

HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN *RUBU' MUJAYYAB*

(Studi Pemikiran Muh. Ma'sum Bin Ali Dalam Kitab

Ad-Durus Al-Falakiyyah)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata 1 (S1)
Dalam Ilmu Syari'ah



Oleh

ENCEP ABDUL ROJAK

NIM : 072111060

**KONSENTRASI ILMU FALAK
AL-AHWAL AL-SYAHSIYAH
FAKULTAS SYARI'AH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2011**

Drs. H. Musahadi, M. Ag.

Jl. Permata Ngalian II / 62, Ngalian

Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Encep Abdul Rojak

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 : Encep Abdul Rojak

NIM : 072111060

Judul Skripsi : *Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab*
(Studi Pemikiran Muh. Ma'sum bin Ali dalam Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*)

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

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Drs. H. Musahadi, M. Ag
NIP. 19690709 199403 1 003

Rupi'i, M. Ag
Perum Griya Lestari B2 No. 2
Gondoriyo Ngaliyan
Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Encep Abdul Rojak

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 : Encep Abdul Rojak

NIM : 072111060

Judul Skripsi : *Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab*
(Studi Pemikiran Muh. Ma'sum bin Ali dalam Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*)

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

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II

Rupi'i, M. Ag
NIP. 19730702 199803 1 002



**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 : Encep Abdul Rojak
NIM : 072111060
Fakultas / Jurusan : Syari'ah / Al-Ahwal Al-Syahsiyah Konsentrasi Ilmu Falak
Judul Skripsi : HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN *RUBU' MUJAYYAB* (Studi Pemikiran Muh. Ma'sum Bin Ali Dalam Kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah*)

Telah dimunaqosahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, pada tanggal :

08 Juni 2011

dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Strata I (S.1) tahun akademik 2010/2011 guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Syari'ah.

Semarang, 08 Juni 2011

Dewan Penguji,

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

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

Penguji I,

Drs. H. Musahadi, M. Ag.
NIP. 19690709 199403 1 003

Penguji II,

Drs. Sahidin, M. Si
NIP. 19670321 199403 1 002
Pembimbing I

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

Drs. H. Musahadi, M. Ag.
NIP. 19690709 199403 1 003

Rufi'i, M. Ag
NIP. 19730702 199803 1 002

DEKLARASI

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

Semarang, 30 Mei 2011

Deklarator,

Encep Abdul Rojak

NIM : 072111060

ABSTRAK

Salah satu kitab yang membahas arah kiblat adalah *Ad-Durus al-Falakiyyah* yang ditulis oleh Muhammad Ma'sum bin Ali, Kawarun Jombang. Alat hitung yang digunakan dalam kitab ini adalah *Rubu' Mujayyab*, sehingga teori segitiga bola yang digunakan adalah persamaan untuk aplikasi *Rubu' Mujayyab*. Alat hitung ini merupakan alat hitung yang sangat akurat pada zamannya. Apabila dikomparasikan dengan system yang ada sekarang, bagaimanakah tingkat keakurasian data-data yang dihasilkan oleh perhitungan *Rubu' mujayyab* dengan kalkulator.

Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* ini masih diajarkan di beberapa Madrasah dan Pondok Pesantren, diantaranya adalah MA Qudsiyyah, PP. Kwagean Kediri, Madrasah Syafi'iyah Rembang, dan PP. Salafiyyah Ploso Mojo Kediri. Dilihat dari kemajuan zaman sekarang yang sudah terdapat sistem perhitungan yang sudah digital, bagaimanakah signifikansi *Rubu' Mujayyab* yang merupakan alat hitung asli dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*, dilihat pada zaman sekarang, apakah sudah diganti dengan kalkulator ataukah dikomparasikan antara keduanya.

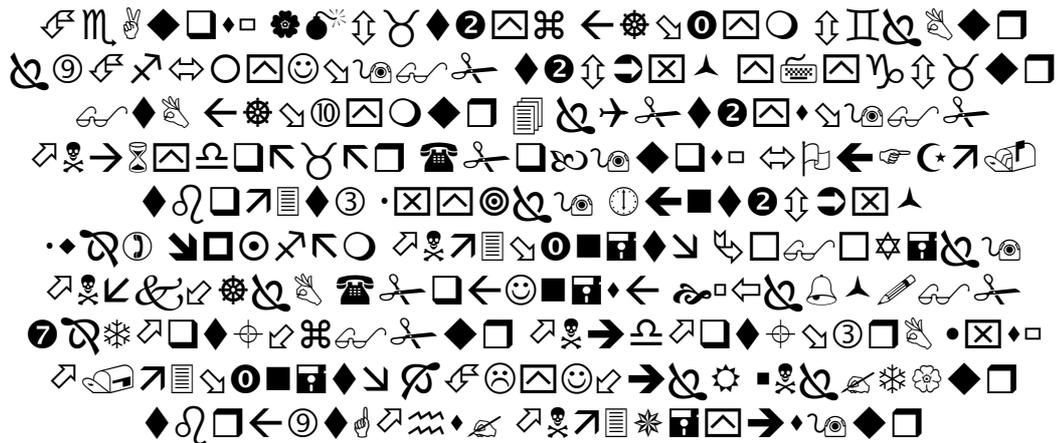
Berawal dari sinilah penelitian ini, karena dari tingkat keakurasian masing-masing alat hitung ini berbeda karena dari pembacaan datanya yang berbeda juga. Penelitian ini bersifat kepustakaan (*Library research*), dimana data primernya adalah seluruh data yang diperoleh langsung dari kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*, dan data sekundernya adalah seluruh dokumen berupa buku, tulisan, hasil wawancara, makalah-makalah yang berkaitan dengan obyek penelitian. Data-data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) dengan pendekatan *deskriptif kualitatif*.

Hasil penelitian ini adalah bahwa hisab arah kiblat yang ada dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* kurang akurat, perbedaan antara kalkulator dengan *Rubu'* menghasilkan 6 km dari titik Ka'bah. Hal ini disebabkan karena data-data yang digunakan masih lama dan berbeda ketelitian alat hitung yang digunakan. Perhitungan yang berkembang sekarang menggunakan kalkulator yang sudah teliti dan akurat. Adapun *ad-Durus al-Falakiyyah* alur perhitungannya menggunakan persamaan untuk aplikasi *Rubu' Mujayyab*. Selain itu, karena alat hitung yang digunakan bersifat klasik dan manual.

Pada zaman sekarang, ilmu pengetahuan dan teknologi sudah berkembang ini ternyata *Rubu' Mujayyab* masih digunakan di beberapa madrasah dan pondok. Hal ini dikarenakan untuk menjaga keilmuan *Rubu'* supaya tidak hilang ditelan masa karena semakin langkanya orang yang mau mempelajarinya. Selain itu supaya santri/siswa memahami dasar dari trigonometri, karena *Rubu' Mujayyab* mengandung metode trigonometri manual dan mendasar. Dengan demikian, alat hitung dalam kitab *ad-durus al-falakiyyah* yang disebut dengan *Rubu' Mujayyab* masih signifikan di lingkungan pondok dan madrasah, walaupun perhitungannya untuk zaman sekarang kurang akurat. Sehingga perhitungan dengan *Rubu'* yang menimbulkan ketetapan hukum seperti waktu salat dan arah kiblat tidak boleh digunakan dan apabila untuk pelajaran sangat dianjurkan untuk dipelajari.

Kata kunci: Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*, *Rubu' Mujayyab*, Pondok Pesantren, dan Kalkulator

MOTTO



(البقرة : ١٥٠)

Artinya : “Dan darimana saja kamu keluar (datang) maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, dan dimana saja kamu semua berada maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka, dan takutlah kepada Ku. Dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atas kamu, dan supaya kamu dapat petunjuk” (QS. Al-Baqarah : 150).

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan untuk :

Bapakku Ust. Oman (OO), Ibuiku Ikah, Kakakku (Imas Masriyah dan Enung Nurkillah) dan Adekku (Muhammad Izzuddin) yang selalu memberikan Motivasi dalam hidupku, saudara-saudaraku, Guru-guruku yang telah ikhlas memberikan pengarahan dan pelajaran (Drs. KH. Wawan Khairul Anwar, M.Pd, KH. Asep Saefullah, SE, KH. Sirajd Khudlori, KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag), Teman-temanku dikelas KIF semuanya, dan untuk D' Special one yang akan menemani sampai akhir hayat.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT Rabbul Alamin atas segala limpahan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu' Mujayyab* (Studi Pemikiran Muh. Ma'sum bin Ali Dalam Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah*)**, dengan baik tanpa banyak mengalami kendala yang berarti. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya, dan para pengikutnya yang telah membawa Islam dan mengembangkannya hingga sekarang ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis sendiri. Akan tetapi semua itu merupakan wujud akumulasi dari usaha dan bantuan, pertolongan serta do'a dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi tersebut. Oleh karena itu, penulis haturkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada :

1. Dekan Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang dan para pembantu dekan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menulis skripsi tersebut dan memberikan fasilitas belajar hingga akhir.
2. Drs. H. Musahadi, M. Ag, selaku pembimbing I, atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan dengan sabar dan tulus ikhlas
3. Rupi'i, M.Ag, selaku pembimbing II, atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan dengan sabar dan tulus ikhlas
4. Drs. H. Eman Sulaeman, M.H., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan sampai sekarang sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.
5. Para pejabat di kantor Prodi Falak, yang dengan ikhlas melayani dan mengayomi penulis dan menjalankan tugas dengan penuh tanggungjawab.
6. Bapak kujur, sekjur, dosen-dosen, dan karyawan Fakultas syari'ah IAIN Walisongo semarang, atas segala didikan, bantuan, dan kerjasamanya.

7. Kedua orang tua penulis beserta segenap keluarga, atas segala do'a, perhatian, dan curahan kasih sayang yang tidak dapat penulis ungkapkan dalam untaian kata-kata.
8. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag., atas segala dorongan, didikan, dan arahnya.
9. Keluarga besar alm. KH. Muhammad Ma'sum bin Ali Kawaron Jombang Jawa Timur, atas keikhlasannya memberikan informasi yang sangat berguna untuk skripsi ini.
10. Keluarga besar Yayasan Pendidikan Islam Al-Atiqiyah Sukabumi Jawa Barat, diantaranya Umi Haji, KH. Drs. Wawan Khairul Anwar, M. Pd, KH. Asep Saefullah, SE, Dra. Pipih Sopiah, dan semua ustadz dan ustadzah di lingkungan Al-Atiqiyah atas segala doanya.
11. Keluarga besar PP Darun Najaah Jarakah Tugu Semarang, Khususnya KH. Siradj Chudlori, KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag, Gus Thoriq, dan semuanya atas segala pengajaran, dorongan dan doanya.
12. Semua temen-temen KIF, khususnya angkatan 2007 yang membuat seneng ketika ada bersama.
13. Semua teman yang berada di lingkungan kampus IAIN Walisongo dan Pondok Pesantren Daarun Najaah.

Atas semua kebaikannya, penulis hanya mampu berdo'a semoga Allah SWT menerima segala amal kebaikan dan membalasnya dengan pahala yang lebih baik.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semua itu karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharap dan kritik dari para pembaca demi sempurnanyaskripsi ini.

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

Semarang, Mei 2011

Penulis,

Encep Abdul Rojak

DAFTAR ISI

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

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan	7
C. Tujuan Penulisan	7
D. Telaah Pustaka	8
E. Kerangka Teoritik	9
F. Metode Penulisan	13
G. Sistematika Penulisan	16

BAB II : KONSEP UMUM TENTANG ARAH KIBLAT

A. Pengertian Kiblat	18
B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat	21
C. Sejarah Ka'bah	26
D. Pemikiran Ulama Fiqh Tentang Arah Kiblat	31
E. Macam-Macam Metode Penentuan Arah Kiblat	33

BAB III : HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN *RUBU' MUJAYYAB* DALAM KITAB *AD-DURUS AL-FALAKIYYAH*

A. Biografi Intelektual Muhammad Ma'sum bin Ali	59
B. Karya-karya Muhammad Ma'sum bin Ali dalam ilmu falak	62
C. Pemikiran Hisab Arah Kiblat Muhammad Ma'sum bin Ali .	68
D. Perbandingan Hisab Arah Kiblat <i>Ad-Durus al-Falakiyyah</i> yang menggunakan <i>Rubu' Mujayyab</i> dengan Segitiga Bola yang Menggunakan Kalkulator	82
E. Signifikansi <i>Rubu' Mujayyab</i> dalam Kitab <i>Ad-Durus al-Falakiyyah</i> di Era Digitalisasi.....	90

BAB IV : ANALISIS HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN RUBU' MUJAYYAB

A. Analisis Akurasi <i>Rubu' Mujayyab</i> dalam Perhitungan Arah Kiblat di dalam Kitab <i>Ad-Durus al-Falakiyyah</i> jika dihitung dengan Perhitungan Segitiga Bola yang Menggunakan Kalkulator	96
1. Kitab <i>Ad-Durus al-Falakiyyah</i>	97
2. <i>Rubu' Mujayyab</i>	105
3. Perbandingan Perhitungan	114
B. Analisis signifikansi <i>Rubu' Mujayyab</i> dalam kitab <i>Ad-Durus al-Falakiyyah</i> di era digitalisasi	117

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	124
B. Saran-saran	125
C. Penutup	126

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP