

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matahari merupakan pusat tata surya yang secara umum dapat dimanfaatkan umat manusia untuk mengungkap tabir dibalik kemahakuasaan Allah Swt. Dengan perjalanan semu harian Matahari yang terbit dari Timur dan terbenam di Barat adalah sebuah dialog keharmonisan dan keteraturan pergerakan orbit¹ benda langit termasuk Matahari, Bulan dan Bumi. Hal ini mengisyaratkan umat manusia untuk dinamis melakukan aktifitasnya baik dalam kehidupan sosial maupun dalam peribadatan. Eksistensi peredaran semu Matahari memberikan arti terpenting khususnya bagi pengamat ilmu falak karena Matahari dapat menjadi salah satu kajian dan objek ilmiah dalam pelaksanaan ibadah terkait dengan arah dan waktu. Seperti halnya penentuan awal waktu shalat, penentuan arah kiblat dan fenomena gerhana tidak akan terlepas dari peredaran semu Matahari yang menjadi bukti kekuasaan Allah swt.

Fenomena alam terkait dengan benda-benda langit akan menjadi objek yang menarik dalam historitas peradaban umat manusia hingga saat ini termasuk fenomena gerhana.² Dalam catatan sejarah Islam di zaman

¹ Orbit adalah jalan yang dilalui oleh objek, di sekitar objek lainnya, di dalam pengaruh dari gaya tertentu. Orbit pertama kali dianalisa secara matematis oleh Johannes Kepler yang merumuskan hasil perhitungannya dalam hukum Kepler tentang gerak planet. Dia menemukan bahwa orbit dari planet dalam tata surya kita adalah berbentuk elips dan bukan lingkaran atau episiklus seperti yang semula dipercaya.

² Gerhana dalam bahasa arab disebut dengan *kusuf* atau *khusuf*. Kedua kata tersebut dapat dipergunakan baik dalam gerhana bulan maupun gerhana Matahari. Hanya saja kata *kusuf*

Rasulullah, misalnya, pernah terjadi gerhana Matahari yang bersamaan dengan kematian putra Rasulullah Saw. yang bernama Ibrahim. Orang-orang Arab Quraisy pada saat itu mengaitkan peristiwa gerhana dengan kejadian-kejadian tertentu, seperti adanya kematian atau kelahiran sehingga kepercayaan ini dipercaya secara turun temurun sehingga menjadi keyakinan umum masyarakat. Padahal hekekat proses gerhana Matahari terjadi jika cahaya Matahari yang menuju ke Bumi terhalang oleh Bulan dan merupakan salah satu fenomena alam yang hampir setiap tahun terjadi kurang lebih sampai 5 kali, tetapi yang dapat menyaksikannya hanyalah orang-orang di beberapa tempat saja. Gerhana Matahari adalah fenomena sederhana yang bermakna besar bagi umat manusia. Dikatakan sederhana karena dapat digambarkan kejadiannya secara jelas yang disebabkan oleh bayang-bayang kerucut umbra dan penumbra begitu juga dikatakan bermakna karena manusia bisa mengenal *corona*³ Matahari dan memperoleh gambaran panorama gelapnya langit siang yang unik serta melihat respon makhluk hidup terhadap hilangnya terang, bahkan dikatakan aneh karena respon manusia menyikapi fenomena ini dengan cara berbeda (Djamaluddin, 2005: 127). Ada yang meresponnya dengan kecemasan atau kemalangan nasib manusia karena

lebih diistilahkan gerhana Matahari (*kusuf al-syams*) dan kata khusuf lebih menjurus untuk gerhana bulan (*khusuf al-qamar*). Berbeda lagi dengan bahasa inggris kata eclipse atau ekleipsis dalam bahasa latin dipergunakan secara umum baik untuk gerhana Matahari maupun gerhana bulan. Sedangkan dalam bahasa kita sehari-hari terkadang gerhana dideskripsikan keadaan yang berkaitan dengan sebuah ramalan ataupun mitos yang sangat menakutkan yang berkaitan dengan kemerosotan atau kehilangan (secara total atau sebagian) kepopuleran, kekuasaan atau kesuksesan seseorang, kelompok dan negara. Baca Mudji Raharto, *Fenomena Gerhana, dalam kumpulan tulisan Mudji Raharto*, Lembang: Pendidikan Pelatihan hisab rukyah Negara-negara MABIMS 2000, 10 juli- 7 Agustus 2000.

³ Lapisan angkasa Matahari terluar, terlihat putih berkilau hanya pada saat gerhana Matahari sempurna dan terdiri gas kurang mampat yang panas (1-2 derajat) dan berakhir jutaan kilometer dari permukaan Matahari.

fenomena langka ini dianggap sebagai pertanda akan kedatangan bencana alam atau dikaitkan dengan gejolak sampai pada perubahan sosial. Disamping itu, bagi sebagian pemburu gerhana (Ilmuwan dan amatir) disambut dengan luapan kegembiraan karena mereka berkesempatan melihat gerhana secara langsung dengan memahami dan menelitinya serta merenungkannya sampai menggerakkan jiwa sebagai jalan untuk meningkatkan ketaqwaan kepada Sang Pencipta sehingga bisa dikatakan fenomena ini menyimpan berjuta interpretasi dalam menyaksikan gerhana Matahari.⁴

Menelaah Fiqh hisab rukyat (Izzuddin, 2007: 42) dalam pembahasan gerhana, baik gerhana Matahari maupun gerhana Bulan tidak ada sekat atau persoalan yang terjadi antara mazhab hisab dan mazhab rukyah. Walaupun pada dasarnya dua mazhab tersebut mempunyai cara yang berbeda dalam penentuan gerhana Matahari. Seputar penentuan gerhana Matahari tetap menggunakan metode hisab rukyat yang menjadi sebuah informasi (metode hisab) dan menjadi konfirmasi (metode rukyat). Persoalan penentuan gerhana ini tidak semeriah diperbincangkan dengan penentuan hisab rukyat awal bulan qamariyah yang selalu menjadi polemik tiap tahunnya di Indonesia dan terus menarik dikaji baik secara astronomi maupun dalam konsep fiqh yang

⁴ Adapun sebab terjadinya gerhana menurut Imam Ibnu Qayyim Rakhimakumullah berkata dalam sabda Rasulullah Saw dari Mughirah bin Syu'ban Radiallahu Anhu berkata :terjadi gerhana Matahari pada zaman Rosul ketika hari wafatnya Ibrahim, masyarakat berkata: gerhana Matahari terjadi untuk wafatnya Ibrahim, maka Rosullah berkata : Sesungguhnya Matahari dan bulan adalah dua tanda dari tanda-tanda kekuasaan Allah, tidak tertutupi (gerhana) karena matinya seseorang dan tidak juga karena hidupnya, jika engkau melihat keduanya maka berdoalah dan sholatlah hingga tersingkap. Lihat Ahmad bin 'Ali bin Hajar Al-Asqalani: *Ibanah Al-Ahkam, Cet.1, Bairut Libanon: Darul Fikr h.111.2006.*

berkaitan langsung dengan benda-benda langit dan persoalan ibadah. Namun dari pengamatan penulis, fenomena gerhana Matahari mempunyai potensi greget besar untuk dikaji dikarenakan kriteria menurut astronomi modern dan fiqh memiliki konsep yang berbeda. Perbedaan secara astronomi, mengenal istilah gerhana menjadi dua bagian yakni gerhana umbra dan gerhana panumbra sedangkan secara fiqh cukup sederhana dengan rukyah (melihat/menyaksikan) secara langsung tanpa ada perbedaan secara semu maupun abstrak. Dari uraian inilah, pemahaman tentang astronomi dan fiqh haruslah dimiliki karena persoalan ini sangat berkaitan erat dengan waktu pelaksanaan ibadah.

Ada fakta yang menarik dalam sejarah gerhana Matahari pada tahun 1995 (Kompas, 25 Oktober: 3) sebagian wilayah Indonesia diprediksikan akan dilalui gerhana Matahari sebagian. Di beberapa daerah contohnya di Jakarta dan Kudus Jawa Tengah dengan sebuah obsesi untuk menyimak langsung fenomena alam yang langka ini pantas kecewa karena cuaca pada saat itu, sekitar pukul sepuluh pagi hari, cuaca mendung memayungi langit kota sehingga tidak dapat menyaksikan fenomena gerhana Matahari. Juga ada yang unik, sejumlah umat Islam berbondong-bondong ke masjid terdekat untuk shalat gerhana. Misalnya di Jakarta, dari beberapa masjid terdengar ajakan kepada umat Islam untuk shalat gerhana bersama-sama meskipun masyarakat pada saat itu tidak melihat gerhana Matahari. Hal inipun pernah terjadi di Bandung, tokoh masyarakat mengumumkan kepada masyarakatnya untuk berbondong-bondong ke masjid melaksanakan shalat gerhana, namun

pada kenyataannya gerhanapun tak kunjung terjadi akibat kurangnya pemahaman jadwal waktu dan tempat yang dilalui gerhana. Fenomena ini merupakan gambaran kecil minimnya pemahaman masyarakat tentang waktu terjadinya gerhana Matahari.

Mengetahui waktu terjadinya gerhana bukanlah termasuk ilmu ghaib (tahayyul) Syaikhul Islam Ibn Taimiyah Rakhimakumullah berkata: gerhana Matahari memiliki waktu yang telah ditentukan sebagaimana munculnya hilal seperti halnya ketetapan Allah Swt terhadap siang dan malam, musim panas dan dingin serta semua hal yang berkaitan peredaran Matahari dan bulan (Said Bin Ali Wafh al-Qohtani.2007:8). Ahli astronomi maupun ahli falak harus bekerja keras untuk mendidik publik tentang fenomena ini karena gerhana Matahari hanya suatu fenomena alam yang tak perlu ditakuti karena dalam perputaran tatasurya ada waktunya posisi bulan berada antara Matahari dan Bumi. Namun bagi kaum Muslim, gerhana Matahari diyakini sebagai fenomena alam dan dianjurkan untuk melakukan shalat sunat dua rakaat sebagai bentuk mendekatkan diri pada Allah Swt. Selain melaksanakan shalat sunnah kusuf, juga disarankan untuk berdo'a dan berzikir agar terhindar dari segala bahaya. Berdasarkan uraian di atas penelitian gerhana Matahari dipandang penting khususnya untuk pengembangan ilmu falak dalam penentuan waktu gerhana Matahari yang sangat berkaitan dengan pelaksanaan ibadah.

B. Rumusan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka penulis menarik sebuah pokok permasalahan yang akan menjadi rumusan dalam pembahasan tesis ini, yaitu:

- 1) Bagaimana penentuan waktu dan batas wilayah terjadinya gerhana Matahari menurut astronomi ?
- 2) Bagaimana implementasi gerhana Matahari dalam pelaksanaan ibadah?

2. Definisi konseptual

Yang dimaksud dengan fiqh astronomi gerhana Matahari dalam penelitian ini adalah sebuah konsep yang dikemas dalam pemahaman hukum ibadah berdasarkan pada dalil-dalil syar'i dengan sudut pandang astronomi yang terkait dengan fenomena alam (posisi benda-benda langit) dalam hal ini gerhana Matahari.

3. Ruang lingkup

Untuk mendapatkan hasil yang valid sebagai pembuktian fenomena gerhana Matahari maka di dalam penelitian ini penulis memandang perlu mendapatkan data-data hasil perhitungan gerhana Matahari beserta wilayah yang dilalui semasa hidupnya Rasulullah Saw. dan sepanjang tahun 2000. Dari hasil data tersebut diharapkan dapat dijelaskan sinkronisasi antara konsep astronomi dengan konsep fiqh dalam visibilitas gerhana baik gerhana Matahari cincin, gerhana Matahari sebagian maupun gerhana Matahari total.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dasar pemikiran dan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mendeskripsikan penentuan terjadinya gerhana Matahari dalam konsep Astronomi dan fiqh.
2. Untuk mengkaji upaya kolaborasi antara konsep Astronomi dengan konsep fiqh.

Selain itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui tentang batas awal dan akhir waktu terjadinya gerhana Matahari serta wilayah yang dilalui, dimaksudkan dalam tuntunan syari'at sebagai efektifitas pelaksanaan ibadah umat Islam menurut fiqh dan astronomi.

D. Signifikansi Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini diharapkan memiliki signifikansi, baik secara ilmiah maupun sosial. Kegunaan penelitian ini dapat dirinci, yaitu:

- a. Kegunaan secara ilmiah
 1. Penelitian ini diharapkan dapat mempunyai signifikansi terutama dalam memperkaya khazanah pemikiran umat Islam serta memberikan masukan dalam meluruskan tingkah laku atau respon masyarakat dalam menyikapi fenomena gerhana Matahari secara Islamiah.
 2. Sebagai literatur yang dapat dijadikan sebagai bahan kajian akademisi dan pedoman masyarakat dalam meyakini fenomena gerhana

Matahari dalam hal peribadatan serta menjadi bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.

b. Kegunaan secara praktis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu falak. Sebagaimana informasi penulis ketahui bahwa dalam kajian ilmu falak yang mempelajari fenomena alam khususnya perjalanan Matahari yang berkaitan ibadah hanya didominasi penentuan awal waktu shalat dan penentuan arah kiblat dengan bayang-bayang Matahari dan juga termasuk penentuan gerhana.
2. Penulis meyakini bahwa tema penelitian yang penulis pilih akan memberikan pemahaman fundamental sebagai motivasi awal untuk terus membaca maupun memperhatikan fenomena alam sebagai peningkatan keyakinan terhadap kemahakuasaan Allah Swt.

E. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka diperlukan untuk melihat sejauh mana perkembangan yang telah dicapai oleh sebuah disiplin ilmu dalam subjek tertentu dan sebagai upaya penelusuran berbagai sumber atau bahan-bahan pustaka yang memiliki relevansi dengan pokok permasalahan. Penulis telah berupaya melaksanakan penelusuran, terhadap berbagai sumber atau referensi yang memiliki relevansi materi dengan pokok permasalahan dalam penelitian ini. Hal ini dimaksudkan agar arah dan fokus penelitian ini tidak merupakan

pengulangan dari penelitian-penelitian sebelumnya melainkan untuk mencari sisi lain yang signifikan untuk diteliti.

Setelah penulis melakukan pencarian diberbagai sumber, terdapat beberapa hasil penelitian dan literatur yang komprehensif terkait pembahasan penelitian tesis ini mengenai gerhana Matahari diantaranya sebagai berikut:

Jean Meeus Research dalam karyanya *Elements of solar Eclipse 1951-2200* (Willmann-Bell:1973). Penelitian ini tidak secara khusus menerangkan tentang perhitungan gerhana Matahari tetapi konsep dasar yang telah dituangkan dalam penelitiannya dapat dipergunakan untuk keperluan data menentukan gerhana Matahari dengan jadwal yang akurat.

Menggagas Fiqh Astronomi, Penelitian tentang telaah hisab-rukyah dan pencarian solusi perbedaan hari raya yang ditulis oleh Prof.Thomas Djamaluddin (2005). Dalam tulisannya hanya mengdeskripsikan secara singkat tentang fenomena terjadinya gerhana semasa hidup Rasulullah Saw. baik sebelum Rasulullah hijrah maupun setelah hijrah yang mengkolaborasikan pandangan ilmu astronomi dan fiqh. Namun dalam tulisan ini tidak membahas secara detail baik dari pandangan astronomi maupun syariatnya.

A short History of Astronomy From Earliest Times Through The Ninetheenth Century, karya Arthur Berry (*Late Fellow and Assistant Tutor of King's Colle, Cambridge: Fellowof Universty College,London*). Arthur yang mengkaji perkembangan astronomi klasik hingga modern disertai dengan teori-teori astronomi yang dapat menjadi rujukan referensi dalam perkembangan astronomi terhadap gerhana Matahari.

Serba-Serbi Tentang Gerhana yang dikemas dalam bentuk Jurnal oleh Simatupang (2005), Departemen Astronomi ITB Bandung yang membahas gerhana secara astronomi modern dan perkembangannya di Indonesia.

Makalah yang diseminarkan oleh Kiageng AF.Wibisono di musyawarah ahli hisab dan fiqh Muhammadiyah yang berjudul “Shalat Gerhana (Matahari dan Bulan) dalam perspektif fiqh” yang menekankan dalam pembahasannya tentang hukum shalat gerhana dan proses pelaksanaan shalat gerhana. Dalam tulisan ini tidak menyinggung bagaimana penentuan waktu dan daerah terjadinya gerhana Matahari secara astronomi yang dapat memberikan solusi tepat dalam pelaksanaan ibadah.

Artikel yang ditulis oleh T.Djamaluddin (1999) di harian umum Republika dengan judul “*Merenungi Fenomena Matahari*” artikel tersebut menitik beratkan pada makna-makna dan renungan ayat-ayat pendek pada surat Asy-Syams tentang Allah bersumpah untuk menjadi perhatian hamba-hambanya dengan menyebut fenomena astronomis yang diakhiri dengan fenomena kejiwaan. Perenungan fenomena alam salah satunya gerhana Matahari semestinya menjadi tolok ukur manusia untuk ke arah penyucian jiwa dan menyadari kenisbian manusia sebagai hamba yang selalu bertafakkur. Dalam tulisan ini hanya memberikan pemahaman awal kepada umat manusia untuk selalu memperhatikan fenomena alam dan dapat dijadikan sebagai pondasi dalam pembahasan penelitian ini.

F. Metode penelitian

1. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka jenis penelitian dalam tesis ini adalah penelitian kualitatif atau disebut juga dengan metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*), selain itu obyek yang diteliti pun alamiah karena apa adanya dan tidak dimanipulasi oleh penulis mulai awal penelitian hingga selesai (Suharsimi, 2006: 8).

Terkait alasan penulis memilih jenis penelitian kualitatif dalam penelitian ini karena masalah yang diteliti berorientasi pada masalah fenomenologi, masalah yang diteliti sudah berlangsung lama sehingga diperlukan kiranya penelitian yang mampu memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah tersebut. Maka penelitian dengan jenis penelitian kualitatif lebih sesuai untuk meneliti masalah ini yang bersifat deskriptif kualitatif. Bertujuan untuk membuat deskripsi yaitu berupa gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fenomena atau hubungan antar fenomena yang diselidiki.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan tentu menyesuaikan antara persoalan penelitian dengan *afiliasi* (teoritik) dan teori penelitian yang digunakan (Suprayogo.Imam,2008 :133). Sesuai dengan tema dan masalah yang diajukan penulis maka pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan normative (*normative approach*). Pendekatan normatif yang

dimaksud oleh penulis adalah metode ilmiah untuk menghasilkan sebuah pandangan yang berlandaskan pada pemahaman dan penafsiran pada ajaran Islam (Al-Qur'an dan Al-Hadits), yang digunakan sebagai landasan kajian fiqh terkait masalah gerhana Matahari (Arikunto, 2006:34). Sedangkan dalam pendekatan astronomi penulis menggunakan teori-teori keilmuan sains astronomi yang akurat dan presisi yang berkaitan dengan masalah gerhana Matahari.

3. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Jenis data yang dicari data kualitatif yang bersumber dari kepustakaan dan dokumen-dokumen yang valid dari *National Aeronautics and Space Administration*. Adapun sumber primer yang digunakan penelitian ini diantaranya di alamat web NASA⁵ yakni <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/solar.html> sebagai visualisasi terjadinya gerhana Matahari diseluruh belahan bumi dan beberapa literatur dari *Astronomical Algorithms* karya Jean Meeus, *A Modern Guide to Astronomical Calculations of Islamic Calendar Times & Qibla* (1984) dan *Ephemeris Hisab Rukyat* yang dikeluarkan Kementerian Agama Republik Indonesia. Selain itu juga “*The Lunar Ephemeris ELP2000*” dalam *Jurnal Astronomy and Astrophysics* vol: 124 (1983), *Winhisab* Version 2.0 yang kemudian disempurnakan dengan *Winhisab* 2010 yang dikeluarkan oleh Kementerian agama RI. Sementara itu

⁵ National Aeronautics and Space Administration (NASA) adalah agensi pemerintah Amerika Serikat yang bertanggung jawab atas program angkasa AS dan riset aerospace umum jangka panjang yang didirikan pada tahun 1958 masehi. Dia merupakan organisasi masyarakat yang melakukan riset bagi sistem ruang angkasa masyarakat dan militer.

sumber sekunder diambil dari penelitian lain yang mendukung tema yang dimaksud, diantaranya: *Mengagas Fiqh Astronomi: Telaah Hisab Rukyat dan Pencarian Solusi Perbedaan Hari Raya* yang ditulis oleh T. Djamaluddin(2005). *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern* yang ditulis Susiknan Azhari. Muhyiddin Khazin menulis buku *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (2008), *Ilmu Falaq* karya Maskufa (2009), *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)* karya A. Jamil (2009), dan *Ilmu Falak* karya Ahmad Izzuddin (2006).

Studi kepustakaan dimaksudkan untuk memperoleh data yang akan digunakan sebagai acuan atau landasan dalam penelitian. Kajian fiqh astronomi digunakan sebagai variabel pembanding yang aktif (*active variable*) dan pemberi kontribusi (*knowledge contribution*) terhadap konsep gerhana Matahari.

Kajian filosofis dan teoritis yang dideskripsikan didukung oleh data aplikasi empiris yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah ada. Data tersebut diperlukan untuk menunjukkan adanya fakta-fakta atau realitas sebagai pendukung.

Pengumpulan data dilakukan secara eksploratif untuk menemukan dan mengungkapkan konsep yang akurat dan sistematis tentang fiqh astronomi gerhana Matahari. Data yang menyangkut konsep, history, dan perhitungan dikumpulkan melalui studi kepustakaan. Bahan-bahan kepustakaan sebagai data primer, dikumpulkan dengan terlebih dahulu melihat literatur yang relevan kemudian ditelaah dan dikalsifikasikan sesuai

dengan batasan masalah. Penelusuran data-data gerhana Matahari sejak masa hidup Rasulullah juga dilakukan untuk memperkuat literatur yang ada. Teknik ini dipilih untuk dilakukan karena penggunaannya mudah dan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian terhadap buku-buku dan tulisan ilmiah yang dipergunakan dalam penentuan terjadinya gerhana Matahari.

4. Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif yang merupakan proses penelitian yang sistematis, karena dimulai dari pengumpulan data, pemilihan data, pengkategorian, perbandingan, penyatuan, dan penafsiran data serta memaparkan temuan-temuan dalam bentuk deskriptif naratif maupun gambar-gambar yang mudah dipahami. sebagaimana penulis kualitatif dapat menggunakan berbagai teknik pengembangan yang berbeda, sesuai dengan kreativitas penulis dari objektivitasnya (Moleang Lexy J.2006:248). Pengolahan data diantaranya *editing*, klasifikasi, verifikasi kemudian kesimpulan untuk mendapatkan suatu jawaban dari rumusan masalah.

G. Sistematika Penelitian

Secara garis besar penelitian tesis ini terdiri lima bab dalam rangka memandu penelitian tesis dengan sistematika sebagai berikut :

Bab pertama berisi Pendahuluan, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan signifikansi penelitian, tinjauan kepustakaan, kerangka teori, metode penelitian dan sistematika penelitian.

Bab kedua membahas tentang konsep gerhana Matahari secara umum, di dalam bab ini berisi pembahasan seputar definisi, sejarah, proses terjadinya gerhana Matahari yang disertai dengan berbagai kriteria.

Bab III membahas tentang konsep gerhana Matahari menurut astronomi yang mencakup proses perhitungan penetapan waktu dan wilayah terjadinya gerhana Matahari serta istilah-istilah astronomi yang berkaitan dengan gerhana.

Bab IV membahas tentang analisis implementasi konsep gerhana Matahari menurut fiqh astronomi sebagai optimalisasi pelaksanaan ibadah menyambut prosesi berlangsungnya gerhana Matahari.

Bab V adalah bab Penutup yang terdiri dari kesimpulan, saran-saran. Sub-bab kesimpulan ialah berupa ikhtisar singkat hasil penelitian. Sedangkan sub-bab saran-saran lebih terfokus kepada saran yang ditujukan bagi penulis dan bagi siapa yang terlibat dan terkait dengan proses penelitian.