

**METODE PERHITUNGAN AWAL BULAN QAMARIAH  
DALAM KITAB ŠAMARĀT AL-FIKAR KARYA AHMAD  
GHOZALI MUHAMMAD FATHULLAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S.1)  
Dalam Ilmu Syari'ah**



**Oleh :**

**SA'ADATUL INAYAH**

**NIM : 102111114**

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK  
FAKULTAS SYARI'AH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2014**

Drs. H. Slamet Hambali, M.S.I  
Jl. Candi Permata II / 180  
Semarang

Dra. Hj. Noor Rosyidah, M.S.I  
Jl. Kampung Kebon Arum No. 73  
Semarang

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks  
Hal : Naskah Skripsi  
An. Sdr. Sa'adatul Inayah

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Syari'ah  
IAIN Walisongo

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Sa'adatul Inayah

NIM : 102111114

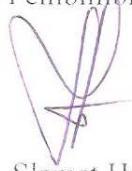
Judul Skripsi : **Metode Perhitungan Awal Bulan Qamariah dalam Kitab Šamarāt al-Fikar Karya Ahmad Ghazali Muhammad Fathullah**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan.

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Drs. H. Slamet Hambali, M.Si  
NIP. 19540805198003 1 004

Pembimbing II



Dra. Hj. Noor Rosyidah, M.Si  
NIP. 19650909 199403 2 002



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SYARI'AH

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan Telp/Fax. (024) 7601291 Semarang 50185

**PENGESAHAN**

Nama : Sa'adatul Inayah

NIM : 102111114

Fakultas/Jurusan/Prodi : Syari'ah / Ilmu Falak

Judul : **Metode Perhitungan Awal Bulan Qamariah dalam  
Kitab Šamarāt al-Fikar Karya Ahmad Ghazali  
Muhammad Fathullah**

Telah dimunaqosyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus, pada tanggal :

**16 Juni 2014**

Dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan Studi Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2013/2014 guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Syari'ah.

Semarang, 18 Juni 2014

Dewan Penguji,

Ketua Sidang

Dr. H. Abdul Ghofur, M. Ag  
NIP. 19670117 199703 1 001

Sekretaris Sidang

Dra. Hj. Noor Rosyidah, M.S.I  
NIP. 19650909 199403 2 002

Penguji I

Dr. H. Abdul Fatah Idris, M.S.I  
NIP. 19520805 198303 1 002

Penguji II

Drs. H. Nur Khoirin, M.Ag  
NIP. 19630801 199203 1 001

Pembimbing I

Drs. H. Slamet Hambali, M.S.I  
NIP. 19540805 198003 1 004

Pembimbing II

Dra. Hj. Noor Rosyidah, M.S.I  
NIP. 19650909 199403 2 002

## **DEKLARASI**

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang telah pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pemikiran-pemikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

## **DEKLARATOR**



**Sa'adatul Inayah**

## MOTTO

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ  
السَّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحُقْقِ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ  
(يونس : ٥)

“Dialah yang menjadikan Matahari bersinar dan Bulan bercahaya dan ditetapkannya *manzilah-manzilah* bagi perjalanan Bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan, Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”  
(Q.S Yūnus: 5).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung : Syaamil Cipta Media, 2005, hlm. 208.

## **PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan hasil karya tulis ini kepada orang-orang tercinta :

Mak Karsih dan alm. Pak Sardi (alm), Bapak dan Ibu Tersayang, Dade Kamto,

Dade Zulaihah dan Mbah Suminah

Segenap cinta dan kasih sayang mereka dalam mendidik dan melindungiku

Dengan irungan doa mereka yang selalu menyertai disetiap langkahku

Semoga Allah Swt, selalu memberikan kebahagiaan di dunia dan akhirat

Guru-guruku

Yang selalu memberiku nasehat

Memberi ilmu di tengah gurun kebodohan dan menuntunku ke arah cahaya

kehidupan

Mereka adalah teladan bagiku

Saudara-saudaraku

Nurun Nikmah, Muhammad Fuad Zakki, Lilis pusrita Sari, kakaku Dito Alif

Pratama

Yang selalu mewarnai hari-hariku, selalu membuatku semangat, dan selalu

memberikan kasih dan sayang yang tiada henti.

Sahabat-sahabatku

Motivasi serta dorongan kalian, membuatku semangat untuk mengejar mimpi

Karena mereka jualah aku tahu pentingnya arti sebuah kebersamaan

## ABSTRAK

Di Indonesia, terdapat banyak ulama maupun pakar falak yang mengabdikan karyanya dengan dibukukannya berbagai sistem perhitungan awal bulan qamariah, waktu salat, arah kiblat dan gerhana. Salah satunya adalah perhitungan awal bulan qamariah dalam kitab *Šamarāt al-Fikar* yang disusun oleh Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah. Kitab ini menggunakan rumus segitiga bola dan hampir setengahnya berupa tabel-tabel yang berisi tahun *al-Majmū‘ah*, tahun *al-Mabsūtah*, tabel bulan Hijriah dan Masehi, tabel Waktu (hari, jam, menit, detik) dan dilengkapi dengan tabel-tabel koreksi lainnya yang sudah menggunakan algoritma astronomi masa kini (kontemporer), oleh karena itu penulis tertarik untuk mengkaji : 1) Bagaimana metode perhitungan awal bulan qamariah dalam kitab *Šamarāt al-Fikar*?; 2) Bagaimana keakuratan metode perhitungan awal bulan qamariah kitab *Šamarāt al-Fikar*?

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan mengambil sumber data primer yaitu kitab *Šamarāt al-Fikar*, dan teknik pengumpulan data yang terdiri atas dokumen dan wawancara. Untuk menganalisis data, penulis menggunakan metode analisis dengan pendekatan *deskriptif analitis* yaitu untuk menggambarkan bagaimana pola perhitungan yang ada dalam kitab *Šamarāt al-Fikar*, sehingga analisis data yang digunakan adalah *content analysis*, yaitu untuk menganalisis metode perhitungan awal bulan qamariah kitab *Šamarāt al-Fikar*. Selain menggunakan *content analysis*, dalam penelitian ini penulis juga menggunakan *comparative study*, untuk mengkomparasikan hasil perhitungan penentuan awal bulan qamariah dalam kitab *Šamarāt al-Fikar* dengan metode hisab kontemporer lainnya yaitu *Almanak Nautika* dan *Ephemeris*, untuk mengetahui sejauh mana hasil penentuan awal bulan qamariah dalam kitab *Šamarāt al-Fikar*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan antara perhitungan kitab *Šamarāt al-Fikar* dengan metode kontemporer lainnya dilihat dari data Matahari dan data Bulan, dalam kitab *Šamarāt al-Fikar* harus dicari secara manual, sedangkan dalam *Almanak Nautika* dan *Ephemeris* langsung tersedia dalam bentuk tabel. Begitu pula dengan rumus sudut waktu Bulan yang digunakan, karena menggunakan rumus sudut waktu Bulan yang berbeda maka menghasilkan ketinggian hilal yang berbeda pula. Meskipun begitu hasilnya tidak terpaut jauh, dan hanya berkisar menit, jadi hisab ini dinilai cukup akurat untuk dijadikan pedoman dalam penentuan awal bulan qamariah.

*Keywords* : Hisab Awal Bulan Qamariah, Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah, *Šamarāt al-Fikar*.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Swt., yang telah melimpahkan rahmat, karunia, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Metode Perhitungan Awal Bulan Qamariah dalam Kitab Šamarāt al-Fikar Karya Ahmad Ghazali Muhammad Fathullah”** dengan baik.

Salawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Saw., beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang telah membawa Islam dan mengembangkannya hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini. Penulis sampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis beserta segenap keluarga, atas segala doa, perhatian dan curahan kasih sayang yang tiada tara dan tak terbalaskan.
2. Pgs. Dekan Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang dan pembantu-pembantu Dekan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menulis skripsi ini dan memberikan fasilitas untuk belajar dari awal sampai akhir.
3. Drs. H. Slamet Hambali, M.Si, selaku Pembimbing I, atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan dengan sabar dan tulus ikhlas.
4. Dra. Hj. Noor Rosyidah, M.Si. selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan membimbing.

5. Seluruh jajaran pengelola Program Studi Ilmu Falak ( Prodi IF), atas segala bantuan dan kerjasamanya, yang tiada henti.
6. Dosen wali (Ahmad Syifaул Anam, S.Hi, M.H) yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan ilmunya.
7. Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah, pengarang kitab *Šamarāt al-Fikar*.
8. Keluarga besar Pondok Daarun Najaah Jerakah Tugu Semarang, khususnya KH. Sirodj Chudlori dan Dr. H. Ahmad Izzuddin M.Ag selaku pengasuh dan juga inspirator penulis yang telah memberikan ilmu serta bimbingannya.
9. Guru-guruku, sejak menempuh pendidikan di TK, MI, MTs, dan MA yang dengan kesabarannya mendidik penulis untuk mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
10. Keluarga besar mahasiswa Program Studi Ilmu Falak angkatan 2010 “*THE RENAISSANCE*”, mengenal kalian adalah salah satu kebahagiaan dalam perjalanan hidup penulis. Tak lupa seluruh jajaran teman-teman Program Studi Ilmu Falak dari angkatan 2007 hingga angkatan 2013, yang telah banyak membantu, berbagi pengalaman dan ilmu, terkhusus untuk mas Syauqi Nahwandi yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan “short course” seputar kajian ilmu falak dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Untuk kakak-kakak dan adik-adik angkatan 2008, 2009 dan 2012 yang selalu memberikan motivasi dan keceriaan bagi penulis. Khususnya

mereka yang bertempat di Pondok Utara yang berpindah ke kamar Khadijah (Mba Bie, Mba Die, Mba Hik, Mba Karin, Mba Nashif, Mba Diana, Elly, Dewi, Echy, Mba Rida, Mba Lia, Bu Mer, Desy, Yati, Ilmi, Mimi, Mamah, Faiz, Mba El, dan Ummah Arni).

12. Kakaku, Dito Alif Pratama yang selalu meluangkan waktu untuk penulis, menjadi teman belajar dan diskusi penulis hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua teman-teman MA Madarijul Huda angkatan 2007.

Atas semua kebaikannya, penulis hanya mampu berdoa semoga Allah menerima sebagai amal kebaikan dan membalasnya dengan balasan yang lebih baik.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semua itu karena keterbatasan kemampuan penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya. Amin.

Semarang, 05 Juni 2014  
Penulis,



Sa'adatul Inayah  
10211114

## Pedoman Transliterasi Arab-Latin<sup>2</sup>

### A. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka

<sup>2</sup> Tim Penulis IAIN Syarif Hidayatullah, *Ensiklopedi Islam Indonesia*, Jakarta : Djambatan, 1992, hlm. viii-xvi.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Catatan :

1. Konsonan yang bersyaddah ditulis dengan rangkap dan diberi garis bawahnya.

Misalnya ; ربّنا ditulis *rabbanā*.

2. Vokal panjang (*mad*) ;

*Fathah* ditulis ā (a dan garis di atas ), *kasrah* di tulis ī, serta *dammah* ditulis dengan ū. Misalnya ; القراءة المساكين ditulis *al-qāri‘ah*, المفلحون ditulis *al-masākīn*, الظالمحون ditulis *al-muflīhūn*.

3. Kata sandang *alif + lam* (ال)

Bila diikuti oleh huruf qamariyah ditulis *al*, misalnya الكافرون ; ditulis *al-kāfirūn*. Sedangkan, bila diikuti oleh huruf syamsiyah, huruf *lam* diganti dengan huruf yang mengikutinya, misalnya ; الرجال ditulis *ar-rijāl*.

4. Ta *marbutah* (ة).

Bila terletak di akhir kalimat, ditulis *h*, misalnya ; البقرة ditulis *al-baqarah*. Bila di tengah kalimat ditulis *t*, misalnya; زكاة المال ditulis *zakāh al-māl* atau *zakātul māl*.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN DEKLARASI.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN ABSTRAK.....	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN TRANSLITERASI .....	xi
HALAMAN DAFTAR ISI .....	xiii

### **BAB I : PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Permasalahan .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Telaah Pustaka .....	7
E. Metode Penelitian .....	11
F. Sistematika Penulisan .....	14

### **BAB II : TINJAUAN UMUM PENENTUAN AWAL BULAN QAMARIAH**

A. Bulan Sebagai Penentu Waktu.....	16
1. Sejarah Bulan Sebagai Penentu Waktu .....	16

2. Pergerakan Bulan .....	19
3. Fase-fase Bulan .....	22
<b>B. Dasar Hukum Penentuan Awal Bulan Qamariah.....</b>	<b>29</b>
1. Dasar Hukum al-Quran .....	29
2. Dasar Hukum Hadis .....	32
<b>C. Metode Penentuan Awal Bulan Qamariah.....</b>	<b>34</b>
1. Metode Rukyat .....	36
2. Perhitungan Astronomis (Hisab).....	38
a. Hisab ‘Urfi/Iṣṭilāhi .....	39
b. Hisab Ḥaqīqībi al-Taqrībi .....	40
c. Hisab Ḥaqīqībi al-Tahqīq .....	40
d. Hisab Ḥaqīqī Kontemporer .....	41

**BAB III : METODE PERHITUNGAN AWAL BULAN QAMARIAH  
DALAM KITAB ŠAMARĀT AL-FIKAR KARYA AHMAD  
GHOZALI MUHAMMAD FATHULLAH**

A. Biografi Intelektual Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah .....	48
B. Karya Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah .....	52
C. Gambaran Umum Kitab Šamarāt al-Fikar .....	53
D. Proses Perhitungan Awal Bulan Qamariah dalam Kitab Šamarāt al-Fikar .....	57

**BAB IV : ANALISIS METODE PERHITUNGAN AWAL BULAN  
QAMARIAH DALAM KITAB ŠAMARĀT AL-FIKAR KARYA  
AHMAD GHÖZALI MUHAMMAD FATHULLAH**

- A. Analisis Metode Perhitungan awal Bulan Qamariah dalam Kitab  
*Šamarāt al-Fikar* Karya Ahmad Ghözali Muhammad Fathullah

..... 79

- B. Analisis Keakurasian Perhitungan Awal Bulan Qamariah dalam  
Kitab *Šamarāt al-Fikar* Karya Ahmad Ghözali Muhammad  
Fathullah ..... 91

**BAB V : PENUTUP**

- A. Kesimpulan ..... 97  
B. Saran-Saran ..... 98  
C. Penutup ..... 99

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS**

**LAMPIRAN**