BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Kewajiban salat merupakan salah satu rukun islam yang waktunya telah ditentukan. Selain itu. mengetahui masuknya waktu salat juga merupakan salah satu syarat sahnya salat. Hal ini sebagaimana yang tercantum dalam ayat al-qur'an surat an-Nisa' ayat 103 yang berbunyi:



Artinya: "Maka apabila kamu telah menyelesaikan salat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah salat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya salat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman". ¹

Dalam ayat tersebut telah disebutkan secara jelas bahwasannya salat merupakan kewajiban yang telah ditentukan waktunya, hanya saja al-qur'an tidak menjelaskan kapan dimulai serta diahirinya waktu salat yang lima tersebut. Sehingga waktu-waktu salat fardhu tersebut dijelaskan dalam hadits-hadits Rasulullah saw. Diantara tanda-tanda masuk dan berakhirnya waktu salat tersebut ditentukan dengan melihat fenomena alam. Mengamati kapan terbitnya fajar, untuk waktu Subuh. Saat Matahari berada di meridian atau setelah kulminasi, untuk waktu Dhuhur. Saat panjang bayang-bayang Matahari sama dengan panjang

¹ Ahmad Musthafa al-Maraghi, *Tafsir al-Maraghy*, Juz IV, Darul Fikri, hlm. 238

bendanya atau dua kali panjang benda, untuk waktu Asar. Saat Matahari terbenam, untuk waktu Maghrib, dan saat memudarnya warna senja yang kemerahan untuk waktu Isya'.2 Hal ini tentunya akan menyulitkan umat islam karena setiap kali hendak melaksanakan salat, harus terlebih dahulu keluar rumah untuk melihat posisi atau kedudukan Matahari. Namun, Karena perjalanan semu Matahari itu relatif tetap, maka posisi Matahari pada awal waktu salat setiap hari sepanjang tahun dapat diperhitungkan dengan mudah. Dengan demikian, orang yang akan melaksanakan salat pada awal waktunya, mengalami kemudahan.³

Salat merupakan ibadah yang tidak harus dilaksanakan sepanjang waktunya. Misalnya salat Dhuhur tidak harus dilaksanakan dari jam 12.00 WIB sampai jam 15.00 WIB terus menerus, melainkan cukup dilaksanakan pada sebagian waktunya saja. Berbeda dengan puasa Ramadan yang harus dilaksanakan sehari penuh. Oleh karena itu, sudah menjadi kesepakatan bahwa waktu pelaksanaan salat itu cukup berdasarkan hisab tanpa harus selalu mengamati keadaan Matahari secara langsung. 4 Menerjemahkan fenomena Matahari dengan kedudukan atau posisi Matahari pada saat-saat yang dijadikan tanda bagi awal atau akhir waktu salat.⁵

Menurut Muhyiddin Khazin dalam bukunya "Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik" yang menggunakan data ephemeris dalam penentuan awal waktu salat,

² Thomas Djamaluddin., Menggagas Fiqih Astronomi, Telaah Hisab-Rukyat dan Pencarian Solusi Perbedaan Hari Raya, cet. I, Bandung: Kaki Langit, 2005, hlm 138

³ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*, Yogjakarta: Buana Pustaka, Cet. 3, 2008, hlm. 80

⁴ Pelaksanaan salat bisa dilakukan kapan saja selama masih dalam waktu salat dan belum masuk ke waktu salat sesudahnya. Sehingga penentuan awal waktu salat tersebut cukup hanya dengan hisab saja tanpa pengamatan langsung. Hal ini berbeda dengan awal bulan qamariyah yang tidak cukup hanya dengan hisab melainkan juga harus menggunakan pengamatan/observasi secara langsung.
⁵ *Ibid*, hlm. 87

terdapat beberapa data yang diperlukan dalam perhitungan awal waktu salat, diantaranya adalah Lintang tempat (Φ), ⁶ Bujur Tempat (λ), ⁷ Deklinasi Matahari (δ) , Equation of Time (e), dan Meridian Pass. 10

Selain kelima point diatas, para ahli falak juga telah menambahkan beberapa koreksi dalam perhitungan awal waktu salat. Diantaranya adalah Refraksi, 11 Kerendahan Ufuk (DIP), 12 dan Semi Diameter matahari. Sehingga perhitungan waktu salat yang ada saat ini tentunya lebih mendekati keakurasian meski tidak ada kata akurat dalam pendekatan.

tetap ditemukan permasalahan saat Meski demikian. diketahui bahwasannya jadwal waktu salat yang ada di masjid-masjid masih berdasarkan pada jam istiwa' yaitu dengan memanfaatkan tongkat istiwa'. 13 Penentuan awal

⁶ Lintang tempat ('Urdlu al-Balad) adalah jarak antara eguator sampai garis lintang diukur sepanjang garis meridian

⁸ Deklinasi Matahari atau *mail al-syams* adalah jarak sepanjang lingkaran deklinasi dihitung dari equator sampai Matahari.

Bujur tempat adalah jarak antara garis bujur yang melewati kota Greenwich (London-Inggris) sampai garis bujur yang melewati suatu tempat (kota) diukur sepanjang equator.

⁹ Equation of time yang disebut juga perata waktu atau ta'dil al-waqt/ta'dil al-syams yaitu selisih antara waktu kulminasi Matahari Hakiki dengan waktu Matahari rata-rata. Data ini biasanya dinyatakan dengan huruf "e" kecil dan diperlukan dalam menghisab awal waktu salat.

¹⁰ Meridian Pass adalah waktu pada saat Matahari tepat dititik kulminasi atas atau tepat di meridian langit menurut waktu pertengahan yang menurut waktu hakiki saat itu menunjukkan tepat jam 12 siang (Abdul Basith, Makalah dalam Orientasi Hisab Rukyat Se-Jawa Tengah dengan tema "Hisab Awal Waktu Shalat", Semarang 28-30 November 2008. hlm. 2). Biasanya dihitung dengan rumus (12 - e).

¹¹ Refraksi yaitu pembiasan cahaya. Refraksi pada suatu benda langit saat di titik zenith dengan saat di ufuk besarnya berbeda. Tinggi benda langit 90° (di titik Zenith) sampai dengan 60° refraksi masih terlalu kecil, hanya berjumlah beberapa detik derajat. Sehingga refraksi belum begitu berarti. Untuk ketinggian 60° sampai 10° refraksi juga masih kecil, baru berjumlah beberapa menit saja. Baru setelah 10° kebawah refraksi bertambah dengan pesat sekali. Pada saat ketinggian 1° refraksi berjumlah 25', tinggi 1/2° (setengah derajat) refraksi berjumlah 29'. Kemudian apabila benda langit sedang di ufuk tinggi 0°, refraksi menjadi 34'. (Slamet Hambali, Ilmu Falak 1(Penentuan Waktu Salat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia), Semarang Program Pasca Sariana IAIN Walisongo, 2012, hlm. 75).

Dip of horizon, D'= $1.76\sqrt{m}$ atau $\sqrt{3.2}$ " m (*Ibid*, hlm. 77)

Tongkat istiwa' adalah alat sederhana yang terbuat dari sebuah tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar dan diletakkan pada tempat terbuka agar mendapat sinar Matahari. Alat ini berguna untuk menentukan waktu Matahari hakiki, menentukan titik arah mata

waktu salat dengan jam istiwa' ini pada awalnya hanya berpedoman pada waktu rata-rata yang lamanya 24 jam sehingga kurang sesuai dengan waktu peredaran Matahari. Namun dalam perkembangan berikutnya, waktu Dhuhur telah ditambahkan dengan 4 menit yaitu dengan didasarkan pada pergerakan Matahari dari kulminasi. Sehingga waktu Dhuhur adalah pukul 12.04 dan akhirnya perhitungan yang ada saat ini, telah menggunakan koreksi-koreksi sehingga lebih mendekati kebenaran. Hanya saja banyak tersebar jadwal-jadwal waktu salat di beberapa masjid dan ditemukan bahwasannya diantara beberapa jadwal yang ada tersebut terdapat perbedaan-perbedaan meski hanya dalam menit maupun detik saja.

Hal ini disebabkan adanya beberapa permasalahan pokok, diantaranya: ¹⁴

- Adanya perbedaan cara/sistem penyusunan.
 - 1. Penyusunan jadwal waktu salat didasarkan pada peredaran harian Matahari yang setiap waktunya dianggap tetap yakni 24 jam.
 - 2. Dalam perkembangan selanjutnya, deklinasi Matahari telah diperhitungkan sehingga jadwal waktu salat berubah tiap harinya. Dalam prakteknya sistem ini masih menggunakan data lama yang tidak di kontrol dengan observasi serta menggunakan pembulatanpembulatan yang masih relatif besar.
 - 3. Perkembangan selanjutnya telah menggunakan data astronomis termutakhir. Sistem ini juga telah menggunakan ilmu ukur bola

Departemen Agama RI, Pedoman Jadwal Waktu Salat Sepanjang Masa, 1994/1995, hlm. 6-10

angin, menentukan tinggi Matahari, dan melukis arah kiblat. (Muhyiddin Khazin, Kamus Ilmu Falak, Jogjakarta: Buana Pustaka, cet. 1, 2005, hlm. 84)

secara langsung maupun tidak langsung yaitu dengan adanya tabeltabel.

b. Adanya Perbedaan Ikhtiyat

Ikhtiyat dimaksudkan agar waktu salat tidak mendahului atau melewati batas akhir waktu-waktu salat. Sedangkan ikhtiyat yang digunakan oleh masing-masing orang berbeda sehingga perbedaan ini pasti juga akan menimbulkan perbedaan jadwal waktu salat yang ada.

Dalam hal ini, meskipun telah terdapat metode perhitungan awal waktu salat yang lebih mudah dan lebih mendekati akurat, namun perhitungan yang ada dalam kitab klasik juga tidak bisa dianggap remeh. Misalnya dalam kitab *Syawariq al-Anwar* karangan KH. Noor Ahmad SS yang merupakan salah seorang murid dari KH. Zubair Umar al-Jailani, 15 beliau menggunakan jam istiwa' dalam perhitungan awal waktu salat. Meskipun perhitungannya dengan jam istiwa' namun dalam kitab ini tidak memperhitungkan *equation of time* (e). Padahal sebagaimana yang telah dipaparkan diatas bahwasannya penggunaan data (e) dibutuhkan dalam perhitungan waktu salat. 16

Selain itu, dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah fi Falaki bi Jadawi al-Lugharitmiyah* karangan KH. Zubair Umar Al-Jailani, memiliki karakteristik yang hampir sama dengan kitab *al-Matla' al-Sa'id*, ¹⁷ *Badiah al-Mitsal*, ¹⁸ *Hisab*

Nama panjangnya *al-Mathla'* as-Sa'id fi Hisab al-Kawakib ala al-Rasydi al-Jadid yaitu kitab falak yang ditulis oleh Syeih Husen Zaid al-Misra. System perhitungannya menggunakan markaz Mesir (30° 05' LU dan 31° 00' BT). Menurut riwayat, buku ini masuk ke Indonesia melalui salah seorang jama'ah haji. Buku ini memberikan pengaruh besar terhadap

perkembangan pemikiran yang ada di Indonesia. Kitab ini juga digunakan referensi untuk kitab

¹⁵ Susiknan Azhari, *op. cit*, hlm. 162

¹⁶ Muhyiddin Khazin, op.cit, hlm. 67.

Hakiki, ¹⁹ New Comb, Jean meeus dan Islamic Calendar. ²⁰ Meskipun samasama menggunakan tongkat istiwa', namun dalam kitab ini menggunakan perbandingan dengan waktu Makkah dalam perhitungannya. Hal ini disebabkan karena KH. Zubair Umar al-Jailani Selama berada di Makkah berguru kepada Syaikh Umar Hamdan. ²¹

Sebagaimana kitab-kitab lain, kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* juga menggunakan data yang terkait dengan gerak Matahari dan Bulan (*Harakat al-syam wa al-qamar*) beserta koreksi-koreksi (*ta'dil*).²² Hanya saja kitab *Al-Khulasah al-Wafiyah* telah menggunakan tabel logaritma. Inilah yang membedakan kitab ini dengan kitab yang lain pada zamannya, disamping karena terdapat berbagai macam hisab yang digunakan. Hal ini juga yang mengakibatkan mengapa banyak orang yang mengatakan bahwa kitab ini hampir sama akuratnya dengan hisab kontemporer.

Perhitungan awal waktu salat dalam kitab ini sudah menggunakan trigonometri (segitiga bola). Dalam perhitungannya dengan menambah, mengurangi, membagi, dan mengalikan. Adapun data deklinasi Matahari yang

T

Hisab Hakiki karya Wardan Diponingrat dan juga oleh Kitab *Al-Khulasah al-Wafiyah* ini. (Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm. 27)

¹⁸ Nama lengkapnya adalah *Risalah Badiah al-Mitsal fi Hisab as-Sinin wa al-Hilal* karya Abdul Jabbar Muhammad Ma'sum bin Ali al-Maskumambangi al-Jawi. Namun kitab ini hanya membahas awal bulan kamariyah, diantaranya: konsep hari, bulan, tahun, ijtimak dan tinggi hilal.(*Ibid*, hlm. 40)

¹⁹ Hisab hakiki merupakan salah satu kitab karangan KH. Wardan Diponingrat.

²⁰ *Ibid*, hlm. 25

Ahmad Syifa'ul Anam, *Studi Tentang Hisab Awal Bulan Qomariyah Dalam Kitab al-Khulashah al-Wafiyah Dengan Metode Haqiqi bit tahqiq*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 1997, hlm 49.

²² Susiknan Azhari, *loc. cit*, hlm. 25

selalu berubah juga akan mengakibatkan berubahnya Bu'du al-Quthr²³, Aslu al-Mutlak²⁴, Nisf al-Fudlah Matahari²⁵, Daqaiq al-Tamkin, Nisfu Qaus al-Nahar wa al-Tuhur.

Pembahasan awal waktu salat dalam kitab ini sudah disertai dengan hasil perhitungan dalam bentuk jam *ghurubiyah*, *zawaliyah* serta dalam bentuk waktu daerah. Hanya saja belum terdapat susunan perhitungan secara terperinci. Sehingga hasil yang sudah tertera tersebut pastinya memiliki kriteria-kriteria tersendiri yang perlu adanya pengeksploran lebih lanjut.

Kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* yang telah terkenal dari masa kemasa, selama ini lebih dikenal sebagai kitab penentu awal bulan dan gerhana saja. Bahkan jarang sekali ditemukan pembahasan khusus tentang waktu salat dalam kitab tersebut. Padahal, kitab ini sering digunakan dalam kajian-kajian kitab falak seperti halnya dalam mata kuliah Prodi Ilmu Falak sendiri serta dalam *workshop* yang diselenggarakan oleh Departemen Agama Jawa Tengah.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dipaparkan oleh penulis diatas, penulis ingin memunculkan hisab waktu salat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* dengan menjadikannya bahan kajian dalam tugas akhir kuliah atau skripsi.

B. RUMUSAN MASALAH

²³ Bu'du al-Quthr Matahari adalah busur yang dihitung dari ufuk tempat Matahari terbit atau terbenam sampai dengan garis tengah lintasan Matahari yang membagi lintasan ke dalam dua bagian.

bagian.

²⁴ Ashlu al-Muthlaq Matahari adalah jarak yang dihitung dari titik kulminasi atas sampai pada titik pertemuan antara garis horizon dengan garis tengah lintasan Matahari yang menghubungkan titik kulminasi atas dan titik kulminasi bawah.

²⁵ Nisfu al-Fudlah yaitu waktu yang membedakan antara setengah busur siang rata-rata dengan setengah busur siang yang sebenarnya.

-

Agar permasalahan yang dibahas dalam tulisan ini bisa lebih spesifik, terfokus, dan sampai pada tujuan yang diharapkan. Berdasarkan beberapa permasalahan yang dipaparkan diatas, terdapat beberapa permasalahan pokok yang akan menjadi pembahasan penulis, diantaranya:

- Bagaimanakah perhitungan awal waktu salat dalam kitab al-Khulasah al-Wafiyah karya Zubair Umar Al-Jaelani.
- 2. Bagaimana hasil Verifikasi perhitungan awal waktu salat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* dengan melihat bayang-bayang Matahari.

C. TUJUAN DAN SIGNIFIKANSI PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian, akan selalu ada hal yang ingin di pecahkan.

Begitu juga dengan penelitian ini. Tulisan ini dibuat dengan adanya beberapa tujuan diantaranya:

- 1. Untuk mengetahui metode perhitungan awal waktu salat dalam kitab al-Khulasah al-Wafiyah
- 2. Untuk mengetahui dan menganalisis tingkat verifikasi perhitungan awal waktu salat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* dengan pengamatan bayang-bayang Matahari.

D. TINJAUAN PUSTAKA

Karya tulis terdahulu yang berkaitan langsung dengan penelitian penulis diantaranya:

Laporan penelitian Ahmad Izzuddin, *Zubair Umar al-Jailani dalam*Sejarah Pemikiran Hisab Rukyah di Indonesia. Dalam penelitian ini, beliau

membahas secara detail tentang pemikiran hisab yang diusung oleh KH. Zubair Umar al-Jailani yang terdapat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*.²⁶

Skripsi Ahmad Syifa'ul Anam yang berjudul *Studi Tentang Hisab Awal Bulan Qomariyah dalam Kitab al-Khulasah al-Wafiyah dengan Metode Haqiqi bi al-Tahqiq*. Inti dari pembahasan dalam skripsi tersebut adalah menguak kebenaran klasifikasi dan kategori hisab *haqiqi bi al-tahqiq* dalam kitab *al- Khulasah al-Wafiyah*. ²⁷

Skripsi Wahyu Fitria yang berjudul *Studi Analisis Hisab Gerhana Bulan dalam Kitab al-Khulasah al-Wafiyyah*. Penelitian ini membahas pemikiran KH. Zubair Umar al-Jailani dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* hanya saja lebih fokus pada perhitungan gerhana bulan serta beberapa hal yang terkait dengannya.²⁸

Hasil Penelitian Yuyun Hudhoifah, *Formulasi Penentuan Awal Waktu Salat yang Ideal*. Penelitian ini membahas tentang analisis terhadap urgensi ketinggian tempat dan penggunaan waktu ihtiyat untuk mengatasi urgensi ketinggian tempat dalam formulasi penentuan awal waktu salat. Bahan kajiannya bukan kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* hanya saja penelitian ini membahas tentang ketinggian tempat dimana dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* ini, belum terdapat koreksi tentang ketinggian tempat itu sendiri.²⁹

_

²⁶ Ahmad Izzuddin, *Zubair Umar al-Jailani Dalam Sejarah Pemikiran Hisab Rukyah di Indonesia*, Laporan Penelitian Individual PTA IAIN Walisongo Tahun Anggaran 2002.

²⁷ Ahmad Syifa'ul Anam, *Studi Tentang Hisab Awal Bulan Qomariyah dalam Kitab al-Khulasah al-Wafiyah dengan Metode Haqiqi bi al-tahqiq*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang.

²⁸ Wahyu Fitria, *Studi Analisis Hisab Gerhana Bulan dalam Kitab al-Khulasah al-Wafiyah*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang tahun 2011.

²⁹ Yuyun Hudhoifah, *Formulasi Penentuan Awal Waktu Salat yang Ideal*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang tahun 2011.

Skripsi Munthoha yang berjudul *Analisis Terhadap Toleransi Pengaruh Perbeadaan Lintang Bujur dalam Kesamaan Penentuan Awal Waktu Salat*Skripsi ini menjelaskan pengaruh perbedaan lintang bujur tempat terhadap penentuan awal waktu salat dan berapa besar teloransinya. ³⁰

Skripsi Musyaiyadah yang berjudul *Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat dengan Jam Istiwa' dalam Kitab Syawariq al-Anwar*. Dalam skripsi ini membahas tentang perhitungan awal waktu salat dengan jam istiwa' pada kitab *Syawariq al-Anwar* serta dasar hukum yang digunakan dalam perhitungan awal waktu salat tersebut.³¹

Dari beberapa karya tulis yang penulis kaji tersebut, belum terdapat karya tulis yang membahas secara khusus tentang perhitungan awal waktu salat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*.

E. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode sebagai berikut

1. Jenis Penelitian

Dilihat dari karakteristik masalahnya berdasarkan kategori fungsional, untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka jenis penelitian ini adalah penelitian *kualitatif*.³²

³¹ Musyaiyadah, *Studi Analisis Metode Penentuan Awal Waktu Salat dengan Jam Istiwa'* dalam Kitab Syawariq al-Anwar, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang tahun 2011

Munthoha. Analisis Terhadap Teloransi Pengaruh Perbeadaan Lintang Bujur dalam Kesamaan Penentuan Awal Waktu Salat, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang tahun 2004

³² Pendekatan kualitatif lebih menekankan analisisnya pada proses penyimpulan deduktif dan induktif serta terhadap dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dengan menggunakan logika ilmiah. Hal ini bukan berarti pendekatan kualitatif sama sekali tidak menggunakan dukungan data kuantitatif akan tetapi penekanannya tidak pada pengujian hipotesis melainkan pada usaha menjawab pertanyaan penelitian melalui cara-cara berfikir formal dan

Selain itu, karena penelitian ini dilakukan dengan menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematik maka jenis penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif,³³ yaitu bila dilihat dari kedalaman analisisnya. Sehingga dengan jenis ini, penelitian dapat lebih mudah untuk difahami dan disimpulkan. Kesimpulan yang diberikan selalu jelas dasar faktualnya sehingga semuanya selalu dapat dikembalikan langsung pada data yang diperoleh. Uraian kesimpulan didasari oleh angka yang diolah tidak secara terlalu dalam.³⁴

2. Sumber Data

Penelitian ini merupakan studi analisis terhadap metode perhitungan awal waktu salat dalam kitab al-Khulasah al-Wafiyah karangan KH. Zubair Umar al-Jailani. Sehingga jelas kedudukan metode awal waktu salat dalam kitab tersebut jika dibandingkan dengan metode-metode yang lainnya. Dalam penelitian ini terdapat dua data yang digunakan yakni:

- a. Data primer diambil dari kitab al-Khulasah al-Wafiyah karangan KH. Zubair Umar Al-jailani. 35
- b. Sedangkan data sekundernya berwujud dokumen, yaitu berupa buku yang membahas tentang waktu salat, kitab-kitab fiqh, jurnal, makalah,

argumentatif. (Saifuddin Azwar, Metode Penelitian, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. XII, 2011,

hlm. 6)
Penelitian deskriptif bisa juga dilihat dari karakteristik masalah berdasarkan kategori
Penelitian deskriptif bisa juga dilihat dari karakteristik masalah berdasarkan kategori fungsionalnya. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan secara sistematik dan akurat fakta dan karakteristik mengenai bidang tertentu. Penelitian ini berusaha menggambarkan situasi atau kejadian.

³⁴ Saifuddin Azwar, *Ibid*, hlm. 6

Data primer adalah data tangan pertama atau data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Iqbal Hasan, Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya, , Bogor: Ghalia Indonesia, Cet ke 1, 2002, hlm 82.

kamus, ensiklopedi dan buku yang berkaitan dengan kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*, baik isi maupun penulisnya. Data Sekunder ini sebagai tambahan atau pelengkap data yang terdapat pada data primer.³⁶

3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah *library* research yaitu kitab al-Khulasah al-Wafiyah sebagai sumber primer. Selain itu, penulis juga menggunakan buku-buku serta mengambil karya-karya terkait dengan metode perhitungan awal waktu salat, baik artikel maupun data-data skripsi terdahulu. Metode ini digunakan penulis untuk mendapatkan data-data pengantar dalam pembahasan awal waktu salat.

Selain dengan menggunakan metode *library research*, penulis juga menggunakan metode wawancara yaitu dengan bertanya langsung kepada ahli falak yang lebih menguasai permasalahan awal waktu salat serta ahli waris maupun kerabat dekat KH. Zubair Umar al-Jailani. Sehingga penulis dapat mendapatkan pemaparan yang lebih mendalam tentang hal-hal yang terkait dengan pengarang maupun pemikiran beliau dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*.

Sedangkan untuk menguji hasil perhitungannya, penulis menganalisisnya dengan hasil pengamatan bayang-bayang Matahari. Dengan menggunakan metode Observasi untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Metode ini dilakukan dengan langsung mengamati Matahari dengan bantuan tongkat dan memperhatikan kondisi cuaca pada hari dilakukannya pengamatan.

-

³⁶ Data sekunder adalah data tangan kedua atau data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. (Saifuddin Azwar, *op. cit*, hlm. 91)

Pengamatan dilaksanakan di Pantai Benteng Portugis Jepara pada tanggal 1-2 Mei 2013.

Dari segi astronomis, pada tanggal tersebut, Matahari sudah mencapai deklinasi utara dimana azimutnya sudah melebihi bukit-bukit yang terdapat di bagian timur serta barat dari arah Pantai tersebut. Selain itu, pada bulan Mei, prakiraan cuaca menurut BMKG pusat Jakarta serta BMKG Jawa Tengah sendiri, curah hujan sudah berkurang sehingga hari akan cerah selama 3-4 hari kedepannya. Sehingga penulis dapat melakukan observasi selama 2-3 hari berturut-turut.

Sedangkan dari segi geografis, tempat tersebut berada di daerah ujung utara kota Jepara yang jauh dari perkotaan sehingga terbebas dari polusi cahaya. Selain itu, jauhnya pabrik-pabrik dari tempat tersebut juga menjadi alasan penulis, karena asap pabrik juga mempengaruhi mata pengamat dalam proses pengamatan.

4. Metode Analisis Data

Setelah data terkumpul, penulis akan menganalisis data-data tersebut dengan menggunakan metode *komparatif* yaitu dengan membandingkannya dengan metode yang lain. Dalam penelitian ini, penulis membandingkannya dengan perhitungan kontemporer. Sedangkan untuk menguji tingkat keakurasian hasil perhitungan dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*, penulis menggunakan metode penelitian *verifikatif*.³⁷

-

³⁷ Penelitian dengan tujuan untuk menguji kebenaran suatu pengetahuan (Aji Damanuri, , *Metode Penelitian Mu'amalah*, Ponorogo: Stain PoPress, Cet. 1, 2010, hlm. 7)

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memahami penulisan yang dilakukan penulis secara runtut, maka penulis akan membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan. Pada Bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan signifikansi penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Dalam bab kedua penulis menjelaskan gambaran umum tentang hisab awal waktu salat, baik dari segi pengertian salat, pentingnya mengetahui awal waktu salat, serta factor-faktor yang mempengaruhi perhitungan awal waktu salat itu sendiri. Selain itu, dalam bab ini juga penulis lengkapi dengan dasar hukum awal waktu salat sebagai dalil naqli yang menjadi dasar disyari'atkannya salat itu sendiri.

Bab III: Bab ini menjelaskan tentang Biografi KH. Zubair Umar Al-Jaelani, baik rihlah ilmiah beliau maupun kehidupan pribadi beliau. Selain itu juga membahas tentang Kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*, baik dari segi pemikiran tentang waktu salat maupun corak dan proses perhitungan waktu salat dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah*

Bab IV : Dalam bab ini membahas tentang analisis hisab awal waktu salat Zubair Umar Al-Jaelani dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* serta uji verifikasi hisab waktu salat KH. Zubair Umar al-Jaelani dalam kitab *al-Khulasah al-Wafiyah* dengan melihat bayang-bayang Matahari.

Bab V : Dalam bab penutup akan dibahas tentang kesimpulan, saran-saran serta penutup.