

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu falak adalah ilmu yang membahas tentang lintasan benda-benda langit seperti Matahari, Bulan, Bintang, Bumi, dan lainnya dengan tujuan untuk mengetahui posisi benda-benda langit.¹ Ilmu falak juga mengalami perkembangan yang panjang, mulai dari persoalan bagaimana mata manusia melihat dan memandang alam semesta, sehingga pandangan manusia terus-menerus berubah sesuai dengan tingkat kemampuan mereka untuk memahami alam.² Ilmu falak adalah ilmu yang melakukan perhitungan untuk mengetahui posisi dan kedudukan benda langit antara satu dengan lainnya. Pembahasannya terbatas pada pergerakan bumi, matahari, dan bulan, karena pergerakan ketiga benda langit ini berkaitan dengan praktik ibadah dalam ilmu falak.³ Allah SWT., telah berulang kali menyinggung fenomena alam

¹ Taufiqurrahman Kurniawan, *Ilmu Falak dan Tinjauan Matlak Global*, (Penerbit : MPKSDI Yogyakarta, Cet. Pertama, Januari, 2010), h. 1.

² Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak*, (Jakarta: Kencana, cet. 1, Oktober 2015), h. 2.

³ Hanif Hawari, *Ilmu Falak: Pengertian, Ruang Lingkup dan Pentingnya bagi Umat Islam*, diakses 05 Juni 2024, [Ilmu Falak: Pengertian, Ruang Lingkup dan Pentingnya bagi Umat Islam \(detik.com\)](https://www.detik.com).

dengan firman-firman-Nya dalam Al-Qur'an, antara lain dalam surat Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui. (Q.S. Yunus Ayat 5).⁴

Ayat-ayat Al-Qur'an yang demikian itu sudah semestinya menjadi pendorong bagi manusia, khususnya kaum muslimin untuk memperhatikan serta mempelajari benda-benda langit agar menambah keyakinan akan kebenaran dan kebesaran kekuasaan Allah Swt. Disamping agar dapat dimanfaatkan oleh manusia sendiri untuk menata hidup dan kehidupannya sehari-hari. Pengetahuan tentang benda-benda langit yang dikenal dengan astronomi memang banyak ragamnya, satu di antaranya adalah ilmu falak.⁵

Secara etimologi ilmu falak terdiri dari dua kata yakni ilmu dan falak.⁶ Ilmu berarti pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara

⁴ Abdul Halim Ahmad, *Al-Quran Terjemah dan Tajwid*, (Banyuwangi – Surakarta : Ziyad Visi Media, 2014), h. 208.

⁵ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta : Buana Pustaka, 2004), h. V.

⁶ Sayehu, *Implementasi Rasi Bintang Untuk Penentuan Arah Kiblat Dengan Aplikasi Stellarium*, (Indramayu, Jawa Barat : Penerbit Adab, 2023), h. 13.

bersistem menurut metode tertentu, yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala tertentu di bidang (pengetahuan). Sedangkan kata falak merupakan kata asal dari bahasa Arab yang bermakna orbit.⁷ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata falak diartikan sebagai pengetahuan mengenai peredaran, perhitungan, ilmu perbintangan, astronomi dan lain sebagainya. Secara terminologi definisi ilmu falak adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji orbit benda langit, seperti bintang, bulan, matahari, dan benda langit lainnya, dengan suatu tujuan agar dapat mengetahui posisi dan kedudukan dari benda langit tersebut.⁸

Ilmu falak atau biasa disebut juga dengan ilmu hisab merupakan khazanah Islam yang sangat berharga. Ilmu ini dikembangkan oleh ilmuwan-ilmuwan muslim sejak Abad Pertengahan yang bukan hanya untuk pengembangan ilmu itu sendiri, tetapi juga untuk menjalankan perintah-perintah agama yang sangat erat kaitan dengan waktu. Seperti salat, puasa, dan haji. Dalam abad pertengahan, perkembangan ilmu falak menandai majunya peradaban Islam di tengah-tengah kegelapan Barat. Pengembangan ilmu tersebut didukung oleh berdirinya teropong-teropong bintang

⁷ Amien Nulloh Ibrohim, *Pengertian Ilmu Falak, Pencipta, Fungsi, dan Manfaatnya*, diakses pada 06 Juni 2024, [Pengertian Ilmu Falak, Pencipta, Fungsi, dan Manfaatnya \(sindonews.com\)](https://www.sindonews.com)

⁸ Riza Afrian Mustaqim, *Ilmu Falak*, (Banda Aceh, Aceh : Syiah Kaula University Press, 2021), h. 3.

(Observatorium) yang menjadi laboratorium ilmu falak bagi ilmuan-ilmuan muslim dari berbagai negeri.⁹

Dengan ilmu falak dapat ditentukan awal bulan Qomariyah, yang mana penentuan awal bulan ini berkaitan erat dengan ibadah puasa dan haji. Demikian juga ilmu falak bisa menentukan awal waktu salat dengan perhitungan yang akurat. Selain itu dengan ilmu falak bisa menentukan arah kiblat, yang mana arah kiblat ini merupakan syarat sah salat.¹⁰

Kata *al-qiblah* terulang sebanyak 4 kali dalam AL-Qur'an. Dari segi bahasa, kata tersebut diambil dari akar kata *qabala-yaqbulu* yang berarti “menghadap”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kiblat diartikan “arah ke ka’bah di Mekah (pada waktu salat)”. Sedangkan dalam Kamus Al-Munnawwir diartikan sebagai “ka’bah”. Sedangkan dalam Ensiklopedi Hukum Islam, kiblat diartikan sebagai “bangunan Ka’bah” atau “arah yang dituju umat Islam untuk melaksanakan sebagian ibadah”.¹¹

Ka’bah atau baitullah adalah kiblat dan pusat berbagai peribadatan kaum muslimin merupakan bangunan suci yang terletak di kota Mekah. Dalam *Dictionary of Islam* dijelaskan bahwa Ka’bah (Baitul Makmur)

⁹Salamun Ibrahim, *Ilmu Falak Cara Mengetahui Awal Bulan, Awal Tahun, Musim, Kiblat dan Perbedaan Waktu*, (Surabaya : Pustaka Progressif), 2003, h. V.

¹⁰Munawar AM, *Fungsi Ilmu Falak: Arah Kiblat, Waktu Shalat dan Awal Bulan*, diakses 12 September 2023, <http://pcnucilacap.com/fungsi-ilmu-falak-arrah-kiblat-waktu-shalat-dan-awal-bulan>.

¹¹Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, (Yogyakarta : Pustaka Lazuardi, 2001), h. 49

pertama kali dibangun dua ribu tahun sebelum penciptaan dunia. Nabi Adam A.S dianggap sebagai peletak dasar bangunan Ka'bah di bumi Batu-batu yang dijadikan bangunan Ka'bah saat itu diambil dari lima *sacred mountains*, yakni: Sinai, Al-Judi, Hira, Olivet dan Lebanon. Setelah Adam AS wafat, bangunan itu diangkat ke langit. Lokasi itu dari masa ke masa diagungkan dan disucikan oleh umat para nabi.¹²

Sebagaimana diketahui bahwa setiap muslim mendirikan salat fardu lima kali setiap hari. Pada saat mendirikan salat itu pertama kali ia harus mengetahui kapan waktu salat telah tiba dan kapan pula waktu salat berakhir. Kedua, ia harus dapat menentukan arah untuk menghadapkan wajahnya sewaktu salat. Jika seorang muslim selalu tinggal di satu tempat, maka mungkin ia tidak mendapatkan kesulitan untuk menentukan arah kiblat. Akan tetapi, begitu ia sering bepergian jauh, ia mulai menyadari bahwa menentukan arah kiblat tidaklah mudah.¹³

Para ulama sepakat bahwa orang yang melihat Ka'bah harus menghadap *'ainul Ka'bah*, yaitu menghadap langsung ke Ka'bah. Namun, para ulama berbeda pendapat tentang orang-orang yang tidak dapat melihat Ka'bah atau jauh dari Ka'bah. Menurut mayoritas ulama, cukup menghadap *Jihatul Ka'bah* (menghadap ke arah Ka'bah). Sementara itu, Menurut Imam

¹² Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek...*h. 51

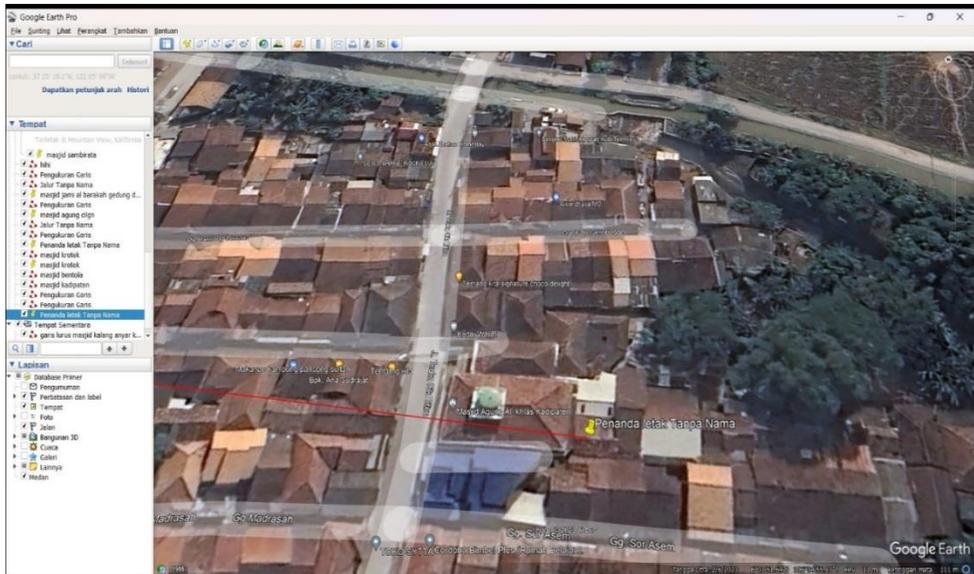
¹³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek...*h. 49.

Syafi'i berpendapat bahwa orang yang jauh dari Makkah wajib mengenai 'ainul Ka'bah, atau menghadap ke arah fisik Ka'bah, seperti halnya orang yang melihat ka'bah secara langsung.¹⁴ Imam Syafi'i dan sebagian besar ulama madzhabnya mengatakan bahwa pengaturan shalatnya baik bagi orang yang tahu Ka'bah atau bagi orang yang kawasannya jauh dari Makkah, termasuk Indonesia tetap harus menghadap ke 'ainul Ka'bah, karena mayoritas ulama di Indonesia adalah bermazhab syafi'iyah, maka wajib hukumnya akan salat menghadap 'ainul ka'bah (fisik ka'bah).¹⁵

Berdasarkan pengamatan dengan menggunakan *google earth*. Arah kiblat masjid yang terletak di Kecamatan Cibeber, Kelurahan Kedaleman, kampung Kalang anyar dan kampung Kadipaten tidak persis menghadap 'ainul ka'bah. Sebagaimana yang Imam Syafi'i katakan wajib hukumnya menghadap 'ainul ka'bah (menghadap fisik ka'bah).

¹⁴ Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak*,... h. 60.

¹⁵ Bustanul Iman RN, *Peranan Arah Kiblat Terhadap Ibadah Shalat*, (Jurnal Syari'ah dan Hukum Diktum, Vol. 15, No. 2, Desember 2017), h. 257.



Gambar 1.1 Masjid Khoiruz Zadittaqwa Kalanganyar (08 September 2023)
dan Masjid Al-Ikhlash Kadipaten (09 September 2023).

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa beberapa bangun masjid yang ada di Kecamatan Cibeber tidak mengarah ke *'ainul ka'bah*, dari gambar diatas pula dilihat dari garis berwarna merah yang ditarik dari bangunan masjid hingga ke titik bangunan tengah ka'bah itu tidak sejajar dengan bangunan masjid, maka kesimpulan awal masjid-masjid di Kecamatan Cibeber di indikasikan tidak menghadap kiblat, dengan hal ini diperlukan penelitian yang mendalam tentang masalah ini, adapun judul penelitian yang akan penulis teliti adalah tentang **“Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-siku Bayangan Matahari dan Rashdul Kiblat Harian (Studi kasus Masjid-masjid yang ada di Kecamatan Cibeber, Kota Cilegon)”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah tersebut, yaitu:

1. Bagaimana metode penentuan arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Cibeber?
2. Bagaimana tingkat akurasi arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Cibeber?

C. Fokus Masalah

Untuk menghindari meluasnya persoalan dan penelitian maka penulis perlu memfokuskan permasalahan. Dalam skripsi ini penulis akan menentukan keakuratan arah kiblat pada masjid-masjid yang terletak di wilayah kecamatan Cibeber yang terdiri dari 6 (enam) kelurahan dengan mengambil 2 (dua) sample masjid dari masing-masing kelurahan sekecamatan Cibeber dengan menggunakan perhitungan ilmu falak. Dalam skripsi ini penulis melakukan survei lapangan dan menghitung arah kiblat di masjid yang telah ditentukan.

D. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui keakuratan arah kiblat di masjid-masjid kecamatan Cibeber dengan perincian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui metode penentuan arah kiblat masjid-masjid di Kecamatan Cibeber
2. Untuk mengetahui tingkat akurasi arah kiblat masjid di Kecamatan Cibeber

E. Manfaat / Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang penulis harapkan, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta ilmu pengetahuan bagi penulis maupun bagi masyarakat luas khususnya masyarakat dilingkungan kecamatan Cibeber mengenai keakuratan arah kiblat.

2. Manfaat Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan pemahaman terhadap pentingnya beribadah (shalat) menghadap kiblat terutama untuk orang-orang muslim.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu yang relevan digunakan untuk mengetahui dan mengkaji permasalahan yang sama dengan objek yang berbeda. Ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan topik penelitian yang saat ini peneliti bahas, yaitu diantaranya:

No	Nama Penulis	Judul	Universitas	Persamaan	Perbedaan
1	Yaqien Himawan (1502046070) ¹⁶	“Studi Analisis Perbedaan Arah Kiblat Masjid (Studi Kasus di Masjid Baitul Amin Dusun Wuluh Nampu, Desa Peron, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal)”.	Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.	Persamaan dari penelitian yang dilakukan skripsi ini adalah sama-sama membahas tentang penentuan arah kiblat di Masjid Baitul Amin Dusun Wuluh Nampu, Desa Peron, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.	Perbedaannya ialah tempat penelitian yang dilakukan peneliti dengan judul Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-siku Bayangan Matahari dan Rashdul Kiblat Harian di Masjid-

¹⁶ Yaqien Himawan, “*Studi Analisis Perbedaan Arah Kiblat Masjid (Studi Kasus di Masjid Baitul Amin Dusun Wuluh Nampu, Desa Peron, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal)*”, (Skripsi – UIN Walisongo, Semarang, 2020).

					<p>masjid yang ada di Kecamatan Cibeber, Kota Cilegon, Banten. Sedangkan, penelitian yang disusun oleh Yaqien Himawan dilakukan di Masjid Baitul Amin Dusun Wuluh Nampu, Desa Peron, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.</p>
2	Ariba Khairunnisa	“Akurasi Arah Kiblat	Universitas Islam	Persamaan dari	Perbedaannya ialah

	(1902046012) ¹⁷	Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung dengan Metode Rashdul Kiblat Harian”.	Negeri Walisongo Semarang.	penelitian yang dilakukan skripsi ini adalah sama-sama membahas tentang penentuan arah kiblat dengan menggunakan metode rashdul kiblat harian	tempat penelitian yang dilakukan peneliti dengan judul Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-siku Bayangan Matahari dan Rashdul Kiblat Harian di Masjid-masjid yang ada di Kecamatan
--	----------------------------	---	----------------------------	---	---

¹⁷ Ariba Khairunnisa, “Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung dengan Metode Rashdul Kiblat Harian”, (Skripsi – UIN Walisongo, Semarang, 2022).

					Cibeber, Kota Cilegon, Banten. Sedangkan, penelitian yang disusun oleh Ariba Khairunnisa dilakukan di Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung.
3	Nur Aini Syaza (1170440000028) ¹⁸	“Asas-asas Penentuan Arah Kiblat dan Penerapannya Studi Kasus Akurasi	Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.	Persamaan dari penelitian yang dilakukan skripsi ini adalah sama-sama	Perbedaan yaitu ialah tempat penelitian yang dilakukan peneliti dengan

¹⁸ Nur Aini Syaza, “Asas-asas Penentuan Arah Kiblat dan Penerapannya Studi Kasus Akurasi Arah Kiblat Masjid dan Mushalla di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, (Skripsi – UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021).

		Arah Kiblat Masjid dan Mushalla di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan		membahas tentang penentuan arah kiblat dengan menggunakan metode segitiga siku-siku bayangan matahari.	judul Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Dengan Menggunakan Metode Segitiga Siku-siku Bayangan Matahari dan Rashdul Kiblat Harian di Masjid-masjid yang ada di Kecamatan Cibeber, Kota Cilegon, Banten. Sedangkan, penelitian yang disusun oleh Nur
--	--	---	--	--	---

					Aini Syaza dilakukan di Masjid dan Mushalla di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan.
--	--	--	--	--	---

G. Kerangka Pemikiran

Para Imam Mujtahid telah berijtima', bahwa menghadap kiblat adalah termasuk syarat sahnya shalat. Barang siapa shalat tidak menghadap kiblat maka hukumnya tidak sah, kecuali ada udzur yang memaksakan. Apabila orang yang shalat berada di dekat ka'bah maka menghadaplah pada 'ainnya (dzatnya ka'bah) dan yang jauh pun sama. Dalam kitab Al- Tibyan, Al- Faqih Abu Zaid berkata, barang siapa yang tidak mengerti tentang urusan kiblat, maka tidak diperbolehkan dijadikan arsitek atau petukang bangunan masjid, karena mengetahui arah kiblat diwajibkan bagi seorang petukang bangunan masjid. Dan hendaknya seluruh manusia menjadikan masjidnya menghadap kiblat, apabila tidak, maka hendaknya masjid tersebut diperbaiki *shaf* shalatnya supaya menghadap kiblat. Dalam kitab Mukhasor Tibyan, Imam Sahnum berkata, pada umumnya manusia giat dan sungguh-sungguh dalam

membangun masjid. Akan tetapi mereka salah dalam menentukan arah kiblatnya.¹⁹

Para ulama mendasarkan pada dalil yang disebutkan dalam Al-Qur'an, di antaranya dalam surat Al-Baqarah ayat 144 yang berbunyi:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۚ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا ۚ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۚ وَمَا اللَّهُ بِعَافٍ لِمَا يَعْمَلُونَ

*Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.*²⁰

Imam Syafi'i menerangkan dalam kitab Al-Umm bahwa seseorang yang hendak melaksanakan salat, dan harus bersungguh-sungguh mencari arah kiblat, yaitu dengan menggunakan petunjuk bintang, matahari, bulan, gunung, arah hembusan angin atau apa saja yang digunakan untuk mengetahui arah kiblat.²¹ Menurut Imam Hanafi bagi umat muslim yang tinggal jauh dari ka'bah, maka cukup menghadap *Jihatul Ka'bah*. Artinya seseorang yang

¹⁹ Abd al-Muhaimin Lathiif Ibn Abd, *Fath Al-Lathiif Al-Rahim Fi Al-Falq Bijadwaali Al-lughortiimiyyah Libni Lathif*, (Cibeber-Banten, 1986), h. 18-19.

²⁰ Abdul Halim Ahmad, *Al-Quran Terjemah dan Tajwid*...h. 22.

²¹ Imam Asy-Syafi'i; Penerjemah, Misbah, *Al-Umm*, (Pustaka Azzam : Jakarta, cet, 2, 2017), h. 155.

menghadap ka'bah dengan yakin, dalam hal ini sisi ka'bah, maka ia sudah termasuk menghadap kiblat. Pendapat ini sejalan dengan Imam Malik, bahwa bagi orang yang jauh dari ka'bah dan tidak mengetahui arah kiblat secara pasti maka ia cukup menghadap ke arah ka'bah secara *Zhan* (perkiraan).²²

Orang yang melakukan salat terbagi menjadi dua keadaan, yaitu *pertama*, orang yang salat dalam posisi dapat melihat ka'bah secara langsung, yakni orang yang salat di masjidil haram, *kedua* orang yang salat dalam posisi tidak melihat ka'bah secara langsung, yakni orang yang salat di selain masjidil haram. Kedua keadaan ini menimbulkan konsekuensi hukum yang berbeda. Bagi orang yang salat di masjidil haram para ulama fiqih semuanya sepakat akan wajibnya salat menghadap '*ainul ka'bah*. Sedangkan bagi orang yang salat di selain masjidil haram yang tidak dapat melihat ka'bah secara langsung, para ulama fiqih berbeda-beda pendapat dalam salat menghadap kiblat. Ulama Syafi'iah berpendapat bahwa orang yang salat di selain masjidil haram yang tidak dapat melihat ka'bah secara langsung, tetap wajib menghadap '*ainul ka'bah*, tidak boleh melenceng sedikitpun. Ulama Malikiyah, Hanafiyah dan Hanabilah berpendapat bahwa orang yang jauh dari

²² Riza Afrian Mustaqim, *Ilmu Falak...*h. 68.

ka'bah cukup baginya menghadap ke arah kiblat saja, tidak harus pas menghadap bangunan fisik ka'bah. Jadi jika melenceng sedikit.²³

Dalam syariat Islam kewajiban menghadap kiblat, yaitu Ka'bah di Makkah, dimulai pada masa-masa awal hijrah Nabi Muhammad ke Madinah, Berdasarkan dalil-dalil tersebut, para ulama sepakat bahwa bagi umat Islam yang berada di sekitar Ka'bah dan mampu melihat Ka'bah, maka wajib baginya menghadap tepat ke arah Ka'bah, atau ke arah *ainul ka'bah*. Sedangkan bagi umat Islam yang berada jauh dari Ka'bah dan tidak bisa melihat Ka'bah, maka cukup menghadap ke arah *jihatul ka'bah*, akan tetapi menghadap ke arah *jihatul ka'bah* harus dilakukan berdasarkan ijtihad maksimal yang memungkinkan dan bisa dilakukan. Dalam konteks kekinian, ijtihad untuk dapat mengetahui arah kiblat secara tepat dan akurat dapat terfasilitasi dengan kehadiran ilmu falak yang semakin berkembang dengan dukungan teori dan teknologi yang semakin maju.²⁴

Jika melihat pada sejarah, cara penentuan arah kiblat. terutama di Indonesia, selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Teori dan peralatan yang digunakan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat itu. Perubahan paling urgen, vital, dan

²³ Riza Afrian Mustaqim, *Ilmu Falak...*h. 69.

²⁴ Muh. Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak Pedoman Lengkap Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana*, (Jakarta : Pustaka Al-Kautsar, 2015), h. 11

mendasar dalam metode penentuan arah kiblat adalah pada masa KH. Ahmad Dahlan yang melakukan perubahan besar, menghapus mitos keagamaan dan kebekuan ilmu pengetahuan serta membawa pemahaman baru dengan semangat keilmuan seputar pengukuran arah kiblat. Sejak saat itu hingga masa kini, perubahan mendasar tersebut dapat dilihat dari potret sejarah berbagai alat-alat pengukuran arah kiblat seperti *bencet*, atau disebut juga dengan *miqyas* dan tongkat *istiwa*. kemudian *rubu' mujayyab*, kompas, *theodolit*, *global positioning system* (GPS), dan lainnya.²⁵

Metode dalam penentuan arah kiblat, dari yang sederhana seperti *rashdul kiblat*, kompas, *rubu' mujayyab*, dan sebagainya, hingga menggunakan teknologi canggih seperti *theodolit* dan GPS, dan *software-software* kiblat. Berbagai metode tersebut memiliki keakurasian masing-masing. Ada yang hanya dapat digunakan sebagai ancar-ancar / perkiraan saja seperti kompas, karena arah utara yang ditunjukkan oleh kompas bukan arah utara sejati dan kompas sangat terpengaruh oleh medan magnet yang ada di sekitarnya, sehingga cukup sulit untuk mendapatkan arah kiblat yang akurat dari kompas. Sedangkan *rubu' mujayyab* cukup akurat, hanya saja satuan sudut yang tertera dalam tabelnya kurang detail karena hanya mencakup satuan menit saja. Adapun *theodolit* dan GPS menghasilkan arah kiblat yang

²⁵ Muh. Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak Pedoman Lengkap Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana...* h. 12.

akurat, hanya saja keberadaan alat yang cukup mahal dan tidak banyak orang yang dapat mengoperasikannya sehingga alat ini tidak dapat digunakan oleh masyarakat. Yang paling akurat dari berbagai metode tersebut adalah rashdul kiblat. Selain sederhana dan dapat dilakukan oleh siapa saja, metode ini menghasilkan arah kiblat yang akurat sama sebagaimana arah yang dihasilkan oleh alat theodolit dan GPS.²⁶

Metode *Rasdhul Kiblat* menjadi salah satu metode terakurat dalam mengukur arah kiblat, termasuk untuk wilayah Indonesia. *Rasdhul Kiblat* adalah momen ketika Matahari persis berada di atas Ka'bah, yang mana ketika itu posisi Matahari senilai lintang Ka'bah, yaitu 21° 25'. Di Indonesia, *Rasdhul Kiblat* dapat diamati dan dimanfaatkan untuk melakukan pengukuran arah kiblat secara akurat hanya berdasarkan bayangan yang dihasilkan oleh sinar matahari.²⁷

H. Metode Penelitian

Dalam penyusunan skripsi yang akan diajukan ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

²⁶ Probolinggokab, *Rubu' Alat Sederhana Yang Mampu Menunjuk Akurasi Rosydul Qiblat*, diakses 15 Oktober 2023, [Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Timur \(kemenag.go.id\)](http://kantor.wilayah.kemenerian.agama.provinsi.jawatimur.kemenag.go.id).

²⁷ Devi Setya, *Mengukur Arah Kiblat saat Roshdul Qiblat di Indonesia*, diakses 15 Oktober 2023, [Mengukur Arah Kiblat saat Roshdul Qiblat di Indonesia, Wilayah Mana Saja? \(ampproject.org\)](http://ampproject.org).

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan yang akan dilakukan di Kecamatan Cibeber terkait pengkalibrasian arah kiblat di beberapa masjid yang berada di Kecamatan Cibeber.²⁸

2. Pendekatan

Jenis pendekatan yang digunakan peneliti dalam menyusun skripsi ini adalah metode kualitatif deskriptif yaitu untuk menjelaskan secara utuh tentang bagaimana kondisi arah kiblat di beberapa masjid yang berada di Kecamatan Cibeber.²⁹

3. Sumber data

a. Data primer

Diperoleh dari hasil wawancara terhadap Dewan kemakmuran masjid (DKM) terkait metode apa yang dipakai ketika menentukan arah kiblat saat pembangunan awal berdirinya masjid di kecamatan Cibeber, kota Cilegon, Banten.

²⁸ Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rake Sarasin, 1989), h. 43.

²⁹ Lexy. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2000), h. 3.

b. Data skunder

Diperoleh dari tesis bapak K.H Slamet Hambali terkait metode pengukuran arah kiblat menggunakan segitiga siku-siku bayangan matahari dan buku dari kementerian agama terkait metode pengukuran arah kiblat menggunakan rashdul kiblat harian.

4. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Observasi

Observasi menentukan titik kordinat masjid yang dibantu dengan aplikasi GPS Test untuk selanjutnya data tersebut akan dihitung untuk menentukan arah kiblat di beberapa masjid yang berada di Kecamatan Cibeber.³⁰ Dalam oberservasi ini peneliti mengambil data masjid sebanyak 12 (dua belas) simple masjid dari masing-masing kelurahan sekecamatan Cibeber.

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2006), h. 310.

b. Wawancara

Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan wawancara kepada Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) di kecamatan Cibeber, kota Cilegon, Banten.

c. Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Dalam pelaksanaan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan notulen rapat dan sebagainya. Dalam teknik ini peneliti menggunakan media elektronik berupa kamera.

5. Teknik analisis data

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan dan meringkas fenomena yang terjadi dari beberapa data yang dikumpulkan berupa hasil observasi dan wawancara mengenai pokok masalah yang terjadi di lapangan.³¹

Melalui tahapan analisis data ini, peneliti ingin mengungkapkan secara jelas pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini.

³¹ Made Wiratha, *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2006), hlm. 155.

I. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini antara lain:

BAB I : Pendahuluan yang terdiri atas Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat/Signifikansi Penelitian, Penelitian terdahulu yang Relevan, Kerangka Pemikiran, Metode Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

BAB II : Landasan Teori, meliputi Pengertian Arah Kiblat, Sejarah Arah Kiblat, Landasan Hukum Menghadap Kiblat, Menghadap Kiblat dalam Pandangan Ulama dan Metode Penentuan Arah Kiblat, Metode Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Segitiga Siku-siku Bayangan Matahari, Rashdul Kiblat Harian dan Kalibrasi Dalam Penentuan Arah Kiblat.

BAB III : Gambaran Umum Lokasi Penelitian, meliputi Sejarah Kecamatan Cibeber, Letak Geografis Kecamatan Cibeber, dan Demografis Kecamatan Cibeber Kota Cilegon.

BAB IV : Penentuan Arah Kiblat di Kecamatan Cibeber, meliputi Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid-masjid di Kecamatan Cibeber, dan Tingkat Akurasi Arah Kiblat Masjid-masjid di Kecamatan Cibeber.

BAB V : Penutup, berisi Kesimpulan dan Saran.