

**ANALISIS METODE HISAB AWAL BULAN KAMARIAH QOTRUN NADA**

**DALAM KITAB *METHODA AL-QOTRU***

**S K R I P S I**

Disusun Untuk memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata S.1 dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum



Oleh :

**ZAINAL ABIDIN**

**NIM : 122111130**

**JURUSAN ILMU FALAK**

**FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO**

**SEMARANG**

**2016**

Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag  
Jl. Bukit Beringin Lestari C131  
Wonosari Ngaliyan Semarang

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Zainal Abidin

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum

UIN Walisongo

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb.*

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

Nama : Zainal Abidin

NIM : 122111130

Judul Skripsi : **Analisis Metode Hisab Awal Bulan kamariah Qotrun Nada dalam Kitab *Methoda Al-Qotru***

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

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I



Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag  
NIPs19720512 199903 1 003

Anthin Lathifah, M.Ag.  
Banjar Sari RT 001/VII  
Beringin Ngaliyan Semarang

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks  
Hal : Naskah Skripsi  
An. Sdr. Zainal Abidin

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum  
UIN Walisongo

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb.*

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

Nama : Zainal Abidin  
NIM : 122111130  
Judul Skripsi : **Analisis Metode Hisab Awal Bulan kamariah Qotrun Nada dalam Kitab *Methoda Al-Qotru***

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

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing II  
  
Anthin Lathifah, M.Ag.  
NIP. 19751107 200112 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM**

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

**PENGESAHAN**

Nama : Zainal Abidin  
NIM : 122111130  
Fakultas/Jurusan : Syari'ah dan Hukum/Ilmu Falak  
Judul : Analisis Metode Hisab Awal Bulan Kamariah Qotrun Nada dalam  
Kitab *Methoda Al-Qotru*

Telah Dimunaqasyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas  
Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal :

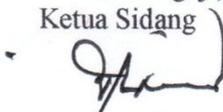
**15 Juni 2016**

dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi  
Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2015/2016 guna memperoleh gelar Sarjana  
dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum.

Semarang, 15 Juni 2016

Dewan Penguji,  
Ketua Sidang

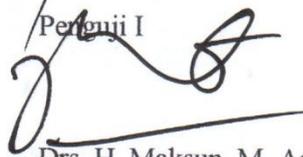
Sekretaris Sidang

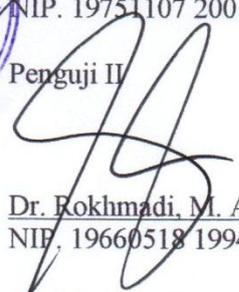
  
Dr. Tholkhatul Khoir, M. Ag.  
NIP. 19770120 200501 1 005

  
Anthin Lathifah, M. Ag.  
NIP. 19751107 200112 2 002

Penguji I

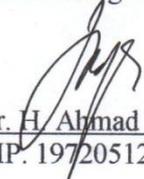
Penguji II

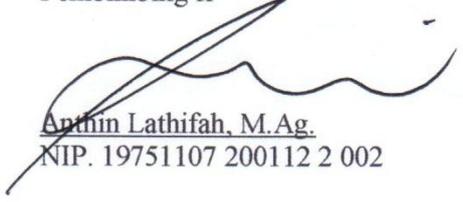
  
Drs. H. Maksun, M. Ag.  
NIP. 19680515 199303 1 002

  
Dr. Rokhmadi, M. Ag.  
NIP. 19660518 199403 1 002

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag.  
NIP. 19720512 199903 1 003

  
Anthin Lathifah, M. Ag.  
NIP. 19751107 200112 2 002

## MOTTO

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ

وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: 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 (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.<sup>1</sup> (QS Yunus : 5).

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Wa Tarjamah (Al-Qur'an dan Terjemahnya)*, Jakarta: Cahaya Qur'an, 2011, h. 208.

## **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini**

**Saya persembahkan untuk:**

**Kedua orangtuaku;**

**Bapak dan Almarhumah Ibu**

**Djuwari dan Marpuah**

**Yang telah mengasuhku dengan kasih sayang, yang tak pernah lelah menghantarkan doa, serta tiada henti memberikan semangat serta dukungannya kepadaku.**

**Kakak-kakakku;**

***Cak* Ahmad Ali**

***Mbak* Nikmatur Rohmah dan keluarga**

**Keponakanku Azka Yusufa Hasan**

**Yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepadaku**

## DEKLARASI

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

Semarang, 10 Juni 2016

Deklarator



Zainal Abidin

**NIM: 122111130**

## PEDOMAN TRANSLITERASI<sup>2</sup>

Pedoman transliterasi yang digunakan di dalam penulisan skripsi ini adalah pedoman transliterasi yang terdapat dalam buku Pedoman Penulisan Skripsi Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo tahun 2012.

### A. Konsonan

ا = a	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = 'e	ي = y
ذ = dz	غ = gh	
ر = r	ف = f	

### B. Vokal

اَ = a

اِ = i

اُ = u

### C. Diftong

أَي = ay

أَوْ = aw

---

<sup>2</sup> Tim Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: BasscomMultimedia Grafika, 2012, h. 61.

#### **D. Syaddah (ّ)**

*Syaddah* dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya الطَّبّ ditulis *al-thibb*.

#### **E. Kata sandang ( ال )**

Kata sandang ( ال ) ditulis dengan al-..., misalnya الصناعة ditulis *al-shina'ah*. Al- ditulis dengan huruf kecil kecuali jika terletak pada permulaan kalimat.

#### **F. Ta' Marbuthah ( ة )**

Setiap ta' *marbuthah* ditulis dengan "h", misalnya المعيشة الطبيعية ditulis *al-ma'isyah al-thabi'iyah*.

## ABSTRAK

Kitab *Methoda Al-Qotru* merupakan salah satu kitab yang digunakan di kalangan Lajnah Falakiyah NU Kabupaten Blitar untuk keperluan pelaksanaan rukyatul hilal. Qotrun Nada dalam pengantar kitab menjelaskan bahwa metode ini juga disebut sebagai metode astrologi *Al-Qotru* karena dalam proses perhitungannya, Qotrun Nada menggabungkan rumus-rumus serta data-data astronomi dan astrologi modern.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengkaji: 1) Bagaimana metode dan dasar penentuan hisab awal bulan Kamariah Qotrun Nada dalam kitab *Methoda Al-Qotru*?; 2) Bagaimana tingkat akurasi hisab awal bulan Qotrun Nada dalam kitab *Methoda Al-Qotru*?

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif kategori fungsionalnya penelitian ini termasuk kedalam penelitian kepustakaan (*library research*) dengan mengambil sumber data primer yaitu kitab *Methoda Al-Qotru*, dan teknik pengumpulan data terdiri atas dokumen dan wawancara. Untuk menganalisis data penulis menggunakan metode analisis dengan pendekatan deskriptif analisis yaitu untuk menggambarkan bagaimana pola perhitungan yang ada dalam kitab *Methoda Al-Qotru*, sehingga analisis data yang digunakan adalah *Content Analysis*. Di sisi lain penulis juga menggunakan analisis komparatif yaitu dengan menguji beberapa metode hisab penentuan awal bulan Kamariah dari kitab *Methoda Al-Qotru* dengan mengkomparasikan dengan metode hisab lain yang setara, yaitu *Ephemeris* guna untuk mengetahui sejauh mana hasil penentuan awal bulan Kamariah dalam kitab *Methoda Al-Qotru*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode hisab yang digunakan dalam menentukan awal bulan Kamariah dalam kitab *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada adalah metode hisab kontemporer. Hal tersebut bisa diperhatikan melalui rumus-rumus serta sumber data yang digunakan, rumus dan data yang digunakan bersumber dari buku-buku astronomi modern oleh Jean Meeus, Peter Duffet Smith, John Walker, John Kepler, dan Thomas Pfleger dan Oliver Montenbruck. Rumus-rumus dan data-data dalam buku-buku tersebut serta penambahan rumus yang diracik sendiri oleh Qotrun Nada itulah yang dijadikan dasar penentuan awal bulan kamariah dalam kitab *Methoda Al-Qotru*.

Adapun hasil komparasi hisab awal bulan kamariah kitab *Methoda Al-Qotru* karya Qotrun Nada dengan *ephemeris* menunjukkan bahwa tingkat akurasi *Methoda Al-Qotru* sudah cukup dapat dijadikan pedoman dalam penentuan awal bulan kamariah. Hasil komparasi perhitungan menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan tidak terpaut jauh, selisih rata-rata antara kitab *Methoda Al-Qotru* dengan hisab *ephemeris* hanya berbeda pada nilai menit dan detik.

Kata Kunci : Awal Bulan Kamariah, Qotrun Nada, Kitab *Methoda Al-Qotru*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt atas segala limpahan rahmat, hidayah dan *inayah*-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **Analisis Metode Hisab Awal Bulan Kamariah Qotrun Nada dalam Kitab *Methoda Al-Qotru***, dengan baik tanpa banyak kendala yang berarti. Shalawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada Nabi Muhammad Saw beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya dan para pengikutnya yang telah membawa Islam dan mengembangkannya hingga sekarang.

Penulis menyadari bahwa terelesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis secara pribadi. Tetapi semua itu merupakan wujud akumulasi dari usaha dan bantuan, pertolongan serta doa dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi tersebut. Oleh karena itu, penulis sampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah membimbing serta mendidik penulis sejak dilahirkan hingga sekarang.
2. Kementrian Agama Republik Indonesia yang telah memberikan beasiswa penuh (PBSB) kepada penulis sehingga penulis dapat menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri dari awal sampai selesai perkuliahan.
3. Rektor beserta Wakil Rektor UIN Walisongo atas kerja keras dalam membangun UIN Walisongo sehingga penulis dapat menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi ini.
4. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang dan wakil-wakil dekan, yang telah memberikan izin kepada penulis untu menulis skripsi tersebut dan memberikan fasilitas belajar hingga kini.
5. Bapak Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya ditengah kesibukan untuk memberikan masukan, inspirasi, motivasi serta kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
6. Ibu Anthin Lathifah, M.Ag. selaku pembimbing II atas segala kontribusi pemikiran serta arahan kepada penulis dengan kesabaran dan keikhlasan, sehingga penulis dapat belajar banyak dan bisa menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Drs. H. Maksun, M. Ag. Selaku Ketua Program Studi Ilmu Falak, Bapak H. Suwanto. S. Ag, MM Selaku sekretaris Program Studi Ilmu Falak dan Ibu Siti Rofiah, S.Hi, SH, M.Hi, M.Si Selaku staff akademik Program Studi Ilmu Falak, Bapak Ahmad

Syifaul Anam, S,HI., MH., serta seluruh Dosen Pengajar di lingkungan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi.

8. Bapak Drs. Qotrun Nada, selaku pengarang kitab *Methoda Al-Qotru* yang telah bersedia meluangkan waktunya, untuk mengajarkan kitab *Methoda Al-Qotru* kepada penulis serta bersedia diwawancarai oleh penulis di kediamannya di Desa Mandesan, Selopuro, Blitar.
9. Keluarga besar beserta Masyayikh Pondok Pesantren Matholi'ul Anwar yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tak ternilai harganya.
10. Keluarga besar MA Matholi'ul Anwar beserta para guru yang membagi ilmu serta memberikan motivasi untuk terus selalu belajar dimanapun dan telah menghantarkan penulis untuk mengikuti PBSB.
11. Keluarga besar Pondok Pesantren Daarun Najaah, khususnya KH. Sirodj Chudlori beserta keluarga yang telah mengizinkan penulis untuk mondok dan mengasuh penulis secara ikhlas dan sabar.
12. Keluarga besar CSSMoRA UIN Walisongo Semarang.
13. Pengurus CSSMoRA UIN Walisongo Periode 2014-2015, khususnya divisi PSDM (Imam Baihaqi, Riza Afrian Mustaqim, Arhamurrijal, Unggul Suryo Ardi, Amrah Susila Rahman, Li'izza Diana Manzil, Ruwaidah, Siti Mukaromah, Indraswati).
14. Teman-teman posko 18 KKN ke-65 Desa Sonokidul, Kunduran, Blora, (Pak Kordes, Mas Adib, Pak Iwan, Mas Aris, Dindin, Sisri, Faiqoh, May, Mbak Ida).
15. Anggota kamar Jabal Nur Ponpes Daarun Najaah (Maufiq, Faishol, Qusthol, Misbah, Bangkit, Luqman, Ucup, Gojel, Sidqon, Mutamakin, Salap, Riza, Tumpunk, Ja'far, Khozin).
16. Teman-teman MAK 11/12 Matholi'ul Anwar, khususnya *Ten Brothers* (Tombol, Fatih, Roni, Robach, Go' Lem, Gus Ibad, Gus Aqib, Ojan, Dayat).
17. Teman-teman Babarblast (Bareng-bareng Dua Ribu Dua belas), Abdullah Sampulawa, Adi Misbahul Huda, Ashma Rimadani, Badrul Munir, Bangkit Riyanto, Desi Fitrianti, Fitri Kholilah, Fitria Dewi Nur Cholifah, Ilmi Mukaromah, Imam Baihaqi, Imam Ghozeli, Ja'far Shodiq, Khozinurrohman, Li'izza Diana Manzil, Lukman, M. Khoirul Umam, M. Faishol Amin, M. Rif'an Syadzali, Maimuna, Masykur Rozi, Moh Salapudin, Muchammad Aminullah, Muhammad Ibnu Taimiyah, Nur Sidqon, Nurul Badriyah, Nurul I'anutul Fajriyah, Risya Himayatika, Riza Afrian Mustaqim, Rizalludin, Ruwaidah, Siti Mukaromah, Ummul Maghfuroh, Zul Amri Fathinul Inshafi, Imam

Qustholani, M. Ulil Abshor, Tubagus Mansur, M. Fahrudin, serta yang tidak pernah luput dari ingatan penulis Alm. A. Faisal Fahmi.

Atas segala kebaikannya, penulis hanya mampu berdoa semoga Allah Swt 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, 10 Juni 2016

Penulis,

Zainal Abidin

NIM. 122111130

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN DEKLARASI .....	vii
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI .....	viii
HALAMAN ABSTRAK .....	x
HALAMAN KATA PENGANTAR .....	xi
HALAMAN DAFTAR ISI .....	xiv

### **BAB I : PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Permasalahan .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
D. Telaah Pustaka .....	8
E. Metode Penelitian .....	12
F. Sistematika Penulisan .....	15

### **BAB II : TINJAUAN UMUM TENTANG HISAB PENENTUAN AWAL BULAN KAMARIAH**

A. Pengertian Hisab Awal Bulan Kamariah .....	17
B. Dasar Hukum Penentuan Awal Bulan Kamariah .....	19

C. Metode Penentuan Awal Bulan Kamariah .....	26
---	----

### **BAB III : METODE HISAB AWAL BULAN KAMARIAH DALAM KITAB**

#### ***METHODA AL-QOTRU* KARYA QOTRUN NADA**

A. Biografi Qotrun Nada .....	40
1. Riwayat Hidup .....	40
2. Karya-karya Qotrun Nada .....	42
B. Gambaran Umum tentang Kitab <i>Methoda Al-Qotru</i> .....	43
C. Metode Hisab Awal Bulan Kamariah dalam Kitab <i>Methoda Al-Qotru</i>	48
1. Hisab Ijtimak ( <i>New Moon</i> ) .....	48
2. Hisab Posisi Matahari .....	52
3. Hisab Posisi Bulan .....	56

### **BAB IV : ANALISIS METODE HISAB AWAL BULAN KAMARIAH QOTRUN**

#### **NADA DALAM KITAB *METHODA AL-QOTRU***

A. Analisis Metode dan Dasar Penentuan Hisab Awal Bulan Kamariah Qotrun Nada dalam Kitab <i>Methoda Al-Qotru</i> .....	66
1. Data Yang digunakan .....	66
2. Analisis konsep perhitungan awal bulan Kamariah <i>Methoda Al-Qotru</i> .	67
3. Analisis dasar penentuan hisab awal bulan Kamariah <i>Methoda Al-Qotru</i>	77
B. Analisis Tingkat Akurasi Metode Hisab Awal Bulan Kamariah Kitab <i>Methoda Al-Qotru</i> jika disandingkan dengan Metode <i>Ephemeris</i> .....	81

**BAB V : PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	89
C. Penutup .....	89

DAFTAR KEPUSTAKAAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

LAMPIRAN-LAMPIRAN