

**STUDI KRITIK TERHADAP PENENTUAN ARAH KIBLAT
DAN AWAL BULAN QAMARIYAH PEMIKIRAN
KH. AHMAD DAHLAN**



TESIS

**Diajukan sebagai Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Magister Ilmu Falak**

oleh
Imroatul Munfaridah
Nim: 095112097

**PROGRAM PASCASARJANA ILMU FALAK
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) WALISONGO
2011**

Dr. Muhyar Fanani, M.Ag.

Rt 4/1 Sumerejo, Gunungpati

Semarang 50185.

No HP: 081325030560

NOTA PEMBIMBING

Pembimbing dengan ini menyatakan bahwa Tesis Saudari: IMROATUL MUNFARIDAH, NIM: 095112097 pada Program Pascasarjana konsentrasi ilmu Falak yang berjudul **“STUDI KRITIK TERHADAP PENENTUAN ARAH KIBLAT DAN AWAL BULAN QAMARIYAH PEMIKIRAN KH.AHMAD DAHLAN”**

Telah siap untuk diujikan pada ujian Tesis.

Semarang, 30 April 2011
Pembimbing,



(Dr. Muhyar Fanani, M.Ag.)

DEKLARASI

**DENGAN PENUH KEJUJURAN DAN TANGGUNG JAWAB, PENULIS
MENYATAKAN BAHWA TESIS INI TIDAK BERISI MATERIAL YANG
TELAH PERNAH DITULIS OLEH ORANG LAIN ATAU DITERBITKAN,
KECUALI INFORMASI YANG TERDAPAT DALAM REFERENSI YANG
DIJADIKAN BAHAN RUJUKAN DALAM PENELITIAN INI.**

Semarang, 30 April 2011
Penulis,

**IMROATUL MUNFARIDAH
NIM 095112097**

ABSTRAK

KH. Ahmad Dahlan merupakan salah satu tokoh pemikir dan pembaharu dalam hal ilmu falak, yang meluruskan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1897 M/ 1315 H. Pada saat itu Masjid Agung dan Masjid-masjid lainnya, letaknya ke barat lurus, tidak tepat menuju arah kiblat yang 24 derajat arah barat laut. Dengan bekal pengetahuan ilmu falak atau ilmu hisab yang dipelajari melalui K.H. Dahlan (Semarang), Kyai Termas (Jawa Timur), Kyai Shaleh Darat (Semarang), Syekh Muhammad Djamil Djambek, dan Syekh Ahmad Khatib Minangkabau, KH. Ahmad Dahlan menghitung kembali arah kiblat secara tepat pada setiap Masjid yang melenceng. Bukan hanya itu saja karya yang ditorehkannya. Berdasarkan pengetahuan ilmu falak dan hisab yang dimilikinya, KH. Ahmad Dahlan melalui Muhammadiyah, mendasarkan awal puasa dan Syawal dengan hisab atau perhitungan. Langkah ini berawal, karena pada masa hidupnya masyarakat Islam sedang ditimpa berbagai macam kritis. Umat Islam telah lupa pada tuntunan agama yang berdasar atas Qur'an dan Hadis. Mereka telah berbuat bid'ah, khufarat, dan syirik. Hal inilah yang menyebabkan mereka jauh dari tuntunan agama yang sebenarnya. Untuk itu penulis sebagai mahasiswa ilmu falak menganggap penting mengangkat pembahasan ini kedalam sebuah tesis yang berjudul "STUDI KRITIK TERHADAP PENENTUAN ARAH KIBLAT DAN AWAL BULAN QAMARIYAH PEMIKIRAN KH.AHMAD DAHLAN".

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merumuskan sebuah pertanyaan; Bagaimanakah penentuan arah kiblat dan awal bulan Qamariyah menurut pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan? dan Seberapa jauhkah pengaruh KH. Ahmad Dahlan di dalam Muhammadiyah terkait soal ilmu falak?, untuk menjawab tiga rumusan tersebut penulis menggunakan pendekatan ilmu falak atau astronomi yang merupakan ciri khas dari penelitian ini yang didukung dengan wawancara dan dokumentasi untuk mendapatkan data-data yang representatif.

Penelitian ini menjawab tiga rumusan masalah yang telah penulis ajukan yaitu; Pertama, KH. Ahmad Dahlan mampu menciptakan teori menentukan arah kiblat yaitu memakai bola dunia, yang saat itu teknologi belum begitu maju, dengan bola dunia itu KH. Ahmad Dahlan berijtihad bahwa arah kiblat kota Yogyakarta pada umumnya dan Masjid Agung pada khususnya adalah 24° , jika dibandingkan dengan perhitungan *software* kontemporer arah kiblatnya kurang serong ke kanan $1^{\circ} 15' 0^{\circ}$ dari kiblat nyata, sedangkan dari perhitungan rumus segitiga bola arah kiblatnya kurang serong ke kanan $0^{\circ} 42' 21.88^{\circ}$. Kedua, awalnya KH. Ahmad Dahlan menentukan awal bulan Qamariyah adalah dengan *hakiki taqribi* mengikuti gurunya K. Dahlan Termas dengan kitab *Tazki' al-Ih}wa>n* yang cenderung geosentris. Tetapi setelah berguru dengan Syekh Taher Djala>luddi>n, KH. Ahmad Dahlan berpindah ke *hakiki tahkiki* dengan menggunakan referensi *Mat}la' al-Sa'i>d* yang cenderung heliosentris dan yang ketiga, KH. Ahmad Dahlan dengan Muhammadiyah mempunyai keterkaitan diantara keduanya, karena gagasan-gagasan KH. Ahmad Dahlan hingga sekarang diadopsi oleh Muhammadiyah dalam permasalahan yang menyangkut ilmu falak.

Key words: Kiblat, awal bulan Qamariyah, hisab.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia dan cahaya petunjuk-Nya yang tiada tara, sehingga penelitian dan penulisan ini dapat terselesaikan. S}alawat dan Salam semoga tetap terkunjak pada junjungan Nabi Agung Muhammad Saw, keluarga, sahabat dan tabiin dengan girrah perjuangan yang tinggi dan keikhlasan yang mendalam dalam memberantas kebodohan dan menegakkan kebenaran di muka bumi ini

Tesis ini merupakan hasil penelitian yang ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar akademik Magister (S2), pada Program Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang konsentrasi Ilmu Falak. Penulis sangat sadar bahwa apa yang telah penulis raih bukanlah suatu hal mutlak yang berdiri sendiri. Selain atas pertolongan Allah sebagai Rabb al-Jali>1, kepedulian, bimbingan dan dorongan serta bantuan dari berbagai pihak juga turut menentukan apa yang penulis raih. Oleh karena itu dalam kesempatan ini tidak terlalu berlebihan bila penulis menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Muhibbin, M.A., selaku Rektor Institut Agama Islam negeri Walisongo.
2. Prof. Dr. Achmad Gunaryo, M.SosSc., selaku Direktur Program Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Walisongo.
3. Dr. Muhyar Fanani, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing penulis, yang selalu meluangkan waktunya memberikan catatan-catatan kritisnya, dan membimbing penulis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

4. Segenap dosen pascasarjana yang telah membekali berbagai ilmu pengetahuan khususnya teori dan praktek ilmu falak, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan tesis ini.
5. Kepala pimpinan perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Walisongo, yang telah memberikan layanan perpustakaan yang diperlukan dalam penyusunan tesis ini.
6. Para pegawai di kantor sekretariat pascasarjana, yang telah memberikan layanan informasi yang diperlukan dalam penyusunan tesis ini.
7. Semua pihak yang secara tidak langsung telah membantu penyusunan tesis ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam mencurahkan tenaga dan kemampuan, namun penulis menyadari tentu masih banyak kekurangan, jauh dari harapan dan sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang penulis miliki khususnya bidang ilmu falak, untuk itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari pembaca budiman sangatlah penulis harapkan dalam rangka mengisi beberapa kelemahan dalam penyajian demi kesempurnaan dan mengarah kepada perbaikan dan peningkatan dalam berkarya ilmiah.

Akhirnya dengan iringan do'a, semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Amin
Ya Rabb al-'a>lami>n.

Semarang, 30 April 2011
Penulis,

IMROATUL MUNFARIDAH
NIM. 095112097

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Berdasarkan surat keputusan bersama
Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI
Nomor: 158/1987 dan 0543 b/U/1987,
Tanggal 22 Januari 1988

I. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif		
ب	Ba>'	B	Be
ت	Ta>'	T	Te
ث	S a>'	S	s (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	je
ح	H}a>'	H{	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha>	Kh	Ka dan ha
د	Da>l	D	De
ذ	Zal	Z	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra>'	R	Er
ز	Z	Z	Zet
س	Si>n	S	Es
ش	Syi>n	Sy	Es dan ye
ص	S}a>d	S{	es (dengan titik di bawah)
ض	D}a>d	D{	de (dengan titik di bawah)
ط	T}a	T{	te (dengan titik di bawah)
ظ	Z}a	Z{	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa>	F	Ef
ق	Qa>f	Q	Qi
ك	Ka>f	K	Ka
ل	La>m	L	El
م	Mi>m	M	Em
ن	Nu>n	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha>'	H	Ha
ء	Hamzah		Apostrof
ي	Ya	ÿ	Ye

II. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap yang disebabkan oleh syaddah ditulis rangkap.

Contoh: نَزَّلَ = nazzala

بِهِنَّ = bihinna

III. Vokal Pendek

Fathah (َ) ditulis a, kasrah (ِ) ditulis i, dan dammah (ُ) ditulis u.

IV. Vokal Panjang

Bunyi a panjang ditulis a>, bunyi i panjang ditulis i>, dan bunyi u panjang ditulis u>, masing-masing dengan tanda penghubung (>) di atasnya.

Contohnya:

1. Fathah + alif ditulis a>

فالا ditulis fala>

2. Kasrah + ya' mati ditulis i>

تفصيل ditulis tafs}i>l

3. Dammah + wawu mati ditulis u>

اصول ditulis us}u>l

V. Vokal Rangkap

1. Fathah + ya' mati ditulis ai الزهيلي ditulis az-Zuhaili>

2. Fathah + wawu ditulis au الدولة ditulis ad-daulah

VI. Ta'Marbut}ah diakhir kata

1. Bila dimatikan ditulis ha. Kata ni tidak diperlakukan terhadap kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia seperti: salat, zakat, dan sebagainya kecuali bila dikehendaki kata aslinya.

2. Bila disambung dengan kata lain (frase), ditulis h.

Contoh: بداية المجتهد ditulis Bida>yah al-Mujtahid

VII. Hamzah

1. Bila terletak diawal kata, maka ditulis berdasarkan bunyi vokal yang mengiringinya. Seperti إن ditulis inna.
2. Bila terletak diakhir kata, maka ditulis dengan lambang apostrof (ʻ). Seperti شيء ditulis Sya_iun.
3. Bila terletak ditengah kata setelah vokal hidup, maka ditulis sesuai dengan bunyi vokalnya. Seperti رباتب ditulis raba>ʻib
4. Bila terletak ditengah kata dan dimatikan, maka ditulis dengan lambang apostrof (ʻ). Seperti تأخذون ditulis taʻ_khuz|u>na

VIII. Kata Sandang Alif +Lam

1. Bila diikuti huruf qamariyyah ditulis

البقرة ditulis al-Baqarah

2. Bila diikuti huruf syamsiyah, huruf "T" diganti dengan huruf syamsiyah yang bersangkutan

النساء ditulis an-Nisa>ʻ

IX. Penulisan kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Dapat ditulis menurut bunyi atau pengucapannya dan menurut penulisannya

ذوي الفروض ditulis z}awi> al-furu>d}

أهل السنة ditulis ahlu as-sunnah

DAFTAR SINGKATAN

COS	: Cosinus
COT	: Cos Tangens
H	: Hijriyah
HPT	: Himpunan Putusan Tarjih
LAPAN	: Lembaga Antariksa dan Penerbangan Nasional
M	: Masehi
MABIMS	: Menteri Agama Brunai Darussalam, Indonesia, Malaysia dan Singapura
PPM	: Pimpinan Pusat Muhammadiyah
RI	: Republik Indonesia
SIN	: Sinus
Tg	: Tangens

PERSEMBAHAN

Karya ini aku persembahkan kepada:

"....Untuk suamiku yang tercinta Ari Budi Santoso,
Yang merupakan belahan jiwaku dan curahan hatiku yang selalu sabar menasehatiku, mendukungku dalam suka dan duka meski ruang dan waktu sering memisahkan diantara kita. Calon anak-anaku sebagai generasi penerusku, dengan harapan semoga dengan selesainya tesis ini bisa segera memilikinya atas rid}a Allah SWT. Ayahanda Muhtar dan Ibunda Siti Rukayah tercinta, bapak mertua H. Mas'ud Ari dan ibu mertua Hj. Indah Sulistiyarini, atas doanya dan dukungannya akhirnya tesis ini segera terselesaikan. Adikku Zainatul Mahsunah tersayang, yang ikut mendoakan aku tiap waktu demi kesuksesanku dalam segala hal. Teman-teman kuliahku semua jurusan ilmu falak pascasarjana IAIN Walisongo Semarang yang selalu kurindukan kebersamaannya, khususnya teman-teman asrama yang selalu berbagi tiap hari dan tiap waktu (mb Niha, mb shofi, Nunu, Tinky, mb Vivit, mb Hasni, mbak Beqi, mbak Uun dan bu Yaroh). Tak kulupakan juga teman-teman organisasiku di Ponorogo yang telah membantu dengan do'a demi kelancaran tesis ini, Saudara dan Handaitolan yang telah memberiku motivasi dan sugesti hingga terselesainya tesis ini....."

MOTTO

“Science without religion is lame, religion without science is blind “

(Albert Einstein)

Ali bin Abu Thalib berkata:

مَنْ اقْتَبَسَ عِلْمًا مِنَ النُّجُومِ مِنْ حَمَلَةِ الْقُرْآنِ إِذَا زَادَ بِهِ إِيمَانًا وَيَقِينًا

“ Barangsiapa mempelajari ilmu pengetahuan tentang bintang-bintang (benda-benda langit), sedangkan ia dari orang yang sudah memahami al-Qur’an, niscaya bertambahlah iman dan keyakinannya”

DAFTAR ISI

HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	i
HALAMAN DEKLARASI.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	va
DAFTAR SINGKATAN.....	is
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
HALAMAN MOTTO.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan dan Signifikansi Penelitian.....	8
1. Tujuan Penelitian.....	8
2. Signifikansi Penelitian.....	10
D. Kajian Pustaka.....	10
E. Metode Penelitian.....	15
1. Sumber Data.....	15
2. Teknik Pengumpulan Data.....	16
3. Data Penelitian.....	18
4. Analisis Data.....	19
F. Sistematika Pembahasan.....	19
BAB II : KILAS BALIK TEORI ILMU FALAK DAN PERKEMBANGANNYA.....	22
A. Menjelajahi Ilmu Falak dalam Sejarah Dunia.....	22
B. Perkembangan Ilmu Falak dalam Sejarah Indonesia.....	29
1. Arah Kiblat.....	32
a. Pengertian dan Dasar Hukum.....	32

b. Kiblat dalam Histons	39
c. Menentukan Arah Kiblat	43
2. Awal Bulan Qamariyah	56
a. Pengertian dan Dasar Hukum	56
b. Awal Bulan Qamariyah dalam Sejarah	61
c. Sistem Penetapan Awal Bulan Qamariyah	64
BAB III : KH. AHMAD DAHLAN DAN TEORINYA DALAM ARAH	
KIBLAT	71
A. Sketsa Tentang Biografi KH. Ahmad Dahlan	71
1. Pendidikan dan Aktivasinya	71
2. Setting Keluarga dan Masyarakat	74
3. Jasa dan Perjuangannya	78
B. Pemikiran KH. Ahmad Dahlan Tentang Arah Kiblat	82
1. Epistemologi Arah Kiblat KH. Ahmad Dahlan	82
a. Rubū' sebagai Alat Tradisional	84
b. Bola Dunia sebagai Alat Modern	88
c. Proses penentuan arah kiblat oleh KH. Ahmad Dahlan	93
2. KH. Ahmad Dahlan dan Masjid Agung Yogyakarta Terkait Arah Kiblat	96
BAB IV : EPISTEMOLOGI KH. AHMAD DAHLAN TENTANG AWAL	
BULAN QAMARIYAH DAN APLIKASINYA DI	
MUHAMMADIYAH	104
A. Epistemologi Tentang Awal Bulan Qamariyah	104
B. KH. Ahmad Dahlan dan Keraton Yogyakarta (Sri Sultan Hamengku Buwana VII) Terkait Awal Bulan	107
C. Aplikasi Pemikiran Ilmu Falak KH. Ahmad Dahlan di Muhammadiyah	111
1. KH. Ahmad Dahlan dan Muhammadiyah	111

a. Organisasi Muhammadiyah.....	111
b. Penetapan Awal Bulan Qamariyah Oleh Muhammadiyah....	115
2. Gagasan KH. Ahmad Dahlan dalam Tarjih.....	117
a. Sekilas Tentang Majelis Tarjih.....	117
b. Contoh-contoh Putusan Tarjih Terkait Masalah Hisab / Astronomi.....	119
3. Kelebihan dan Kelemahan Pemikiran Ilmu Falak KH. Ahmad Dahlan.....	124
a. Kelebihan.....	124
b. Kelemahan.....	125
BAB V : PENUTUP	127
A. Kesimpulan.....	127
B. Saran-Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	131
BIOGRAFI	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	