimologi berasal dari dua kata, yaitu *ilm* dan *falaka*. Kata *ilm* memiliki makna yang berarti mengetahui.¹ Sedangkan kata *falaka* memiliki makna yang berarti lintasan atau orbit benda-benda langit.² Ilmu falak secara terminologi merupakan ilmu yang mempelajari terkait lintasan benda-benda langit seperti bumi, bintang-bintang, matahari dan bulan. Pada kalangan umat Islam ilmu falak sering dikenal dengan ilmu hisab, karena banyak membahas terkait perhitungan-perhitungan fenomena langit. Selain itu, juga ilmu falak sering disebut juga dengan ilmu astronomi, karena di dalamnya mencakup berbagai aspek seperti letak, posisi, pergerakan serta sifat-sifat matahari, bulan, bintang-bintang serta planet-planet lainnya³.

Ilmu falak juga membahas terkait perhitungan awal bulan Hijriyah, fenomena gerhana, penentuan waktu pelaksanaan shalat, dan penentuan arah kiblat. Perhitungan awal bulan hijriyah biasanya menggunakan siklus bulan misalnya untuk menentukan awal bulan Ramadan dan bulan-bulan lainnya. Sedangkan terkait gerhana terjadi sebagai peristiwa terhalangnya cahaya dari sumber oleh benda lain, seperti gerhana matahari terjadi saat cahaya matahari terhalang oleh bulan, sedangkan gerhana bulan terjadi ketika cahaya matahari terhalang oleh Bumi. Awal waktu sholat biasanya

¹Muhammad Harfin Zuhdi, Ahmad Saifulhaq Al Muhtadi, *Ilmu Falak Astronomi Teori & Aplikasi Dasar*, (Mataram: UIN Mataram Press, 2021), h4-5

²Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik Perhitungan Arah Kiblat , Waktu Shalat, Awal Bulan dan Gerhana*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), Cetakan Kesatu, h.3.

³Yusuf Somainata, *Ilmu Falak Pedoman Lengkap Waktu Salat, Arah Kiblat, Perbandingan Tarikh, Awal Bulan Kamariah, dan Hisab Rukyat*, (Depok:Rajawali, 2021), Cetakan kedua, h.1.

ditentukan dengan memperhatikan arah posisi matahari itu berada.⁴ Sementara itu, arah kiblat sangat penting bagi umat muslim, karena merupakan arah yang harus dihadapi oleh umat muslim saat melaksanakan shalat dan syarat sahnya shalat juga, yaitu menghadap ke arah kiblat. Ilmu falak juga merupakan ilmu bagian dari ilmu syariat yang berkaitan dengan fikih ibadah yaitu berkaitan dengan arah kiblat untuk pelaksanaan ibadah. Shalat sebagai ibadah fisik yang membutuhkan sarana tempat yang sesuai untuk melaksanakannya dan salah satu syarat sahnya shalat adalah menghadap ke arah kiblat.⁵

Dasar hukum untuk menghadap kiblat telah dijelaskan secara jelas di dalam Al-Qur'an. Salah satu ayat yang merujuk pada arah kiblat salah satunya, yaitu Surat Al-Baqarah ayat 149 yang menjelaskan terkait arah kiblat. Sebagaimana Allah juga telah menyampaikan wahyunya kepada Nabi Muhammad SAW melalui Malaikat Jibril yang sudah tercantum di dalam Al-Qur'an. Ayat tersebut menegaskan kewajiban untuk menghadap kiblat ketika melaksanakan shalat. Adapun bunyi surat Al-Baqarah ayat 149, sebagai berikut:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا
اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

*Dari manapun engkau (Nabi Muhammad) keluar, hadaplah wajahmu ke arah Masjidil Haram, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhanmu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan.*⁶

⁴Muhammad Ali Zaini, *Analisis Ilmu Falak Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid Di Desa Sukodono Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2020), h.1

<http://repository.uinsa.ac.id/>

⁵Isnan Ansory, *Waktu & Tempat Shalat*, (Jakarta: Rumah Fiqih Publishing, 2020), Cetakan Kesatu, h.7.

⁶Lajnah Pentashihan Mushaf Al-qur'an Badan Litbang Dan Diklat Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Menteri Agama, 2019), h. 23.

Maksud dari ayat diatas, yaitu Allah telah memerintahkan Rasulullah dan umatnya untuk memperhatikan arah kiblat mereka agar tetap menghadap ke Ka'bah, di manapun mereka berada ketika hendak melaksanakan shalat. Ini merupakan perintah yang telah ditetapkan oleh Allah dan dia tidak lalai terhadap apa yang dilakukan oleh hamba-Nya.⁷ Secara etimologi, arah berasal dari bahasa Arab, yaitu *jihah* atau *syatrah* yang lebih dikenal dengan *qiblah*. Kata *qiblah* juga berasal dari kata *qabala yaqbulu* yang mempunyai arti menghadap. Menurut Harun Nasution kiblat diartikan sebagai arah yang harus dihadapi saat melaksanakan shalat. Sedangkan menurut Muhyiddin Khazzin arah kiblat ditentukan berdasarkan jarak yang ditempuh. Maksudnya, yaitu arah atau jarak terdekat panjang lingkaran besar yang melewati Ka'bah dengan kota yang bersangkutan.⁸ Kesimpulannya, jika kita berada dekat dengan Ka'bah, maka wajib menghadap ke arah Ka'bah. Namun, jika kita berada jauh dari Ka'bah, maka kita perlu melakukan ijtihad untuk menentukan arah kiblat ke Makkah.

Adapun ijtihad dalam perkembangan penentuan arah kiblat telah banyak mengalami kemajuan seiring dengan kemajuan teknologi dan pengetahuan. Beragam metode yang digunakan oleh masyarakat umat Islam di Indonesia masih ada yang menggunakan tradisional ataupun sederhana, sampai dengan metode yang lebih modern. Beberapa alat dan metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat, terutama bagi seseorang yang jauh dari Ka'bah, diantaranya sebagai berikut:

1. Metode Segitiga Siku-siku
2. Metode *Rasdul Kiblat*
3. Kompas

⁷Tafsir, <https://tafsirweb.com/612-surat-al-baqarah-ayat-149.html>.

⁸Ahmad Wahudu, Evi Dahliyat Nuroini, *Arah Kiblat dan Pergeseran Lempeng Bumi Perspektif Syar'iyah & Ilmiah*, (Malang: UIN-Maliki Press (Anggota IKAPI), 2014), h.14.

4. Theodolit

5. Segitiga Bola

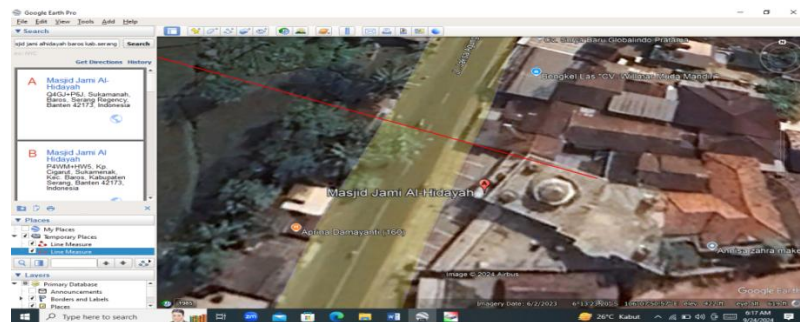
Dengan adanya alat dan metode ini, umat Islam di dapat dengan mudah menentukan arah kiblat untuk melaksanakan ibadah. Oleh Karena itu, peneliti memanfaatkan metode segitiga siku-siku yang menggunakan bayangan matahari. Selain itu, alat bantu teknologi seperti GPS, *Scientific*, dan *Google Eart*. Menurut fatwa MUI No.05 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat bahwa arah kiblat bagi umat Islam yang hendak melaksanakan shalat dan dapat melihat Ka'bah, kiblat adalah arah langsung menuju bangunan Ka'bah('ainulka'bah), sedangkan kiblat bagi orang yang shalat akan tetapi tidak dapat melihat ka'bahnya, yaitu arah ka'bah atau *jihat al-ka'bah*. Sedangkan kiblat umat Islam Indonesia sendiri adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi dengan letak kawasan masing-masing, dan apabila masjid ataupun mushala yang tidak tepatarah kiblatnya, maka perlu penataan ulang *shaf* tanpa harus membongkar bangunan masjid tersebut.⁹ Di Indonesia, terutama di wilayah Banten, sering terjadi adanya gempa bumi yang dapat mempengaruhi pergeseran lempeng bumi serta mengubah titik koordinat baik lintang tempat maupun bujur tempat. Hal ini menyebabkan perubahan arah kiblat, baik pada masjid lama, masjid baru maupun masjid lama yang sedang direnovasi ulang. Oleh karena itu, penting untuk memeriksa kembali arah kiblat masjid-masjid tersebut, termasuk yang ada di Kecamatan Baros.

Berdasarkan hasil populasi penulis di Kecamatan Baros terdapat 92 masjidjami yang tersebar dikecamatan Baros dari 14 Desa. Penulis melakukan penelitian di 10 masjid yang berada di kecamatan Baros dengan menggunakan metode segitiga siku-siku. Selain itu, peneliti juga

⁹Majlis Ulama Indonesia, *Fatwa Majlis Ulama Indonesia Nomor: 05 Tahun 2010 Tentang ArahKiblat*,(Jakarta: Komisi Fatwa MUI, 2010), h.6-7.

mewawancarai salah satu pengurus masjid yang terdapat di Desa Sukamanah dan Desa Padasuka, yaitu Masjid Jami Al Hidayah dan Masjid Al Munawaroh.

Menurut pendapat yang dikatakan bahwa masjid yang berada di Sukamanah, yaitu masjid Jami Al-Hidayah ini sebelumnya penentuan arah kiblat ini sudah ada sejak jaman terdahulu. Terkait penentuan arah kiblat ini sudah dilakukan dengan musyawarah warga bahwa masjid tersebut terdapat ketidak sesuaian sekitar 5 derajat serta dari Kemenag juga sering melakukan pengecekan kembali terkait arah kiblat tersebut, karena setiap tahun lempeng bumi bergeser sehingga dapat merubah bangunan masjid dan arah kiblat. Adapun bangunan masjid jika di ukur menggunakan *Google Earth*, sebagai berikut:

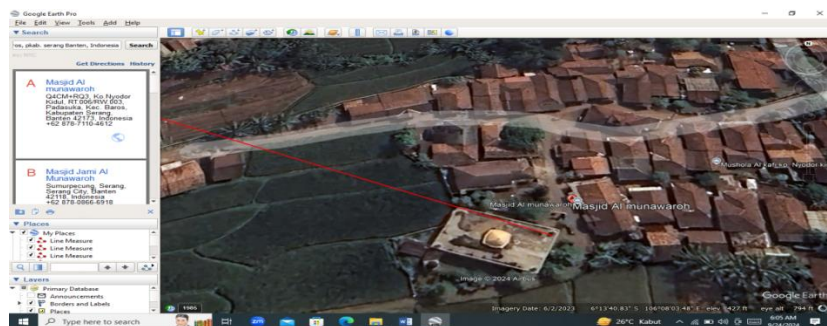


Gambar 1.1 Bangunan masjid al Hidayah
Sumber data pribadi

Dari gambar di atas, tampak bahwa arah kiblat masjid tersebut tidak tepat, yakni mengarah ke arah utara. Pihak pengurus masjid juga mengatakan bahwa terdapat kemelencengan sekitar 5° , melalui penggunaan *Google Earth*, peneliti menemukan bahwa arah kiblat masjid ini sedikit mengarah ke arah Selatan.

Sedangkan hasil observasi dari masjid al Munawaroh Desa Padasuka, penggunaan kompas dilakukan untuk menentukan arah kiblat. Setelah arah kiblat tersebut sudah dapat, lalu oleh masyarakat sekitar ditarik dikasih titik

menggunakan benang dan yang melakukan penentuan arah kiblatnya, yaitu KH. Mahdi dan HJ. Sujai yaitu dari Pondok Abuya Dimyati. Adapun jika menggunakan aplikasi *Google Eart*:



Gambar 1.2 Bangunan Masjid Al-Munawaroh

Sumber: Pribadi

Gambar di atas menunjukkan bahwa di Masjid Al Munawaroh bangunan masjid mengarah ke arah selatan begitupun arah kiblatnya. Akan tetapi jika kita melihat pengecekan atau penentuan lewat *Google Earth*, maka bangunan tersebut arah kiblatnya terdapat kemelencengan. Dimana arah kiblat masjid mengarah ke arah selatan bahwa jika melihat *Google Earth* arah kiblat tersebut mengarah ke arah utara.

Dalam penentuan toleransi akurasi arah kiblat di sini menurut Thomas Djamaludin, yaitu seorang ahli falak mengatakan jika seseorang yang ingin sholat, maka ia harus menghadap kiblat, akan tetapi jika terjadi penyimpangan hingga 2° maka hal tersebut masih bisa di toleransikan. Adapun toleransi kemelencengan arah kiblat menurut Ahmad Izzuddin dalam bukunya yang berjudul *Typology Jihatul Ka'bah on Qibla Direction of Mosques In Semarang* Menjelaskan bahwa batas toleransi kemelencengan arah kiblat masjid yaitu sebesar 2 derajat busur dari arah kiblat.¹⁰ Maka dari itu penulis ingin mengangkat judul skripsi yang berjudul

¹⁰Nur Amalia, dkk, *Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat*, vol.4, (Fakultas Syariah dan Hukum Prodi Ilmu Falak: UIN Alaluddin Makasar, 2023), h.116

“Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Menggunakan Metode Segitiga Siku-siku (Studi Kasus Masjid-masjid Kecamatan Baros)”.

B. Rumusan Masalah

Pada penelitian kali ini penulis beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan dengan beberapa pokok permasalahan diantaranya, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana metode penentuan arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Baros Kabupaten Serang?
2. Bagaimana tingkat akurasi arah kiblat masjid-masjid di kecamatan Baros dengan menggunakan metode segitiga siku-siku?

C. Tujuan Penelitian

Agar terarahnya suatu penelitian agar mencapai suatu tujuan, maka dalam penelitian ini harus ditentukan terlebih dahulu tujuan yang akan dicapainya. Adapun penelitian ini memiliki tujuan tertentu, diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui metode penentuan arah kiblat dimasjid-masjid kecamatan Baros Kabupaten Serang.
2. Untuk mengetahui akurasi arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Baros dengan menggunakan metode segitiga siku-siku.

D. Fokus Penelitian

Sehingga untuk mempermudah pembahasan terkait skripsi ini, maka dari itu penulis akan memberikan focus penelitian yang akan dibahas. agar dapat mempermudah penjelasan yang lebih mudah dan terarah sehingga sesuai yang diharapkan oleh penulis. Pada penulisan skripsi kali ini penulis akan membahas terkait hal-hal yang sudah ditulis di bagian rumusan

masalah, yaitu terkait metode penentuan arah kiblat menggunakan segitiga siku-siku di Kecamatan Baros serta mengetahui terkait keakurasian arah kiblat di masjid-masjid kecamatan Baros

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Pada manfaat penelitian ini agar dapat memberikan kontribusi pada khazanah ilmu pengetahuan khususnya dibidang ilmu falak khususnya tentang keakurasian perhitungan arah kiblat. Penelitian ini juga dapat menghidupkan kearifan local. Selain itu juga hasil dari penelitian ini agar dapat menambah wawasan dan dapat memperluas pola pikir khususnya bagi peneliti sendiri.

2. Manfaat Praktis

Pada penelitian ini manfaatnya agar dapat berguna untuk memberikan informasi seluruh masyarakat terkait akurasi pengukuran arah kiblat. Lalu dapat menjadi bahan pertimbangan dalam peletakkan batu pertama untuk menentukan penentuan arah kiblat masjid lain yang sedang dibangun atau yang akan dibangun. Selain itu juga dalam hasil penelitian ini bisa dapat menjadi pertimbangan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Semakin pesatnya perkembangan zaman, metode segitiga siku-siku dengan menggunakan bayangan matahari ini. Untuk melengkapi tujuan penelitian maka penulis menggunakan karya ilmiah atau skripsi terdahulu terkait arah kiblat diantaranya yaitu sebagai berikut:

Pertama, Skripsi yang berjudul “**Metode dan Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid di Desa Prayungan, Sawoo, Ponorogo menggunakan Rasd Al-Qiblah Lokal dan google Earth,**” Karya Firdaus Jauhar Wicaksono. Skripsi ini membahas akurasi arah kiblat dengan menggunakan *Mizwala Qibla Finder*. Rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada analisis metode penetapan arah kiblat di masjid-masjid desa Prayungan, Sawoo, Ponorogo, serta akurasi arah kiblat tersebut berdasarkan metode *rasd al-kiblah local* dan *Google Earth*.

Dalam skripsi ini terdapat 2 masjid yang belum sesuai dengan perhitungan arah kiblat yang baku diantaranya, yaitu masjid Imam Ahmadi dan masjid al Fattah. Masjid Imam Ahmadi memiliki deviasi kurang lebih 7 derajat, sementara masjid al Fattah menyimpang sekitar 17 derajat. Perbedaan antara skripsi penulis dan skripsi karya Firdaus Jauhar Wicaksono terletak pada rumusan masalah, jika penulis menggunakan segitiga siku-siku sedangkan karya Firdaus Jauhar Wicaksono menggunakan *Rasd al-kiblah*. Selain itu, lokasi penelitian juga menjadi factor pembeda. Namun, keduanya sama-sama memanfaatkan aplikasi *Google Earth* dalam analisisnya.¹¹

Kedua, skripsi Karya Muhammad Ali Zaini skripsi yang berjudul “**Analisis Ilmu Falak Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid Di Desa Sukodono Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo**”. Dalam skripsi ini menjelaskan terkait akurasi arah kiblat menggunakan metode *azimuth* dengan bantuan alat, seperti GPS, theodolite dan *mizwandroid*. Rumusan masalah di dalamnya mencakup bagaimana penentuan arah kiblat di masjid-masjid Desa Sukadono dan bagaimana analisis ilmu falak terhadap akurasi

¹¹ Firdaus Jauhar Wicaksono, *Metode dan Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid di Desa Prayunagn , Sawoo, Ponorogo Menggunakan Rasd Al-Qiblah Lokal dan Google Earth*, (Ponorogo: IAIN Ponorogo, 2022), h.100
<https://re0pository.iainponorogo.ac.id/>.

penentuan arah kiblat tersebut.¹² Adapun perbedaan penulis dengan skripsi ini, yaitu penggunaan *azimuth* dengan alat theodolite dan karya penulis menggunakan segitiga siku-siku dari bayangan matahari dan berlokasi di kecamatan Baros. Namun, keduanya sama-sama menggunakan GPS dalam penelitiannya.

Ketiga, Skripsi karya Ivan Sunardy yang berjudul “***Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Alat Modern Menurut Perspektif Ulama Dayah (Studi Kasus di Kabupaten Pidie)***”. Dalam skripsi ini menjelaskan bahwa metode yang digunakan menggunakan metode alat pengukuran di Kabupaten Pidie. Adapun rumusan masalah dari skripsi ini, yaitu Bagaimana teknik penentuan arah kiblat di kabupaten Pidie dan Bagaimana perspektif ulama Dayah tentang pengukuran arah kiblat masjid di kabupaten Pidie dengan menggunakan alat modern.¹³

Adapun di kabupaten Pidie sendiri para Tengku-tengku Dayah ini menerima dengan baik terkait metode pengukuran dan ketepatan hasil penentuan arah kiblat menggunakan alat modern yang dilakukan oleh tim BHR kabupaten maupun provinsi. Adapun perbedaan dari skripsi ini dengan penulis, yaitu skripsi ini menggunakan metode yang di gunakan oleh kabupaten Pidie sendiri atau menggunakan yang sudah ditentukan oleh tim BHR, sedangkan penulis menggunakan metode segitiga siku-siku. Dan tempat lokasinya saja sudah berbeda. Persamaan antara keduanya, yaitu dalam teknik pengumpulan data sama-sama menggunakan teknik wawancara, observasi, dokumentasi dan dalam skripsi penulis dengan skripsi karya Ivan Sunardy di dalamnya menggunakan aplikasi *Google Earth*.

¹² Muhammad Ali Zaini, *Analisis IlmuFalak Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid di Desa Sukodono Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo.....* h.8
<http://repository.uinsa.ac.id/>

¹³ Ivan Sunardy, *Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Alat Modern Menurut Perspektif Ulama Dayah (Studi Kasus di Kabupaten Pidie)*, (Banda Aceh: UIN Ar-raniry Darussalam-Banda Aceh, 2019), h.8
<https://repository.ar-raniry.ac.id/>

Keempat, Skripsi karya Ridha Abdullah yang berjudul “ **Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Musala di Kecamatan Haur Gading Kabupaten Hulu Sungai Utara**”. Dalam skripsi ini rumusan masalahnya, yaitu bagaimana metode yang digunakan dalam menentukan arah kiblat masjid dan musala di Kecamatan Haur Gading dan bagaimana tingkat akurasi arah kiblat di masjid dan musala di kecamatan Haur Gading menggunakan *Mizwala Qiblah Finder*.

Adapun dalam skripsi ini dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan *Mizwala Qibla alFinder*, sedangkan masyarakat sekitar tersebut menggunakan *silet*(untuk mencukur jenggot) alat tersebut digunakan untuk mengukur arah kiblat dan menggunakan kompas untuk mengetahui arah utara-selatan.¹⁴ Perbedaan penulis dengan skripsi ini yaitu berbeda metode penentuan arah kiblat, dalam skripsi ini menggunakan *mizwala Qiblah Finder* sedangkan penulis menggunakan segitiga siku-siku dan berbeda tempat penelitian juga. Adapun persamaanya, yaitu menggunakan tingkat keakurasian yang sama dengan menggunakan teori tingkat akurasi menurut Slamet Hambali.

Berdasarkan hasil di atas yang telah dijelaskan bahwasanya dalam penelitian terdahulu di sini terdapat persamaan dan perbedaanya, diantaranya sebagai berikut:

No	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	<i>Metode dan Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid di Desa</i>	Keduanya sama-sama memanfaatkan aplikasi <i>Google Earth</i> dalam	Perbedaan antara skripsi penulis dan skripsi karya Firdaus Jauhar Wicaksono

¹⁴ Ridha Abdullah, *Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Musala di Kecamatan Haur Gading Kabupaten Hulu Sungai Utara*, (Kalimantan Tengah: IAIN Palangkaraya, 2021), h.6

<http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/>

	<i>Prayungan, Sawoo, Ponorogo menggunakan RasdAl-Qiblah Lokal dan googleEarth,”</i> Karya Firdaus Jauhar Wicaksono (2022)	analisisnya	terletak pada rumusan masalah, jika penulis menggunakan segitiga siku-siku sedangkan karya Firdaus Jauhar Wicaksono menggunakan <i>RasdAl-kiblah</i> . Selain itu, Lokasi penelitian juga menjadi factor pembeda
2.	<i>”Analisis Ilmu Falak Terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid Di Desa Sukodono Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo”.</i> Karya Muhammad Ali Zaini (2020)	Keduanya sama-sama menggunakan GPS dalam penelitiannya.	Adapun perbedaan penulis dengan skripsi ini, yaitu penggunaan <i>azimuth</i> dengan alat theodolite dan karya penulis menggunakan segitiga siku-siku dari bayangan matahari dan berlokasi di kecamatan Baros.
3.	<i>“Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Alat Modern Menurut</i>	Persamaan antara keduanya, yaitu dalam teknik pengumpulan data sama-sama menggunakan teknik wawancara,	Perbedaan dari skripsi ini dengan penulis, yaitu dimana skripsi ini menggunakan metode yang di gunakan oleh

	<i>Perspektif Ulama Dayah (Studi Kasus di Kabupaten Pidie)”. karya Ivan Sunardy (2019)</i>	observasi, dokumentasi dan dalam skripsi penulis dengan skripsi karya Ivan Sunardy di dalamnya menggunakan aplikasi <i>Google Earth</i> .	kabupaten pidie sendiri atau menggunakan yang sudah ditentukan oleh tim BHR, sedangkan penulis menggunakan metode segitiga siku-siku. Dan tempat lokasinya saja sudah berbeda.
4.	<i>“ Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Musala di Kecamatan Haur Gading Kabupaten Hulu Sungai Utara” karya Ridha Abdullah (2021)</i>	Persamaanya, yaitu menggunakan tingkat keakurasian yang sama dengan menggunakan teori tingkat akurasi menurut Slamet Hambali.	Perbedaan penulis dengan skripsi ini yaitu berbeda metode penentuan arah kiblat, dalam skripsi ini menggunakan <i>mizwala Qiblah Finder</i> sedangkan penulis menggunakan segitiga siku-siku dan berbeda tempat penelitian juga.

Gambar 1.3 Penelitian Terdahulu
Sumber data pribadi

G. Kerangka Pemikiran

1. Akurasi (kebenaran)

Akurasi merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa besar keakurasian antara hasil pengukuran dan nilai sebenarnya. Dapat diartikan juga sebagai nilai dari sebuah alat dengan cara

membandingkan dengan sebuah instrument tertentu sehingga memunculkan sebuah pembuktian dengan menggunakan alat tersebut.

Fungsi akurasi arah kiblat sendiri, yaitu sebagai berikut:

- a) Untuk menilai kebenaran suatu objek serta memastikan apakah ukuran yang dihasilkan sudah sesuai dengan standar yang berlaku.
- b) Untuk mengetahui objek yang diteliti sudah benar atau belum, sehingga dilakukan secara optimal dalam penelitian ini. Maksud-Nya dengan akurasi ini dapat mengetahui arah kiblat pada objek tersebut akurat atau terdapat kemelencengan dan objek tersebut adalah Masjid-masjid di Kecamatan Baros.

2. Arah Kiblat

Secara etimologis, kiblat berasal dari bahasa Arab, yaitu *kiblah* atau *syatrah* yang berarti menghadap. Dalam terminologi, yaitu arah terdekat seseorang menuju Ka'bah dan setiap muslim diwajibkan untuk menghadap ke arahnya saat hendak mengerjakan shalat. Dalam bahasa Latin, kiblat juga dikenal sebagai *azimuth*. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kiblat, yaitu arah, jurusan, mata angin, atau arah ke Ka'bah di Makkah (pada waktu shalat). arah kiblat menurut Harun Nasution dan Muhyiddin Khazzin itu sebagaimana bahwasanya jika kita berada di dekat Ka'bah maka kita menghadap kepada Ka'bah.

3. Segitiga Siku-siku

Skripsi ini menggunakan teori segitiga siku-siku dalam menentukan arah kiblat. Menurut Slamet Hambali, arah kiblat adalah arah terdekat menuju Ka'bah (AlMasjidil Haram). Kewajiban dalam pelaksanaan shalat sudah dijelaskan di dalam Al-Qur'an Surat Al

Baqarah ayat 144-149. Dalam teknik pengukuran terdapat beberapa metode, diantaranya yaitu:

- a) Teknik pengukuran arah kiblat dengan kompas
- b) Teknik pengukuran arah kiblat dengan bantuan tongkat *Istiwa* dari bayangan matahari sebelum *zawal* dan sesudah *zawal*
- c) Teknik pengukuran arah kiblat menggunakan *rasdal-qiblah global*
- d) Teknik pengukuran arah kiblat menggunakan *rasdal-qiblah lokal*
- e) Teknik pengukuran arah kiblat menggunakan theodolite dari posisi matahari setiap saat

Berdasarkan teknik penentuan metode yang ada diatas teori dari Slamet Hambali ini menggunakan penentuan arah kiblat dengan menggunakan segitiga siku-siku dari bayangan matahari setiap saat. Metode ini sudah dilakukan selama 6 kali pengujian dengan tujuan agar mempermudah masyarakat dimanapun berada agar mendapatkan arah kiblat yang akurat.¹⁵ Penulis juga menggunakan teori Slamet Hambali yaitu dengan menggunakan metode segitiga siku-siku. Metode segitiga siku-siku juga bisa digunakan di mana saja dan kapan pun dari mulai terbitnya matahari hingga terbenamnya matahari, kecuali matahari berdekatan pada titik *zenith* dan jarak *zenith* tersebut kurang dari 30 derajat.

¹⁵Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*, (Semarang:IAIN WALisongo, 2010), h.4

H. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan data yang terwujud dalam kata-kata, kalimat, narasi atau gambar. Data diambil langsung dari lapangan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, sehingga peneliti dapat memperoleh yang valid.

2. Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan sumber subjek yang diperoleh penulis agar dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis dalam penelitian ini. Adapun sumber datanya dibagi menjadi 2, diantaranya sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode pengukuran arah kiblat di masjid-masjid Kecamatan Baros. Pengukuran arah kiblat digunakan dengan metode segitiga siku-siku serta memanfaatkan bayangan matahari. Penelitian ini melibatkan penggunaan teknik pengambilan sample secara acak. Berikut adalah masjid-masjid yang dijadikan objek penelitian:

1. Masjid Al-Munawaroh Desa Padasuka
2. Masjid Al Hidayah Desa Sukamanah
3. Masjid Al-Ittihad Desa Panyirapan
4. Masjid Nurul Iman Desa Baros
5. Masjid Al-Ittihad Desa Sukacai

6. Masjid Baitulmukminin Desa Sidamukti
7. Masjid Al-Barakah Desa Cisalam
8. Masjid TathmainulQulub Desa Sindang mandi
9. Masjid Al-Ikhsan Desa Tejamari
10. Masjid Nurul Iman Desa Sukaindah

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, dan skripsi yang dapat diakses secara online. Data ini mencakup dokumen resmi, laporan hasil penelitian dan hasil-hasil penelitian yang berwujud laporan.¹⁶Selain itu juga dalam penelitian ini peneliti menggunakan buku yang terkait dengan falak baik secara internet ataupun secara nyata atau langsung.

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam tahap pengumpulan data, penulis mengaplikasikan 3 metode, yaitu:

a. Wawancara

Pada teknik pengumpulan data ini peneliti bercakap-cakap atau wawancara secara langsung. Pada teknik wawancara di sini, yaitu melibatkan kepada pihak DKM masjid-masjid yang berada di Kecamatan Baros. Tujuannya, agar peneliti mendapatkan informasi terkait awal mula pembangunan masjid menggunakan penentuan metode arah kiblat masjid bagaimana, dan dibangun atau di dirikan oleh siapa.

¹⁶Zainal Asikin Amiruddin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Depok: Rajawali Pers, 2023), Cetakan. 13, h.31

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan mencatat secara sistematis gejala yang menjadi objek penelitian.¹⁷ Pada teknik pengumpulan data secara observasi ini peneliti dengan melakukan pengukuran di lapangan terkait akurasi arah kiblat secara langsung menggunakan metode segitiga siku-siku dengan alat bantu bayangan matahari. Pada penelitian ini berfokus pada 10 masjid di Kecamatan Baros.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik mengumpulkan data yang melibatkan arsip termasuk buku tentang teori, pendapat, dalil atau hukum yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen ini mencakup catatan peristiwa yang telah berlalu serta hasil penentuan akurasi arah kiblat di masjid-masjid Kecamatan Baros dalam bentuk gambar, tulisan dan foto.¹⁸

4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif maka dari itu penulis akan menggunakan teknik analisis sebagai berikut:

a. Deskriptif

Teknik analisis deksriptif ini merupakan teknik dengan cara mengumpulkan data-data sesuai dengan sebenarnya. Kemudian data-data yang sudah dikumpulkan, dijadikan menjadi satu untuk disusun dan diolah untuk memberikan gambaran secara akurat. Pada teknik analisis

¹⁷Mayang Sari Lubis, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2012), Cetakan Kesatu, h. 31.

¹⁸Ismail Pane, *dkk, Metodologi Penelitian*, (Jawa Timur: CV. Creator Cerdas Indonesia, 2022), Cetakan Kesatu, h.29.

data ini penulis menggunakan teknik deskriptif yang berarti penulis akan memaparkan hasil data penelitian mengenai penentuan arah kiblat masjid, metode arah kiblat, dan fakta arah kiblat sejak berdirinya masjid-masjid yang berada di Kecamatan Baros.

b. Verifikatif

Pada teknik analisis data ini penulis menggunakan teknik analisis verifikatif. Verifikatif merupakan proses pemeriksaan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan keabsahan dan keakurasian data tersebut. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran dan membuktikan pengetahuan yang telah ada sebelumnya dengan memanfaatkan metode segitiga siku-siku serta aplikasi perhitungan arah kiblat berbasis Android atau laptop sebagai alat bantu dari segitiga siku-siku.

5. Teknik Penulisan dan Lokasi Penelitian

Adapun, untuk teknik penulisan ini penulis berpedoman pada Buku Pedoman Penulisan Skripsi, Fakultas Syariah UIN Sultan Maulana Hasanudin Banten Tahun 2020. Dalam penulisan ayat Al-Qur'an dan terjemahannya, diambil dari terbitan Kementerian Agama RI. Sedangkan hadis dan terjemahannya diambil sesuai rujukan yang penulis ambil baik dari kitab asli yang sudah diterjemahkan atau mengutip dari hadist yang telah dikutip dalam buku. Selain itu, lokasi penelitian masjid-masjid berada di Kabupaten Serang Provinsi Banten, tepatnya di Kecamatan Baros, karena letaknya strategis untuk diteliti dan sebelumnya belum ada yang meneliti juga dan di Banten bahkan di Indonesia cenderung sering terjadi pergeseran lempeng

bumi sehingga mempengaruhi bergesernya bangunan masjid dan arah posisi kiblatnya.

I. Sistematika Pembahasan

Pada penelitian skripsi ini dibuat sistematika penulisan untuk menguraikan secara singkat mengenai tahap penulisan skripsi dari bab awal hingga bab akhir. Adapun sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut:

Bab I, Pendahuluan. Bab ini yang dijadikan acuan dalam proses awal penelitian, didalamnya menguraikan tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Fokus Penelitian, Manfaat Penelitian, Penelitian Terdahulu yang Relevan, Kerangka Pemikiran, Metode Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.

Bab II, Teori Arah Kiblat. Bab ini berisi Pengertian Arah Kiblat, Sejarah Arah Kiblat, Dasar Hukum menghadap Arah Kiblat, Arah Kiblat Menurut Perspektif Ulama, Macam-macam Metode Arah Kiblat, Pengertian Teknologi dan Aplikasinya, Toleransi Akurasi Dalam Penentuan Arah Kiblat

Bab III, Kondisi Objektif. Memaparkan terkait Kondisi Geografis Kecamatan Baros, Demografi Pada Kecamatan Baros, Kondisi Sosial Kecamatan Baros, Profil 10 Masjid-masjid Kecamatan Baros

Bab IV, Analisis Arah Kiblat Masjid-masjid di Kecamatan Baros, Memaparkan terkait Metode Arah Kiblat yang Digunakan Masjid Kecamatan Baros, Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Kecamatan Baros

Bab V, Penutup. Diakhiri dengan Kesimpulan hasil penelitian terhadap permasalahan yang telah dikemukakan diatas sekaligus menjadi

jawaban atas pokok masalah yang telah dirumuskan, disertai dengan Saran dan Lampiran-lampiran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.