

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Para ulama sesuai petunjuk dalil syar'i telah menyepakati bahwa menghadap kiblat di dalam shalat merupakan syarat sah shalat. Dengan demikian mengetahui arah kiblat menjadi sangat penting bagi umat Islam karena terkait dengan sistem peribadatan.¹ Ayat Al-Quran yang sering menjadi rujukan tentang kewajiban menghadap kiblat antara lain adalah surah Al-Baqarah ayat 144, 149, dan 150. Dari ketiga ayat itu Allah selalu memerintahkan dimanapun umat Islam berada di permukaan bumi tanpa terkecuali hendaknya (di dalam shalat) selalu memalingkan wajahnya ke Masjidil Haram (ka'bah).

Firman Allah SWT. di surah Al-Baqarah ayat misalnya ayat 144 menjelaskan perintah untuk shalat menghadap ke arah kiblat:

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
عَمَّا يَعْمَلُونَ

“Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah 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.”²

¹Mashunah Hanafi, et.al., *Presisi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Kota Banjarmasin* (Penelitian Tahun 2012-2013) (Banjarmasin: Pusat Penelitian IAIN Antasari, 2013), hlm. 1.

²Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Jakarta: Pelita IV, 1985), hlm. 37.

Dalam sebuah hadis Rasulullah SAW menjelaskan tentang kiblat yang menjadi pedoman untuk umat Islam menjalankan shalat :

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال : قال النبي صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: إذا قمت إلى الصلاة فأسبغ الوضوء ثم استقبل القبلة وكبر (رواه البخاري)

“Dari Abu Hurairah r.a. Nabi saw bersabda: bila hendak shalat maka sempurnakanlah wudu, lalu menghadaplah ke kiblat kemudian bertakbirlah”.³

Sementara dalam hadis lainnya:

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ رَجَاءٍ قَالَ حَدَّثَنَا إِسْرَائِيلُ عَنْ أَبِي إِسْحَاقَ عَنِ الْبَرَاءِ بْنِ عَازِبٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ صَلَّى نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ سِتَّةَ عَشَرَ أَوْ سَبْعَةَ عَشَرَ شَهْرًا وَكَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُحِبُّ أَنْ يُوجَّهَ إِلَى الْكَعْبَةِ فَأَنْزَلَ اللَّهُ { قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ } فَتَوَجَّهَ نَحْوَ الْكَعْبَةِ وَقَالَ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ وَهُمْ الْيَهُودُ { مَا وَلَاهُمْ عَن قِبَلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ } فَصَلَّى مَعَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَجُلٌ ثُمَّ خَرَجَ بَعْدَ مَا صَلَّى فَمَرَّ عَلَى قَوْمٍ مِنَ الْأَنْصَارِ فِي صَلَاةِ الْعَصْرِ نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ فَقَالَ هُوَ يَشْهَدُ أَنَّهُ صَلَّى مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَأَنَّهُ تَوَجَّهَ نَحْوَ الْكَعْبَةِ فَتَحَرَّفَ الْقَوْمُ حَتَّى تَوَجَّهُوا نَحْوَ الْكَعْبَةِ (رواه البخاري)

“Telah menceritakan kepada kami 'Abdullah bin Raja' berkata, telah menceritakan kepada kami Israil dari Abu Ishaq dari Al Bara' bin 'Azib radliallahu 'anhuma berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam shalat menghadap Baitul Maqdis selama enam belas atau tujuh belas bulan, dan Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam menginginkan kiblat tersebut dialihkan ke arah ka'bah. Maka Allah menurunkan ayat: ("Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit"). Maka kemudian Nabi shallallahu 'alaihi wasallam menghadap ke ka'bah. Lalu berkatalah orang-orang yang kurang akal, yaitu orang-orang Yahudi: '(Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?' Katakanlah: ("Kepunyaan Allah-lah timur dan barat. Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus"). Kemudian ada seseorang yang ikut shalat bersama Nabi shallallahu 'alaihi wasallam, orang itu kemudian keluar setelah menyelesaikan

³Abu Abdillah Muhammad, *Shahih al-Bukhari*, Jilid 1 (Kairo: Dar al-Hadits, 2004), hlm.

shalatnya. Kemudian orang itu melewati Kaum Anshar yang sedang melaksanakan shalat 'Ashar dengan menghadap Baitul Maqdis. Lalu orang itu bersaksi bahwa dia telah shalat bersama Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam dengan menghadap ka'bah. Maka orang-orang itu pun berputar dan menghadap ka'bah".⁴

Selain Al-Quran, sunah yang dipraktikkan Nabi Muhammad selalu mengerjakan shalat dengan menghadap baitullah (ka'bah), sementara orang-orang di sekitar beliau menghadapnya dari berbagai arah.

Wahbah az-Zuhaili menegaskan bahwa kiblat adalah hal utama yang harus diperhatikan sebelum melaksanakan shalat, karena menghadap kiblat adalah termasuk salah satu syarat sahnya shalat.⁵ Sementara di dalam salah satu kaidah fiqhiyah yang cukup dikenal diterangkan :

مالا يتم الواجب الا به فهو واجب

Kaidah fiqih di atas menjelaskan bahwa suatu pekerjaan yang akan membuat sempurna pekerjaan lain yang wajib, maka pekerjaan tersebut dihukumkan wajib.

Di dalam ilmu falak, masalah penentuan arah kiblat merupakan salah satu bahasan utama. Kiblat pada dasarnya adalah persoalan arah, yakni arah ka'bah di Makkah. Arah kiblat ini dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk mengetahui pada arah mana posisi ka'bah dari suatu tempat di permukaan bumi ini, sehingga semua

⁴Abu Abdillah Muhammad, *Shahih al-Bukhari*, Jilid 1 (Beirut: Dar al-Fikr, 1994), h. 120

⁵Wahbah az-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*, Jilid 1 (Damaskus: Dar al-Fikr, 1997), hlm. 758.

gerakan orang yang sedang melaksanakan shalat, baik berdiri, ruku' maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju ka'bah.⁶

Dalam hal penentuan arah kiblat selama ini ada beberapa metode atau teknik yang biasa digunakan, dari teknik dan peralatan yang sederhana hingga teknik yang lebih rumit menggunakan peralatan canggih.

Setidaknya ada lima macam metode pengukuran arah kiblat yang populer berkembang, yaitu:

1. Metode pengukuran menggunakan alat bantu kompas magnetik.
2. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan alat bantu tongkat *istiwa'* dengan mengambil bayangan matahari sebelum dan sesudah *zawal*.
3. Metode pengukuran arah kiblat menggunakan *rasydul* kiblat global.
4. Metode penentuan arah kiblat dengan fenomena *rasydul* kiblat lokal.
5. Metode penentuan arah kiblat dengan teodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat⁷.

Selanjutnya dapat ditambahkan sebagai teknik yang ke 6 Metode penentuan arah kiblat dengan segitiga siku dari bayangan matahari setiap saat.⁸

Sebagai sebuah ilmu, ilmu falak akan selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, termasuk dalam teknik perhitungan dan pengukuran arah kiblat. Di tengah beragamnya metode yang ada, salah satu metode baru yang

⁶ Zainul Arifin, *Ilmu Falak*, cet. I (Yogyakarta : Lukita, 2012) , hlm. 6-7.

⁷Lima teknik pengukuran di atas sudah cukup dikenal luas oleh para praktisi ilmu falak khususnya di Indonesia.

⁸Teknik ini tergolong metode baru yang diperkenalkan seorang ulama ahli falak, K. H. Slamet Hambali, MA. Lihat: Slamet Hambali, *Ilmu Falak: Arah Kiblat Setiap Saat*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013).

dapat dikembangkan menjadi metode alternatif adalah berpedoman pada firman Allah pada surah Al-Nahl ayat 16 yang berbunyi:

وَعَلَّمَنَّا لَهُمُ الْبُرُوجَ وَالنَّجْمَ هُمْ يَهْتَدُونَ

“Dan (dia ciptakan) tanda-tanda (penunjuk jalan).dan dengan bintang-bintang Itulah mereka mendapat petunjuk.”⁹

Keberadaan bintang-bintang, planet dan benda angkasa lainnya sangat jelas diisyaratkan oleh Allah SWT dapat dijadikan pedoman arah agar manusia yang mengerti peredaran dan posisi benda langit memiliki petunjuk dan tidak tersesat dalam navigasi. Hal ini dimungkinkan karena benda-benda langit memiliki mekanisme peredaran yang teratur sehingga dapat diperhitungkan jarak dan posisi benda langit tersebut dengan pendekatan eksak.

Secara faktual di dalam sejarah, benda-benda langit telah lama dijadikan pedoman untuk menentukan arah navigasi bagi orang yang tengah melaksanakan perjalanan di tengah gurun, berlayar laut, bahkan menjadi penanda waktu untuk menentukan waktu yang tepat untuk melaksanakan aktivitas pertanian, pelayaran dan ritual-ritual tertentu.

Apabila keberadaan dan posisi benda-benda langit dapat menjadi instrumen bagi navigasi, maka mestinya posisi benda-benda langit tentu dapat pula dijadikan sebagai instrumen penentu arah kiblat yang dapat diandalkan. Apalagi Allah telah memberikan petunjuk bahwa Dia menciptakan bintang-bintang sebagai petunjuk jalan atau arah sebagaimana dalam Al-Quran Surah Al-

⁹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Jakarta: Pelita IV, 1985), hlm. 404

Nahl: 16. Petunjuk Al-Quran tersebut perlu diberikan tafsiran dan sentuhan secara saintifik agar dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan, khususnya ilmu falak.

Atas dasar latar belakang di atas peneliti menganggap perlu adanya suatu kajian melalui proses penelitian untuk memanfaatkan posisi benda-benda langit sebagai instrumen penentu arah kiblat yang dituangkan dalam sebuah penelitian skripsi dengan judul: **Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Azimut Bintang dan Planet.**

B. Rumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang masalah diatas, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana teknik penentuan arah kiblat menggunakan azimut bintang dan planet?
2. Bagaimana perbandingan presisi hasil penentuan arah kiblat menggunakan azimut bintang dan planet dengan teknik penentuan arah kiblat menggunakan teodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan teknik penentuan arah kiblat menggunakan azimut bintang dan planet.

2. Membandingkan presisi hasil penentuan arah kiblat menggunakan azimut bintang dan planet dengan teknik penentuan arah kiblat menggunakan teodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat.

D. Signifikasi Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan berguna untuk:

1. Memperkaya literatur ilmu pengetahuan di bidang falak yang masih terbatas.
2. Mengembangkan keilmuan khususnya ilmu falak di Indonesia.
3. Mengembangkan teknik alternatif penentuan arah kiblat yang berbeda dengan teknik konvensional lainnya.
4. Bahan informasi bagi peneliti yang lain yang ingin meneliti masalah penentuan arah kiblat dari aspek yang berbeda.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan penafsiran yang keliru terhadap judul diatas, maka penulis perlu membuat Definisi Operasional dan lingkup pembahasan untuk memberikan penjelasan tentang pengertian yang terkandung dalam judul penelitian.

Hal ini bertujuan agar mudah dipahami terutama mengenai permasalahan yang menjadi sasaran dalam judul tersebut.

1. Arah Kiblat

Arah berarti tujuan atau jurusan yang dituju. Kata kiblat berasal dari bahasa Arab القبلة asal katanya ialah مقبلة sinonimnya adalah وجهة yang berasal dari kata مواجهة artinya adalah keadaan arah yang dihadapi. Kemudian pengertiannya dikhususkan pada suatu arah, dimana semua orang yang akan mendirikan shalat menghadap kepadanya.¹⁰

2. Azimut

Azimut suatu istilah dalam astronomi untuk menyatakan arah suatu tempat di bumi atau posisi benda langit tertentu dengan acuan titik utara sejati (*true north*) yang diputar se arah jarum jam sepanjang lingkaran horizon sampai pada posisi tertentu dari benda langit atau suatu titik di bumi. Dengan mengetahui azimut maka letak suatu benda terdefinisi dari lingkaran horizonnya.

3. Bintang

Bintang adalah benda langit yang memiliki cahaya sendiri. Bintang secara umum memiliki ukuran sangat besar, namun karena letaknya yang sangat jauh ia kelihatan hanya seperti sebuah titik cahaya. Titik cahaya jauh dengan posisi yang relatif tetap inilah yang akan dijadikan instrumen penentuan arah kiblat. Bintang-bintang bermilyar-milyar jumlahnya, di antaranya adalah Rigel, Vega, Antares, Betelgeuse, Pollux, Archmar, Arcturus, dan lain-lain.

4. Planet

Planet adalah benda langit yang berpindah mengitari benda langit lainnya yang memiliki massa lebih besar. Salah satu yang lazim dikenal adalah planet-

¹⁰ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, cet. II (Semarang : Pustaka Rizki Putra, 2012) , hlm. 18

planet di dalam sistem tata surya seperti merkurius, venus, mars, jupiter, saturnus, uranus dan neptunus.

F. Tinjauan Pustaka

Dari hasil penelusuran peneliti, kajian tentang penentuan arah kiblat menggunakan azimut bintang atau planet belum ada yang mengangkat. Namun terdapat penelitian yang relevan dengan proposal ini yaitu :Skripsi Alvian Meidiananda berjudul “*Pengukuran Arah Kiblat dengan Azimut Bulan*”, Skripsi 2012, IAIN Walisongo.

Di dalam skripsi ini Alvian menawarkan teknik pengukuran yang berbeda dengan yang biasa digunakan ahli-ahli sebelumnya, yakni menggunakan azimut matahari pada saat siang hari. Alvian menggunakan posisi bulan dengan alat bantu teodolit sehingga pengukurannya dilaksanakan pada waktu malam. Data algoritma yang digunakan Alvian adalah dari Almanak Ephemeris Hisab Rukyat Kementerian Agama RI. Kesimpulan penelitian skripsi Alvian adalah bahwa bulan dapat dijadikan sebagai alat penentu arah kiblat yang presisi.

Penelitian yang dilaksanakan oleh penulis berbeda dengan yang telah dilakukan oleh Alvian baik dari segi materi dan metode yang digunakan. Perbedaan terletak pada benda langit yang dijadikan acuan. Jika Alvian menggunakan bulan, peneliti menggunakan benda langit sembarang, artinya bintang dan planet apa saja yang kelihatan pada saat pengukuran dilaksanakan.

G. Sistematika Penulisan

Untuk dapat lebih terarahnya penulisan dari hasil penelitian ini, maka peneliti mengemukakan sistematika penulisan. Secara umum dalam sistematika penulisan ini dikemukakan dalam lima bab yaitu:

Bab I : Pendahuluan, pada bab ini menguraikan latar belakang masalah; rumusan masalah; tujuan penelitian; definisi operasional; signifikansi penelitian; tinjauan pustaka; dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Teoritis, pada bab ini meliputi: pengertian arah kiblat; sejarah kiblat umat Islam; ketentuan menghadap kiblat; persoalan kiblat di masyarakat; dan metode pengukuran dalam menentukan arah kiblat; landasan penggunaan posisi bintang dan planet sebagai penentu arah kiblat; penentuan arah kiblat menggunakan teodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat: model acuan.

Bab III : Metode Penelitian, pada bab ini meliputi jenis dan sifat penelitian; subjek dan objek penelitian; data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data ; dan tahapan penelitian.

Bab IV : Laporan Hasil Penelitian, pada bab ini meliputi penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet, berupa : teknik penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet serta perhitungan penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet; dan perbandingan presisi hasil penentuan arah kiblat menggunakan teodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat dengan penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet.

Bab V : Penutup, pada bab ini meliputi simpulan dan saran/rekomendasi.