

BABI

PENDAHULUAN

A. Konteks Kajian

Dalam penetapan awal bulan Hijriah terdapat banyak sekali metode yang dapat digunakan, salah satu metode yang dapat digunakan dalam penentuan awal bulan Hijriah adalah metode hisab yang ada di dalam kitab *Tashilul Amtsilah*. Kitab *Tashilul Amtsilah* sendiri merupakan sebuah kitab yang banyak digunakan oleh kalangan santri pondok pesantren Lirboyo. Dalam pembelajaran di pondok pesantren Lirboyo, kitab *Tashilul Amtsilah* digunakan dijenjang *Ma'had Aly* semester VI. Oleh karenanya hasil hisab yang didapatkan menggunakan metode yang ada di kitab *Tashilul Amtsilah* sangat perlu diuji keakurasiannya menggunakan perbandingan metode kitab lain, dikarenakan banyaknya kalangan santri pondok pesantren Lirboyo yang menggunakan metode tersebut untuk hisab.³

Pondok pesantren Lirboyo sendiri dalam hisab awal bulan Hijriah menggunakan metode yang ada di kitab *Tashilul Amtsilah*, selain para santri pondok pesantren Lirboyo yang menggunakan metode yang ada di kitab *Tashilul Amtsilah*, ternyata ada dari lembaga *Lajnah Falakiyah* di Kediri yang juga belajar tentang metode hisab yang ada di kitab *Tashilul Amtsilah*. Berdasarkan penuturan bapak Reza Zakariya beliau menjelaskan bahwa: “ Banyak dari kalangan ahli hisab yang ingin belajar metode hisab yang ada di kitab *Tashilul*

³ Candra Saputra, Wawancara, Rumah Bapak Reza Zakariya, 28 Oktober 2023, 16:00 WIB

Amtsilah, mereka datang ke Kantor Pramuka pondok pesantren Lirboyo untuk mempelajari metode tersebut, yang pada umumnya mereka-mereka ini merupakan ahli hisab yang ada di Kediri.”⁴

Oleh karenanya, hasil hisab yang didapatkan menggunakan metode hisab kitab *Tashilul Amtsilah* menjadi bahan pijakan bagi beberapa ahli hisab yang ada di Kediri untuk dipergunakan dalam penetapan awal bulan Hijriah. Terlepas dari beberapa metode yang ada di kitab lain, hasil yang ditampilkan menggunakan



⁴ Candra Saputra, Wawancara, Rumah Bapak Reza Zakariya, 28 Oktober 2023, 16:00 WIB

metode hisab kitab *Tashilul Amsilah* tidak jauh berbeda dengan hasil yang ditampilkan dengan menggunakan metode kitab lain, walaupun perlu kita ketahui bersama, bahwa dalam perhitungan metode hisab kitab *Tashilul Amsilah* masih menggunakan cara yang sederhana, yakni masih dengan menggunakan kalkulator.⁵

Sebelum peneliti menggunakan penelitian ini, Zahrotun Nadhifah dalam penelitiannya yang berjudul “Penentuan awal bulan Hijriah (Studi Hadits tentang Hilal sebagai tanda awal bulan Hijriah), menjelaskan bahwa dalam penetapan awal bulan Hijriah, kriteria Hilal yang dijadikan pijakan dalam masuknya awal bulan Hijriah adalah ketika tinggi Hilal minimal 2 derajat diatas ufuk dan *elongasi* minimal 3 derajat serta umur Hilal sendiri selama 8 jam.⁶ Akan tetapi dalam penelitiannya tidak ada penjelasan terkait kapan Hilal akan muncul sebagai bulan baru, hanya membahas tentang kriteria penetapan awal bulan saja. Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti memaparkan kapan waktu Hilal tersebut muncul sebagai bulan baru berdasarkan metode hisab yang ada di kitab *Tashilul Amsilah*.⁷

Rahma Amir dalam penelitiannya yang berjudul “ Metodologi perumusan awal bulan Qomariyah di Indonesia” menjelaskan bahwa pergantian atau masuknya bulan baru dapat digunakan metode hisab *haqiqi* dengan waktu maghrib menjadi awal mula pergantian bulan.⁸ Akan tetapi dalam penelitiannya

⁵ Candra Saputra, Wawancara, Rumah Bapak Reza Zakariya, 28 Oktober 2023, 16:00 WIB

⁶ Zahrotun Nadhifah, “PENENTUAN AWAL BULAN HIJRIAH” 4 (2020): 154.

⁷ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Muhtadi-ien, 2007), h. 36.

⁸ Rahma Amir, “METODOLOGI PERUMUSAN AWAL BULAN KAMARIYAH DI INDONESIA” 1, no. 1 (2017): 94.

tidak teruraikan metode perhitungannya, hanya membahas terkait metode yang dapat digunakan. Terlepas dari itu, kitab *Tashilul Amtsilah* sendiri sudah memaparkan perhitungan akan masuknya waktu maghrib sebagai salah satu ciri khas dari perhitungan hisab *haqiqi*.⁹

Penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah penelitian studi kepustakaan (*Library Research*). Penelitian kepustakaan adalah sebuah penelitian yang dilakukan cara mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan, baik berupa buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang masih sejenis, artikel, catatan, koran, majalah, serta berbagai jurnal yang masih berkaitan dengan permasalahan yang sama yang ingin dicari jalan keluarnya oleh peneliti.¹⁰

Sementara itu, studi kepustakaan dengan studi lapangan memiliki perbedaan yang melekat, perbedaannya yang utama adalah terletak pada tujuan, fungsi atau kedudukan studi pustaka dalam masing-masing penelitian tersebut. Riset lapangan, penelusuran pustaka sebagai langkah awal dalam rangka untuk menyiapkan kerangka penelitian yang bertujuan memperoleh informasi penelitian sejenis, memperdalam kajian teoritis. Sementara dalam riset pustaka, penelusuran pustaka lebih daripada sekedar melayani fungsi-fungsi yang disebutkan untuk memperoleh data penelitiannya. Tegasnya riset Pustaka

⁹ Reza Zakariya, *Tashilul Amtsilah* (Lirboyo: Darul Muhtadi-ien, 2007), h. 34.

¹⁰ Milya Sari, “Penelitian Kepustakaan (*Library reseach*) dalam penelitian pendidikan IPA”, *Natural Science*, Vol, 6, (Januari 2020) , h. 44.

membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan koleksi perpustakaan saja tanpa memerlukan riset lapangan.¹¹

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui terkait langkah-langkah yang digunakan untuk menentukan hisab awal bulan Hijriah dengan menggunakan metode hisab yang ada di kitab *Tashilul Amtsilah* karangan Reza Zakariya, terlepas dari metode yang ada di kitab-kitab lain. Selain dari tujuan tersebut, peneliti juga bertujuan untuk mengetahui keakuratan hasil yang didapatkan dengan menggunakan metode hisab kitab *Tashilul Amtsilah* Reza Zakariya perspektif Ephemeris Jean Meeus.

B. Fokus Kajian

Fokus kajian yang ingin peneliti teliti adalah;

1. Bagaimana perumusan penentuan hisab awal bulan dengan menggunakan metode hisab Reza Zakariya dalam kitab *Tashilul Amtsilah*?
2. Bagaimana penentuan hisab awal bulan dengan menggunakan metode hisab Reza Zakariya dalam kitab *Tashilul Amtsilah* perspektif teori *Ephemeris* Jean Meeus dalam keakurasiannya?

C. Tujuan Kajian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis adalah;

¹¹ Rizaldy Fatha Pringgar and Bambang Sujatmiko, "PENELITIAN KEPUSTAKAAN (LIBRARY RESEARCH) MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA PEMBELAJARAN SISWA," *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education* 5, no. 01 (2020): 38.

1. Untuk mengetahui perumusan penentuan awal bulan Hijriah dengan menggunakan metode hisab dari Reza Zakariya dalam kitab *Tashilul Amtsilah*.
2. Untuk mengetahui penentuan hisab awal bulan dengan menggunakan metode hisab Reza Zakariya dalam kitab *Tashilul Amtsilah* perspektif teori *Ephemeris* Jean Meeus dalam keakurasiannya?

D. Kegunaan Kajian

1. Sebagai bahan pijakan dalam penetapan awal bulan Hijriah di Kota Kediri.
2. Memberi gambaran kepada masyarakat khususnya mahasiswa/ I Universitas Islam Tribakti terkait bagaimana proses yang harus dilalui dalam penetapan awal bulan Hijriah
3. Sebagai bahan awal bagi penulis untuk lebih banyak mengkaji dan mempelajari Ilmu Falak.

E. Penegasan Istilah

Adapun beberapa istilah yang perlu ditegaskan penulis untuk menghindari dari salah kephahaman bagi pembaca, diantaranya;

Epistemologi adalah salah satu dari bagian cabang ilmu filsafat yang di dalamnya membahas tentang hakikat pengetahuan manusia. Persoalan pokok yang berkembang dalam epistemologi adalah meliputi sumber-sumber pengetahuan, watak dari pengetahuan manusia, apakah pengetahuan itu benar (valid) ataukah tidak. Bagaimana pengetahuan manusia itu didapat, dengan cara

apa dan apa saja syarat-syarat yang harus dipenuhi. Sehingga epistemologi sampai pada problem hubungan metodologi dengan objek dari ilmu pengetahuan.¹²

Dalam lingkungan studi Islam, istilah epistemologi sering dipertukarkan dengan istilah pemikiran. Pemikiran berasal dari kata pikir yang berarti akal budi, ingatan, angan-angan, sehingga pemikiran berarti proses, cara, perbuatan memikir. Dalam Kamus Besar Ilmu Pengetahuan, pikiran berarti suatu entitas yang memperlihatkan fungsi-fungsi seperti mencerap, mengamati, mengingat memungkinkan manusia merefleksikan dunia obyektif ke dalam tataran konsep, putusan dan teori lewat proses abstraksi, analisis, sintesis, pemecahan dan hipotesis.¹³

Selain mengenai epistemologi, terdapat penjelasan yang perlu dijelaskan Kembali, yakni terkait hisab. Hisab secara etimologi kata bermakna perhitungan. Dalam dunia Islam istilah hisab sering digunakan dalam ilmu falak untuk memperkirakan posisi matahari dan bulan terhadap bumi. Posisi matahari menjadi penting karena menjadi patokan umat islam dalam menentukan masuknya waktu shalat. Sementara posisi bulan diperkirakan untuk mengetahui terjadinya hilal sebagai penanda masuknya periode bulan baru dalam kalender hijriyah. Hal ini penting terutama untuk menentukan awal Ramadhan, awal syawal serta awal

¹² Ismail Fahmi Arrauf, "PEDOMAN TRANSLITERASI," n.d., 41.

¹³ Save. M. Dagun, Kamus Besar Ilmu Pengetahuan (Jakarta: Lembaga Pengkajian Kebudayaan Nusantara (LPKN), 1997), 847

Dzulhijjah saat jamaah haji waktu arafah (9 Dzulhijjah) dan Idul Adha (10 Dzulhijjah).¹⁴

Secara terminologi yang dimaksud dengan hisab adalah suatu metode perhitungan untuk menentukan tanggalan (termasuk awal dan akhir bulan Qamariah) kalender Hijriyah, secara perhitungan matematis maupun perhitungan secara ilmu falak/astronomi. Perhitungan dalam penentuan hilal sebagai tanda dari masuknya awal bulan baru atau dalam pembuatan kalender Hijriyah dikenal juga dengan istilah hisab *takwim*.¹⁵

Di Indonesia, secara umum dapat mengklasifikasikan tingkat keakuratan ilmu hisab dengan perkembangan metode perhitungan kedalam beberapa tahapan: Hisab *Urfi*. Hisab *urfi* juga disebut dengan hisab jawa islam, karena hisab *urfi* ini merupakan perpaduan antara tahun Hindu Jawa dengan hisab Hijriyah yang dilakukan oleh Sultan Agung Hanyokrokusumo pada tahun 1663 M atau 1555 (caka).¹⁶

Hisab *Istilabi*, hisab *istilahi* ini adalah sebuah metode perhitungan penanggalan yang didasarkan kepada peredaran rata-rata Bulan mengelilingi Bumi. Hisab ini juga menetapkan adanya daur ulang (siklus) tiga puluh tahun. Setiap tiga puluh tahun itu ditetapkan adanya 11 tahun *Kabisat* (panjang umurnya 355 hari, yaitu tahun-tahun ke 2, 5, 7, 10, 13, 15, 18, 21, 24, 26, dan

¹⁴ Rahma Amir, "METODOLOGI PERUMUSAN AWAL BULAN KAMARIYAH DI INDONESIA" 1, no. 1 (2017): 91.

¹⁵ Amir, 93.

¹⁶ Amir, 98.

29, sedangkan 19 tahun selain tahun-tahun tersebut adalah tahu *Basitah* (pendek) umurnya 354 hari.¹⁷

Hisab *Hakiki*, hisab *hakiki* adalah sistem hisab yang berdasarkan pada peredaran Bulan dan Bumi yang sebenarnya. Sementara itu, purwanto mendefinisikan hisab *hakiki* adalah sistem penanggalan dengan prinsip bahwa awal bulan sudah masuk jika hilal pada magrib diperhitungan ada di atas ufuk (horizon).¹⁸ Ada beberapa aliran dalam menetapkan awal bulan Qamariyah dengan menggunakan sistem hisab haqiqi antara lain:

Hisab *Hakiki Bi al-Taqrīb*: hisab tersebut merupakan sebuah sistem hisab yang menggunakan table pergerakan Bulan dan Matahari yang dalam penggunaannya menggunakan tabel semata, baik untuk mencari data maupun hasil yang diperoleh. Salah satu datanya bersumber dari data yang telah disusun dan telah dikumpulkan oleh Ulugh Beyk Al-Samarqandi.¹⁹

Hisab *Haqiqi Bi at-Tahqiq*: hisab *haqiqi bi at-tahqiq* merupakan sistem hisab yang perhitungan berdasarkan data astronomis yang diolah dengan *spherical trigonometri* (ilmu ukur segitiga bola) dengan koreksi-koreksi gerak Bulan maupun Matahari yang sangat teliti. Proses penyelesaian perhitungannya menggunakan alat-alat elektronik misalnya kalkulator ataupun computer, serta dapat pula diselesaikan dengan menggunakan daftar logaritma empat desimal maupun dengan menggunakan *Rubu' Mujayyab* (kuadran).

¹⁷ Amir, "METODOLOGI PERUMUSAN AWAL BULAN KAMARIYAH DI INDONESIA," 2017, 100.

¹⁸ Amir, 100.

¹⁹ Amir, 100.

Hisab *Hakiki* Kontemporer; Sistem hisab kontemporer merupakan sistem hisab generasi ketiga dari sistem hisab *Hakiki*, dan kelima dari sistem hisab secara umum, pada dasarnya memiliki kemiripan dengan sistem *hisab Haqiqi Bil Tahqiq*, yaitu sama-sama telah memakai hisab yang perhitungannya berdasarkan data astronomis yang diolah dengan *spherical trigonometri* (ilmu ukur segitiga bola) dengan koreksi-koreksi gerak Bulan dan Matahari yang sangat teliti.²⁰

Penjelasan selanjutnya yakni mengenai sistem hisab ephemeris. Ephemeris adalah seperangkat data-data astronomi yang disusun oleh Kementerian Agama RI untuk dijadikan referensi dalam masalah hisab dan rukyat.²¹ Data Ephemeris ini secara umum terbagi menjadi dua, yaitu data Matahari dan Bulan. Kedua data tersebut biasa dimanfaatkan untuk perhitungan arah kiblat, waktu salat, awal bulan Qamariah maupun perhitungan gerhana oleh ormas-ormas Islam, lembaga-lembaga falak maupun para pemerhati hisab rukyat. Untuk melihat data-data Matahari dan Bulan dari Ephemeris ini, bisa melalui aplikasi yang bernama Winhisab.²²

Adapun metode yang digunakan oleh Reza Zakariya yang mana metode tersebut merupakan penggabungan dan modifikasi dari dua metode yang ada, yakni metode hisab Ephemeris modern dengan metode hisab versi kitab *Tashilul Mitsal* adalah sebagai berikut;

²⁰ Amir, 101.

²¹ Alfian Maghfuri, "Akurasi Perhitungan Gerhana Matahari dengan Data Ephemeris Hisab Rukyat," *AL - AFAQ : Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 2, no. 1 (June 30, 2020): 1,

²² Alfian Maghfuri, "Akurasi Perhitungan Gerhana Matahari dengan Data Ephemeris Hisab Rukyat," *AL - AFAQ : Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 2, no. 1 (June 30, 2020): 2.

METODE HISAB KITAB TASHILUL AMTSILAH²³

Tabel 1 1 Rumus Kitab Tashilul Amsilah

عمل الحساب لمعرفة الاجتماع في آخر شهر.....	سنة..... هـ	بالمركز.....
عرض بلد (.....) : L	وطوله (.....) : V	ارتفاع المحل : m عن سطح بحر.....
تقدير اليوم حال الاجتماع		
أول الشهر : (.....)	سنة..... هـ	

Tabel 1 2 Rumus Kitab Tashilul Amsilah

U	$= ((12 \times Y) + (B-1)) \times 29.530589 + 1948085.99099=.....$
Z	$= U/7...../7=.....$
A	$= Z \times 7=..... \times 7=.....$
اليوم الأسبوعي	$= U - A = - =$
X	$= U/5=...../5=.....$
W	$= X \times 5=..... \times 5=.....$
اليوم الأخموسي	$= U - W = - =$
C	$= U - 2 =$
H	$= (C - 1867216.28) / 36524.25 =$
R	$= H / 4 =$
N	$= C + 1 + H - R =$

²³ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Mu'tadi-ien, 2007), h. 38.

Q	= N + 1542 =.....
O	= (Q- 122.1) / 36524.25=.....
M	= 365.25 x D=.....
D	= (Q-M)/ 30.6=.....
I	= 30.6 x D =.....
اليوم	=Q-M-I=.....
الشهر	=D -1 =....
السنة	= O - 4716=.....

البيان

- Y = السنة الهجرية
- B= الشهر الهجرية
- يؤخذ في العمل المذكر العدد قبله فصلة
- اذا كان اليوم السبوعى واحدا (1) كان يوم الأحد وثانيا (2) كان الإثنين وهكذا
- اذا كان اليوم الخموسي واحدا (1) كان يوم كليون وثانيا (2) كان لكي هكذا

Tabel 1 3 Hasil Perhitungan Kitab Tashilul Amsilah

السنة النقص	A	B	C	D	E	
لا ي ام	وسط الشمس	خاصة الشمس	وسط القمر	خاصة القمر	عقد القمر	
السنة المجموعة	ج ° / / /	ج ° / / /	ج ° / / /	ج ° / / /	ج ° / / /	
السنة المبسوطة						
الشهر:						
الايام						+
الحركات عند الزوال الوسط						+
دقائق التفاوت						-
فضل الطول						+
وقت مغرب						-
ضميمة هـ						
عند الغروب الحقيقي						
تعديل الشمس		B 0				0
طول الشمس عند الغروب		الدليل الاول				1
	A 1					
C 0					E 2	2
A 1					الدليل الخمس (حصة العرض)	3
البق				D 3		
مثله		C 4		الدليل الثالث		4
ضعفه						
D خاصته						
0						5
الدليل الثاني			C 5			

C 3					طول القمر عند الغروب	
A 1					طول القمر عند الغروب	
الدليل الرابع					البعد المطلق	

$$= \text{فضل الطول} (112 - V) / 12 = (112 - \quad) / 15 =$$

ج	0	/	//	= X 30+ Dms Dms Dms=ShiftDms	0	/	//
				D = Sin-1 (Sin 23o 27' Sin A)=			
				وقت المغرب الاستوائي = Cos-1 (-Tan L Tan D+Sin-1/Cos L/Cos D)/ 15=			

عمل الضميمة			
= A - (A - B) C / I			
السنة هـ	والسنة هـ	هي بين السنة هـ	السنة هـ
A=	B=	C= -	I= -
		=	=
الحساب	- (-) x	/ =

نتيجة العمل	
اجتماع آخر شهر	سنة
وقت المغرب	
ارتفاع الهلال فوق الأفق	
سعة المغرب للشمس	
سمت الارتفاع للقمر	
مكث الهلال	
نور الهلال	
اول شهر	سنة

Penjelasan selanjutnya mengenai pemikiran itu sendiri. Pemikiran secara bahasa pemikiran berasal dari bahasa arab dari kata “*Alfikru*”, lalu dalam bahasa Indonesia menjadi kata “pikir” yang berarti “akal budi”.²⁴ Secara Istilah “Pemikiran adalah suatu hasil dari aktifitas menggunakan akal dan budi dalam rangka mencari hakikat sesuatu yang bersumber dari wahyu, alam dan fenomena-fenomena dari interaksi sosial manusia sehari. Pemikiran adalah kodrat dan fitrah manusia yang diangerahkan oleh Allah untuk digunakan memikirkan ciptaan-Nya agar melahirkan petunjuk dan pengetahuan atau ilmu”.²⁵

Selanjutnya mengenai kitab *Tashilul Amtsilah*. Kitab *Tashilul Amtsilah* adalah salah satu dari berbagai macam kitab yang di dalamnya membahas tentang Ilmu Falak. Kitab *Tashilul Amtsilah* sendiri merupakan sebuah mahakarya dari alumni Pondok Pesantren Lirboyo, yakni Bapak Reza Zakariya. Kitab *Tashilul Amtsilah* sendiri menggunakan sebuah metode yang sumber asalnya dari kitab *Tashilul Mitsal* sebuah karangan dari seorang yang ahli dalam bidang ilmu falak, yakni Syaikh Muhammad Yunus ibn Abdullah atau sering kita dengar dengan sebutan Mbah Kyai Yunus Jampes.²⁶ Kitab *Tashilul Amtsilah*

²⁴ Khairan Muhammad Arif, “Konsep Moderasi Islam Dalam Pemikiran,” *Millah* 19, no. 2 (February 14, 2020): 310, <https://doi.org/10.20885/millah.vol19.iss2.art6>.

²⁵ Arif, 310.

²⁶ Reza Zakariya, *Tashilul Amtsilah* (Lirboyo: Darul Muftadi-ien, 2007), h. 1.

sendiri dispesifikasikan hanya membahas beberapa dari cabang Ilmu Falak, diantaranya; Awal Bulan Hijriah dan Masehi, waktu Sholat, kiblat.²⁷

F. Orisinalitas Dan Posisi Kajian

Sejauh penelusuran yang penulis lakukan, belum ditemukan tulisan secara khusus dan mendetail yang membahas tentang Epistemologi hisab Ephemeris atas pemikiran Reza Zakariya dalam kitab *Tashilul Amsilah*. Meski demikian, terdapat tulisan-tulisan yang sedikit banyak membahas mengenai hisab awal bulan Kamariah.

Pertama, penelitian Muhammad Alwi Musyafa' tentang "Penentuan awal bulan Islam menurut mazhab Syafi'i". Dalam penelitiannya, Muhammad Alwi Musyafa menjelaskan terkait imkan *al-ru'yah*, yang mana *imkan al-ru'yah* sendiri merupakan perpaduan antara metode perhitungan (hisab) yang menggunakan data Bulan dan data Matahari dengan metode *rukyat*.²⁸ Akan tetapi, Muhammad Alwi Musyafa tidak memaparkan terkait bagaimana langkah-langkah dalam perhitungan hisab sehingga nantinya dapat dilakukannya *rukyat*. Sedangkan dalam penelitian kali ini, terdapat perbedaan yang membedakan dengan penelitian Muhammad Alwi Musyafa, yakni terdapatnya perhitungan untuk melakukan hisab.²⁹

Yang kedua, penelitian yang dilakukan oleh Zahrotun Nadhifah yang berjudul "Penentuan awal bulan Hijriah (Studi Hadits tentang Hilal sebagai

²⁷ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Mu'tadai-ien, 2007), h. 1.

²⁸ Muhammad Alwi Musyafa, " Penentuan awal bulan Islam menurut mazhab Sya'fi'i", *Jurnal Falak*, Vol. 4, 2 (2020), h. 166.

²⁹ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Mu'tadai-ien, 2007), h. 32.

tanda awal bulan Hijriah). Zahrotun Nadhifah menjelaskan terkait ketetapan pergantian bulan ketika tinggi Hilal mencapai 2 derajat diatas ufuk, elongasi nya 3 derajat, dengan lama hilal 8 jam.³⁰ Zahrotun Nadhifah tidak memaparkan terkait kapan Hilal itu akan muncul, hanya sebatas ketetapan untuk dinyatakannya pergantian bulan, sedangkan pada penelitian kali ini, penulis memaparkan terkuat perhitungan akan kemunculan hilal sebagai tanda dari masuknya bulan baru.³¹

Yang ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Rahma Amir dalam penelitiannya yang berjudul “ Metodologi perumusan awal bulan Qomariyah di Indonesia” menjelaskan bahwa pergantian atau masuknya bulan baru dapat digunakan metode hisab *haqiqi* dengan waktu maghrib menjadi awal mula pergantian bulan. ³² Akan tetapi dalam penelitiannya tidak teruraikan metode perhitungannya, hanya membahas terkait metode yang dapat digunakan. Terlepas dari itu, kitab *Tashilul Amsilah* sendiri sudah memaparkan perhitungan akan masuknya waktu maghrib sebagai salah satu ciri khas dari perhitungan hisab *haqiqi*.³³

G. Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan penelitian kepustakaan sehingga metode yang digunakan dalam penelitian adalah studi pustaka. Ciri khusus yang

³⁰ Zahrotun Nadhifah, “PENENTUAN AWAL BULAN HIJRIAH” 4 (2020): 154.

³¹ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Muhtadi-ien, 2007), h. 36.

³² Amir, “METODOLOGI PERUMUSAN AWAL BULAN KAMARIYAH DI INDONESIA,” 2017, 94.

³³ Reza Zakariya, *Tashilul Amsilah* (Lirboyo: Darul Muhtadi-ien, 2007), h. 34.

yang digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan pengetahuan penelitian antara lain; penelitian ini dihadapkan langsung dengan data atau teks yang disajikan, bukan dengan data lapangan atau melalui saksi mata berupa kejadian, peneliti hanya berhadapan langsung dengan sumber yang sudah ada di perpustakaan atau data bersifat siap pakai, serta data-data sekunder yang digunakan.³⁴

1. Jenis dan Pendekatan kajian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yakni metode penelitian yang sistematis yang digunakan untuk mengkaji atau meneliti suatu objek pada latar alamiah,³⁵ penelitian kualitatif merupakan riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif.³⁶

2. Sumber Data

Sumber data adalah sumber yang mana data itu diperoleh. Dalam penelitian sumber data ada dua, yakni berupa sumber Primer dan sumber Sekunder.³⁷

³⁴ "(5)PENELITIAN KEPUSTAKAAN.Pdf," 38, accessed November 9, 2023, [http://repository.uinsu.ac.id/640/1/\(5\)PENELITIAN%20KEPUSTAKAAN.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/640/1/(5)PENELITIAN%20KEPUSTAKAAN.pdf).

³⁵ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), hal. 24

³⁶ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2011), hal. 34

³⁷ Suwadi, dkk., *Penelitian Skripsi*, (Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2012), hlm. 21.

a. Sumber Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama, baik berupa bahan Pustaka yang berisikan pengetahuan ilmiah baru ataupun pengertian baru tentang fakta yang diketahui maupun gagasan.³⁸ Adapun data primer yang berhubungan dengan penelitian ini adalah kitab *Tashilul Amsilah*, motedo hisab Ephemeris, metode hisab kitab *Al Durr Al Aniq*.

b. Sumber Sekunder

Dalam penulisan ini, data sekunder yang digunakan penulis merupakan data-data yang berasal dari jurnal, skripsi, artikel ilmiah yang bersumber dari internet serta dokumen non tertulis seperti bangunan, film, dan rekaman yang masih berkaitan dengan variabel-variabel penelitian yang dilakukan oleh peneliti sehingga nantinya diharapkan dapat memecahkan masalah yang dihadapi.³⁹

3. Teknik Pengumpulan data

Karena penelitian ini menggunakan metode Kepustakaan (*Library Research*), maka peneliti dalam pengumpulan data menggunakan studi dokumen atau dokumentasi. Studi dokumen penelitian Kepustakaan (*Library*

³⁸ “Soerjono Soekanto Dan Sri Mamudji Penelitian Hukum Normatif ,” 29, accessed November 9, 2023,

³⁹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 82.

Research) yang terdiri dari bahan sumber data primer dan data sekunder, metode dokumentasi adalah metode yang pengumpulan datanya menggunakan variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya.⁴⁰

4. Teknik Analisis Data

Dalam hal ini penulis menggunakan *Content Analysis* atau kajian isi. Yang mana menurut Weber kajian isi adalah sebuah penelitian yang memanfaatkan seperangkat seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang *shahih* dari sebuah buku ataupun dokumen.⁴¹ Selain itu juga, Teknik *Content Analysis* tujuan utamanya adalah untuk membuat inferensi.⁴²

H. Sistematika Penulisan

Pada bagian ini, penulis akan memaparkan tentang sistematika penulisan yang nanti akan penulis gunakan dalam skripsi.

Pada Bab I, yang mana merupakan pendahuluan, berisikan tentang: (a) Konteks kajian, (b) fokus kajian, (c) tujuan kajian, (d) kegunaan kajian, (e) orisinalitas dan posisi kajian, (f) metode kajian (g) definisi istilah dan sistematika penulisan.

Pada Bab II, berisikan tentang kajian teori

Pada Bab III penulis akan membahas fokus dan analisis kajian yang digunakan dalam penelitian kali ini.

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, 206.

⁴¹ Soejono dan abdurrahman "Metode Penelitian Hukum." n.d., 13.

⁴² Darmiyati Zuchdi, *Penduan Penelitian Analisis Konten*, (Yogyakarta: Lemlit IKIP Yogyakarta, 1993), hlm. 1

Pada Bab IV, akan ada pemaparan hasil penelitian dan pembahasan.

Pada Bab V, berisikan tentang kesimpulan hasil penelitian yang dilakukan dan saran bagi penulis.

