

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dalam ajaran Islam, ada ketentuan bagi umatnya untuk menjalankan ibadah sesuai dengan syari'at yang diajarkan. Sedangkan ibadah-ibadah dalam Islam ada yang bersifat ibadah *muwaqqat*, yaitu ibadah-ibadah yang telah ditentukan waktu-waktunya.²

Penentuan awal waktu salat penting sekali bagi umat Islam, karena seperti yang kita ketahui salat merupakan suatu kebutuhan bagi seorang muslim dan selalu bersinggungan dengan keseharian kita, bahkan kita diwajibkan untuk melaksanakan salat lima kali sehari semalam. Selain itu, menurut penelitian dokter, salat sangat berguna bagi kesehatan tubuh.

Tata cara penentuan waktu salat tidak dijelaskan secara terperinci dalam al-Qur'an, namun waktu pelaksanaan salat tersebut tidak dapat dilakukan di sembarang waktu. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat an-nisa': 103.

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ ۚ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۚ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْفُوتًا

Terjemahnya: Apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah ketika kamu berdiri, pada waktu duduk, dan ketika berbaring.

Kemudian, apabila kamu telah merasa aman, maka laksanakanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sungguh, shalat

² Muhammad Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak* (Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar, 2015), 9.

itu adalah kewajiban yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman (Q.S. An-Nisa': 103).³

Ayat tersebut menjelaskan adanya anjuran untuk melaksanakan salat sesuai dengan waktunya. Hal ini berarti tidak dibolehkan untuk menunda dalam menjalankan salat sebab waktu-waktunya telah ditentukan. Salat mempunyai waktu dalam arti ada masa dimana seseorang harus melaksanakannya. Apabila masa itu berlalu, maka pada dasarnya berlalu juga waktu salat tersebut. Sebagian ayat tersebut juga menunjukkan dalam arti kewajiban yang bersinambung dan tidak berubah, sehingga dalam kalimat (كتايا موقوتا) berarti salat adalah kewajiban yang tidak berubah, selalu harus dilaksanakan dan tidak pernah gugur apapun sebabnya.⁴

Ada beberapa anggapan yang menyatakan bahwa cara menentukan waktu salat adalah dengan menggunakan cara melihat langsung pada tanda-tanda alam. Cara tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu tongkat *istiwa'*. Sedangkan sebagian yang lain mempunyai pemahaman secara kontekstual, di mana awal dan akhir waktu salat ditentukan oleh posisi matahari dilihat dari suatu tempat di bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah hisab.⁵

Hisab yang dikehendaki dalam uraian diatas adalah perhitungan gerakan benda-benda langit untuk mengetahui kedudukan-kedudukannya

³ al-Quran, 4: 103.

⁴ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Vol. 8 cet 1* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 570.

⁵ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah*, (Jakarta: Erlangga, 2007), 52.

pada suatu saat yang diinginkan.⁶ Adapun yang dimaksud waktu salat dalam pengertian hisab ialah awal masuknya waktu salat. Waktu salat ditentukan berdasarkan posisi matahari diukur dari suatu tempat di permukaan bumi. Menghitung waktu salat pada hakikatnya adalah menghitung posisi matahari sesuai dengan kriteria yang ditentukan.⁷

Sesungguhnya Allah telah menetapkan perjalanan matahari dan bulan secara teratur pada orbitnya. Hal ini dikarenakan perjalanan benda langit menjadi pedoman waktu di Bumi dan keteraturan peredaran benda-benda langit itu adalah agar manusia dapat mengetahui bilangan tahun dan perhitungan waktu. Dalam sistem perhitungan secara umum dan perhitungan dengan sistem apapun yang digunakan di dunia ini. Peredaran matahari dan bulan inilah yang menjadi pedoman perhitungan.

Dalam al-Qur'an ada beberapa ayat yang menerangkan tentang matahari dan bulan, salah satunya yang tercantum dalam surat yunus ayat 5 yang berbunyi:

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

Terjemahnya: 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

⁶ Badan Hisab Dan Rukyah Departemen Agama, *Almanak Hisab Rukyat* (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981), 60.

⁷ Bashori, *Pengantar Ilmu Falak*, 147.

(kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui (Q.S. Yunus: 5).⁸

Suatu tempat di bumi yang terletak pada garis bujur yang berbeda, akan memiliki waktu yang berbeda pula. Karena satu kali rotasi bumi berlangsung rata-rata dalam 24 jam, maka untuk selisih waktu tersebut digunakanlah kaidah bahwa pada setiap selisih bujur 15° terjadi selisih waktu 1 jam, setiap selisih bujur 1° terjadi perbedaan waktu 4 menit, setiap selisih bujur $15'$ terjadi selisih waktu 1 menit, dan setiap selisih bujur $1'$ terjadi selisih waktu 4 detik. Kaidah ini juga digunakan dalam mengkonversi t (sudut waktu) menjadi jam.⁹

Adapun parameter-parameter yang digunakan untuk menentukan awal waktu salat adalah dengan bantuan matahari. Yang kemudian disimpulkan oleh para ulama' empat madzhab bahwa awal waktu salat fardhu (5 waktu) adalah sebagai berikut:¹⁰

1. Dzuhur: Dimulai ketika tergelincirnya matahari dari tengah langit (*istiwa'*) ke arah barat ditandai dengan terbentuknya bayangan suatu benda sesaat setelah posisi matahari ditengah langit, atau bertambah panjangnya bayangan suatu benda, sesaat setelah posisi matahari ditengah langit dan waktu dzuhur berakhir ketika masuk waktu ashar.

Yang dimaksud tengah langit bukanlah zenith, akan tetapi tengahtengah langit diukur dari ufuk timur dan barat.

⁸ al-Quran, 10: 5.

⁹ Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Haqiqi awal Bulan* (Yogyakarta: Teras, 2011), 51.

¹⁰ Musonnif, *Ilmu Falak Metode*, 62.

2. Ashar: Dimulai ketika panjang bayangan suatu benda, sama dengan panjang benda tersebut dan berakhir ketika masuk waktu maghrib. Terkecuali pendapat Imam Abu Hanifah, bahwa masuknya waktu ashar ialah ketika panjang bayangan suatu benda dua kali dari panjang bendanya.
3. Maghrib: Dimulai ketika terbenamnya semu piringan matahari di ufuk barat yakni tenggelamnya piringan atas matahari di ufuk barat. Waktu maghrib berakhir ketika masuk waktu 'Isya'
4. Isya': dimulai ketika hilangnya cahaya merah yang disebabkan terbenamnya matahari dari cakrawala dan berakhir ketika masuk waktu subuh. Menurut asumsi ahli hisab, ketinggian posisi matahari pada saat itu sekitar -18° dari ufuk barat, sebagian pendapat lainnya berkisar -15° sampai $-17,5^{\circ}$. Sedangkan menurut Imam Abu Hanifah, ketika hilangnya cahaya putih yakni ketinggian matahari sekitar -19° .
5. Subuh: dimulai ketika munculnya fajar shidiq yaitu cahaya keputihputihan yang menyebar di ufuk timur. Menurut asumsi ahli hisab posisi matahari pada saat itu sekitar -20° dari ufuk timur, sebagian pendapat lainnya berkisar -25° sampai $-19,5^{\circ}$, munculnya fajar shidiq ditandai dengan mulai pudarnya cahaya bintang. Waktu subuh berakhir ketika piringan atas matahari muncul di ufuk timur.

Metode hisab awal waktu salat terdapat 2 macam, yaitu hisab klasik dan hisab kontemporer. Diantara buku yang menggunakan hisab klasik seperti kitab al-Qowaid al-Falakiyah, Sulam al-Nayirain, Taqribul Maqsod fil

Amal birrubuil Mujayyab dan Fath al-Ro'uf al-Manan yang menyajikan data dan sistem perhitungan posisi Bulan dan Matahari secara sederhana tanpa menggunakan ilmu ukur segitiga bola.

Sedangkan kelompok buku yang menggunakan hisab kontemporer seperti kitab *Tashil al-Amsilati*, *Anfa' al-Wasilah*, *Asy-Syahr*, *Tibyan al-Murid*, *Almanak Nautika*, *Jeun Meeus* dan *Ephemeris Hisab Rukyat* yang menyajikan data dan sistem perhitungan dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmu ukur segitiga bola.

Namun, metode hisab kontemporer terdapat dua kriteria, pertama ada yang tidak menggunakan koreksi kerendahan ufuk (DIP), refraksi, dan juga semidiameter Matahari dalam penentuan waktu *Thulu'* dan Maghrib seperti *Ephemeris Hisab Rukyat*. Kedua, ada yang menggunakan koreksi kerendahan ufuk (DIP), refraksi, dan juga semidiameter Matahari dalam penentuan waktu salat *Thulu'* dan Maghrib seperti kitab *Tashil al-Amsilati*.

Kitab *Tashil al-Amsilati* adalah kitab kontemporer berbahasa Arab, yang menggunakan kaidah-kaidah Spherical Trigonometri seperti: *Ephemeris*, *Nautika*, dan *New Comb*. Kitab *Tashil al-Amsilati* memuat beberapa pembahasan mengenai ilmu falak, seperti: Penentuan awal tahun atau bulan Hijriyah maupun Masehi, perhitungan *weton*, awal waktu salat, arah kiblat, bayang-bayang kiblat, mencocokkan jam istiwak maupun WIB, mencari arah mata angin.¹¹ Masyarakat Kediri khususnya Lirboyo

¹¹ Madrasah Hidayatul Muftadi-ien, *Tashil Al-Amsilati Fi Ma'rifati Awwali Asy-Syuhuuri wa Al-Auqooti wa Al-Qiblata*, (Kediri: Darul Muftadi-ien, tt), 1.

menjadikan kitab *Tashil al-Amsilati* sebagai salah satu khazanah ilmu yang digunakan untuk menentukan awal waktu salat setiap harinya.

Melihat dari penjelasan yang telah Penulis bahas sebelumnya, Penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai metode yang ada dalam kitab *Tashil al-Amsilati*. Serta keakurasian hisab penentuan awal waktu salat dibandingkan dengan metode algoritma lainnya. Demikianlah Penulis mengangkat skripsi mengenai awal waktu salat dalam kitab *Tashil al-Amsilati* dengan judul “Analisis Metode Hisab Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Tashil Al-Amsilati* Falak Lirboyo Kediri.”

B. Fokus Kajian

Berdasarkan pemaparan di atas, maka akan dibuat fokus kajian sebagai berikut:

1. Bagaimana metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* Falak Lirboyo Kediri ?
2. Bagaimana akurasi metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* Falak Lirboyo Kediri ?

C. Tujuan Kajian

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk memperoleh wawasan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ilmu falakiyah. Maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* Falak Lirboyo Kediri.

2. Untuk mengetahui akurasi metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* Falak Lirboyo Kediri.

D. Kegunaan Kajian

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau rujukan dalam memilih metode yang telah teruji keakuratannya untuk digunakan sebagai penentuan awal waktu salat. Serta untuk memberikan pemahaman lebih terhadap cara penentuan awal waktu salat dengan menggunakan metode hisab dalam kitab *Tashil Al-Amsilati*.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana pembelajaran dalam rangka mencari pengetahuan dan pengalaman baru khususnya dalam bidang ilmu falakiah, dan juga tentunya menjadi wawasan dalam menyusun karya ilmiah.

b. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai acuan atau rujukan dalam menentukan awal waktu salat dengan menggunakan metode hisab dalam kitab *Tashil Al-Amsilati*. Terutama bagi ahli falak agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam memilih metode hisab yang telah teruji keakuratannya.

c. Bagi Instansi

Sebagai referensi dan memberikan sumbangan pemikiran terhadap khazanah ilmu pengetahuan di bidang ilmu falakiah, khususnya dalam menentukan awal waktu salat dengan cara metode hisab dalam kitab *Tashil Al-Amsilati*.

E. Penegasan Istilah

1. Metode Hisab Penentuan Awal Waktu Salat

Dalam istilah tersebut terdapat 2 komponen utama yakni metode dan hisab. Metode memiliki arti cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki atau cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.¹² Sedangkan hisab yang dimaksud adalah perhitungan gerakan benda-benda langit (matahari dan bulan) untuk mengetahui kedudukan-kedudukannya pada suatu saat yang diinginkan.¹³ Sehingga metode hisab penentuan awal waktu salat adalah suatu sistem yang mempermudah untuk melakukan perhitungan yang didasarkan pada posisi matahari terhadap bumi.

2. Kitab *Tashil Al-Amsilati*

Kitab *Tashil Al-Amsilati* merupakan sebuah kitab ilmu falak yang dicetak oleh Madrasah Hidayatul Muftadi'in Pon.Pes Lirboyo Kediri. Kitab ini diambil dari kitab-kitab yang *mu'tabaroh* dalam ilmu falak dan

¹² KBBI Daring, <https://kbbi.web.id/metode.html>, diakses tanggal 14 Desember 2022.

¹³ Agama, *Almanak Hisab Rukyat*, 60.

fiqh yang menerapkan tabel-tabel falakiyah yakni dari kitab *Tashil Al-Mitsal wa Al-Aqwal li 'Amali Al-Hilal* karya Syaikh Muhammad Yunus bin Abdullah. Kitab ini membahas tentang perhitungan awal bulan, awal waktu salat, dan arah kiblat yang menggunakan kota Kediri sebagai acuannya. Metode hisab yang digunakan dalam kitab ini ialah metode hisab *haqiqi bi at-tahqiq*.¹⁴

F. Orisinalitas dan Posisi Penelitian

Setelah penulis melakukan penelusuran, penulis ternyata menemukan beberapa karya tulis yang secara substansi mempunyai kemiripan dengan tulisan ini.

Diantara karya tulis yang dapat penulis temukan adalah:

1. Karya tulis oleh Siti Nur Rohmah pada tahun 2021 dengan judul “Perhitungan Awal Waktu Shalat Menggunakan Metode Rubu’ Mujayyab (Di Pondok Pesantren An-Nida Al-Islamy Bekasi)”.¹⁵

Dalam penelitian ini, Penulis menggunakan metode perhitungan awal waktu salat dalam kitab ilmu falak *Taqribul Maqsod fil Amal birrubuil Mujayyab*, ada banyak hal yang harus diketahui terlebih dahulu diantaranya mengetahui tanggal, bulan yang akan dihitung, mengetahui lintang tempat dan bujur tempat. Kemudian dalam perhitungannya menggunakan alat bantu rubu’ Mujayyab yang mana data-data yang sudah ada, di hitung dengan alat bantu rubu’ mujayyab dengan cara

¹⁴ Mubtadi-ien, *Tashil Al-Amsilati*, 1

¹⁵ Siti Nur Rohmah, “Perhitungan Awal Waktu Shalat Menggunakan Metode Rubu’ Mujayyab (Di Pondok Pesantren An-Nida Al-Islamy Bekasi)”, (Skripsi, Program Strata Satu Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2021), 80.

menggerakkan *khoith* dan *muri* kemudian di arahkan ke angka yang terdapat dalam data yang akan dicari, sehingga nanti akan diketahui hasil data yang di cari.

Hasil perhitungan alat rubu' mujayyab jika dibandingkan dengan sistem ephemeris, perhitungannya lebih akurat menggunakan sistem ephemeris, karena data yang di pakai oleh sistem ephemeris ini di perbarui setiap waktu, dan alat perhitungannya pun sudah modern menggunakan kalkulator, sedangkan menggunakan alat rubu' mujayyab yaitu hasilnya masih kurang akurat. Perbedaan yang dihasilkan antara perhitungan hisab klasik (alat bantu hitung rubu' mujayyab) dengan hisab kontemporer sangat jauh yaitu sekitar 10 sampai 14 menit, perhitungan inipun sudah di tambahkan dengan *ihiyat* yaitu 2 menit.

2. Karya tulis oleh Fathan Zainur Rosyid pada tahun 2019 dengan judul “*Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Tibyan Al-Murid*”¹⁶

Kitab *Tibyān al-Murīd* menyediakan proses perhitungan awal waktu salat menggunakan konsep trigonometri, sehingga metode ini sudah dikatakan metode kontemporer dengan perhitungan menggunakan kalkulator *sicentific*. Penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tibyān al-Murīd* merupakan penentuan yang menggunakan jam *istiwa'*, kemudian diubah menggunakan rumus selisih.

¹⁶ Fathan Zainur Rosyid, “Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Tibyan Al-Murid”, (Skripsi, Program Strata Satu Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang, 2019), 85.

Perhitungan awal waktu salat dalam kitab ini termasuk perhitungan kontemporer. *Equation of Time* (EQ) dan Deklinasi Matahari (DM) tidak perlu mengambil dari data yang lain, sudah disediakan rumus untuk mencari kedua data tersebut sehingga lebih praktis. Adapun rumus *Equation of Time* (EQ) dan Deklinasi Matahari (DM) mengambil dari Jean Meeus.

Keakuratan metode hisab awal waktu salat dalam kitab *Tibyān al-Murīd* dibandingkan dengan sistem *Ephemeris* memiliki hasil yang tidak jauh berbeda selisihnya. Hal ini membuktikan bahwa metode hisab awal waktu salat dalam kitab *Tibyān al-Murīd* sudah akurat dan dapat digunakan acuan untuk pembelajar, praktisi, hingga umat muslim sebagai acuan awal waktu salat.

3. Karya tulis oleh Laohil Bahriah pada tahun 2020 dengan judul “*Metode Penentuan Awal Waktu Shalat Penganut Wetu Telu Bayan Lombok*”¹⁷

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat wetu telu Bayan dalam menentukan waktu salat menggunakan cara-cara tertentu yaitu: memperhatikan terbit terbenam matahari dan penanda suara burung yang sudah di konfers ke jam seperti halnya Dzuhur pada pukul 01:00 siang hari, ashar pukul 04:00 Sore hari, magrib pukul 7 malam hari, isya pukul 7:30 malam hari, daan Subuh pada pukul 5 dini hari. Menurut Astronomi penentuan waktu salat wetu telu tidak akurat, karena terdapat selisih yang

¹⁷ Laohil Bahriah, “Metode Penentuan Awal Waktu Shalat Penganut Wetu Telu Bayan Lombok”, (Skripsi, Program Strata Satu Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, 2020), 74.

lumayan besar, ada yang beberapa menit bahkan ada yang melebihi satu jam, diantaranya pada tanggal satu Maret sebagai berikut:

- a. Waktu salat dzuhur lebih lambat 32 menit.
- b. Waktu salat ashar lebih cepat 32 menit.
- c. Waktu salat magrib lebih cepat 36 menit.
- d. Waktu salat Isya lebih cepat 1 jam 16 menit karena metode penganut Wetu Telu berpatokan pada selisih 30 menit setelah salat magrib
- e. Waktu salat subuh lebih cepat 2 menit dari yang seharusnya.

Dan pada tanggal 17 Juni sebagai berikut:

- a. Waktu salat dzuhur lebih lambat 44 menit.
- b. Waktu salat ashar lebih cepat 37 menit.
- c. Waktu salat magrib lebih cepat 7 menit.
- d. Waktu salat Isya lebih cepat 51 menit karna metode penganut telu perpatokan pada selisih 30 menit setelah salat magrib.
- e. Waktu salat subuh lebih cepat 4 menit dari yang seharusnya.

Oleh karena itu perlu adanya kalibrasi waktu salat sesuai dengan Ilmu Falak yang merupakan bagian dari Astronomi

G. Metode Penelitian

Penelitian menurut Woody adalah suatu penyelidikan atau suatu upaya penemuan (*inquiry*) yang dilakukan secara hati-hati dan secara kritis

dalam mencari fakta dan prinsip-prinsip atau suatu penyelidikan yang sangat cerdas untuk menetapkan sesuatu.¹⁸

Dalam penelitian berikutnya, penulis akan menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penyusunan skripsi ini ialah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode kajian pustaka (*library research*). Metode penelitian kepustakaan ini menggunakan bahan yang tertulis baik berupa buku, jurnal dan beberapa penelitian yang membahas tentang topik yang hendak diteliti.¹⁹ Penelitian ini menempatkan perhitungan awal waktu salat dalam kitab *Tashil al-Amsilati* sebagai fokus obyek kajian penelitian.

Dalam penyusunan skripsi ini akan dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, juga akan dipaparkan rumus dan data perhitungan awal waktu salat dalam kitab *Tashil al-Amsilati*.

2. Sumber Data

Untuk mendukung tercapainya data penelitian di atas, pilihan akan akurasi literatur akan sangat mendukung untuk memperoleh validitas dan kualitas data. Maka dari itu data yang menjadi obyek penelitian ini berupa sumber data primer dan sumber data sekunder.

¹⁸ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penulisan Gabungan*, (Jakarta: Prenada Media, 2016), 25.

¹⁹ Conny R. Semiawan, *Metode penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2010), 104.

a. Sumber Primer

Sumber primer yaitu referensi atau rujukan utama untuk memperoleh informasi penting yang berkaitan dengan penelitian.

Sumber primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Kitab *Tashil Al-Amsilati*, kitab yang membahas tentang perhitungan awal waktu salat.

b. Sumber Sekunder

Sumber sekunder merupakan referensi tambahan yang digunakan untuk menunjang keberhasilan dari penelitian dan juga untuk memperkuat argumen. Dalam penelitian ini sumber sekunder yang dimaksud ialah:

- 1) Kitab-kitab lain yang membahas tentang perhitungan awal waktu salat
- 2) Hasil penelitian berupa masalah yang berkaitan dengan penentuan awal waktu salat.

3. Teknik Pengumpulan Data

Studi dokumentasi dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang relevan atau sesuai yang dibutuhkan seperti kitab *Tashil Al-Amsilati*. Selain itu juga dilakukan dengan cara pengumpulan data mengenai hal yang berhubungan dengan perhitungan awal waktu salat baik dari sumber primer maupun sekunder yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan penelitian ini.

Data yang diperoleh dari penggalian terhadap sumber-sumber data akan diolah menjadi tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Teknik Library

Dalam teknik library atau *Library Research* ini peneliti akan menggunakan teori-teori yang didapatkan dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Melakukan Proses Editing

Pada tahap ini, penyeleksian, pemilihan dan pemilahan terhadap data yang terkait dengan obyek penelitian dilakukan secara akurat.

c. Melakukan Proses Organizing

Tahap ini mengatur dan mengolah data yang terkait dengan obyek penelitian sehingga menghasilkan bahan untuk dijadikan rumusan deskripsi.

d. Penemuan Hasil Penelitian

Yaitu melakukan analisis lanjutan terhadap hasil pengorganisasian data dengan menggunakan kaidah-kaidah, teori, metode, yang telah ditentukan sehingga diperoleh kesimpulan tertentu yang merupakan hasil jawaban dari rumusan masalah.

1. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik yang akan digunakan oleh penulis ialah *Content analysis*. *Content analysis* atau analisis isi merupakan analisis yang digunakan untuk memahami suatu teks, atau bisa juga

diartikan sebagai teknik penyelidikan yang berusaha menguraikan secara objektif, sistematis, dan kuantitatif.²⁰ Dalam *content analysis* Terdapat beberapa langkah yang bisa dilakukan, yaitu:

- a. Merumuskan masalah penelitian.
- b. Melakukan studi pustaka.
- c. Menentukan unit observasi dan unit analisis.
- d. Menentukan sampel dan variabel.
- e. Mengumpulkan data.
- f. Melakukan koding data.
- g. Mengolah data.

Teknik ini dilakukan terhadap metode perhitungan awal waktu salat yang tertuang dalam kitab *Tashil al- Amsilati*. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap pakar falakiah yang berkaitan dengan topik penelitian.

Hal ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendetail mengenai suatu hal. Dengan metode ini diharapkan mendapatkan informasi yang bermanfaat dari analisis tersebut, sehingga bisa diambil hipotesis dan menentukan keputusan.

H. Sistematika Pembahasan

Sebagai upaya untuk memperoleh kesimpulan yang utuh, terpadu, sistematika pembahasan yang disajikan terbagi ke dalam beberapa bab,

²⁰ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019), 104.

masing-masing bab terdiri dari beberapa sub-sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab pertama adalah pendahuluan. Bab ini merupakan pendahuluan yang didalamnya menggambarkan konteks kajian, fokus kajian, kegunaan kajian, penegasan istilah, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab *kedua* yaitu tinjauan pustaka dan kerangka teori. Dalam bab ini berisikan sejarah, kaidah dasar dan teori-teori mengenai penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati*.

Bab *ketiga* yaitu metode penelitian. Dalam bab ini berisikan tentang gambaran umum mengenai kitab *Tashil Al-Amsilati* dan metode-metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati*.

Bab *keempat* yaitu hasil dan pembahasan. Pada bab ini penulis akan menganalisis metode penentuan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* dan menganalisis tingkat keakurasian perhitungan awal waktu salat dalam kitab *Tashil Al-Amsilati* dengan dibandingkan menggunakan metode hisab yang lain.

Bab *kelima* yaitu penutup, Bab ini adalah penutup yang meliputi kesimpulan dan saran-saran. Kesimpulan menyajikan secara ringkas seluruh penemuan penelitian yang ada hubungannya dengan penelitian. Saran-saran berisi uraian mengenai Langkah-langkah yang perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian yang bersangkutan.