



BUKU DARAS

ROHMAT, S.Ag., M.H.I.

ILMU FALAK II

**Penentuan Awal Bulan Qamariyah
dan Syamsiyah**



Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. *Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta), atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).*
2. *Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).*

© Hak cipta pada pengarang : ROHMAT, S.AG. M.HI

Dilarang mengutip sebagian atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun tanpa seizin penerbit, kecuali untuk kepentingan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

Judul Buku : ILMU FALAK II PENENTUAN AWAL BULAN
QAMARIYAH DAN SYAMSIYAH
Penulis : ROHMAT, S.AG. M.HI
Cetakan Pertama : 2014
Computer Setting,
Layout Oleh : PPs
Desain Cover : Percetakan Osa
Hak Penerbit Pada :

Seksi Penerbitan Fakultas Syariah
IAIN Raden Intan Lampung
Jl. Letkol H. Endro Suratmin Kampus Sukarame
Telp. (0721) 780887 Bandar Lampung 35131

Kode Penerbit :

ISBN :

KATA SAMBUTAN
DEKAN FAKULTAS SYARI'AH
IAIN RADEN INTAN LAMPUNG

Salah satu ilmu non agama yang sangat besar sumbangannya bagi pelaksanaan tugas-tugas keagamaan dalam Islam adalah Ilmu Falak. Salah satu yang dikaji dalam ilmu falak adalah penentuan awal bulan (kalender), dalam penentuan awal bulan qamariyah sering terjadi perbedaan anantara muslim yang satu dengan muslim yang lainnya dan antara ormas Islam yang satu dengan ormas yang lainnya.

Fakultas syari'ah sebagai lembaga pendidikan tinggi Islam yang mengkaji masalah-masalah hukum Islam dan ilmu-ilmu lain yang terkait, sejak awal berdirinya telah menyadari pentingnya Ilmu Falak bagi para mahasiswa dan alumninya. Untuk itu, dalam berbagai versi kurikulum yang pernah diberlakukan di Fakultas Syari'ah mata kuliah ilmu falak selalu tercantum. Terlebih lagi dalam kurikulum berbasis kompetensi yang menjadi bagian dari kebijakan pendidikan nasional sekarang ini, eksistensi dari mata kuliah ilmu falak semakin tidak tergoyahkan.

Dalam perspektif seperti tersebut di atas, maka kehadiran buku " ILMU FALAK II (*Penentuan Awal Bulan Qamariyah Dan Syamsiyah*)" yang disusun oleh saudara Rohmat, S.Ag.,M.HI sebagai dosen pengasuh mata kuliah ilmu falak fakutas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung sudah selayaknya disambut dengan gembira. Dengan pengalaman bertahun-tahun mengajar dan mengembangkan ilmu falak, maka keahlian penyusunnya sudah tidak diragukan lagi kemampuannya dalam ilmu falak.

Walhasil buku ini sangat membantu mahasiswa dalam mempelajari ilmu falak dan pemerhati ilmu falak, karena sangat penting untuk dipelajari bagi mahasiswa fakultas syari'ah khususnya dan bagi pencinta ilmu falak pada umumnya.

Kami menyambut baik kehadiran buku ini sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan di fakultas syari'ah IAIN Raden Intan Lampung. Semoga upaya dari tim penyusun buku dasar "Arah Kiblat Dalam Perspektif Syari'ah Dan Astronomi" ini mencapai tujuan. *Amin yaa rabbal A'lamin.*

Bandar Lampung Desember 2014
Dekan Fakultas Syari'ah
IAIN Raden Intan Lampung

Prof.Drs. H. Suharto, S.H., M.A
NIP: 195304231980031003

DAFTAR ISI

Kata Sambutan Dekan Fakultas Syari'ah	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
BAB I. PENADAHULUAN	
A. Pengertian Kalender	1
B. Sejarah Astronomi	2
C. Al-Qur'an Dan Hadits Tentang Astronomi	6
BAB II. MATAHARI BINTANG DAN RASI BINTANG	
A. Zodiak Warisan Peradaban	23
B. Konstelasi Bintang	25
C. Beberapa Rasi Bintang Penting	25
D. Matahari Diantara Galaksi Bima Sakti	27
E. Jenis-jenis Bintang	30
BAB III. BUMI GERAK ROTASI DAN REVOLUSI	
A. Bumi Sebagai Planet	35
B. Sejarah Terbentuknya Bumi	36
C. Sejarah Perkembangan Muka Bumi	37
D. Karakteristik Pelapisan Bumi	40
E. Bentuk dan Ukuran Bumi	42
F. Struktur Bumi	43
G. Gerakan Rotasi Bumi	45
H. Gerak Dan Bentuk Revolusi Bumi	50
BAB IV. BULAN SEBAGAI SATELIT BUMI	
A. Pengertian Bulan	61
B. Gerak Bulan	62
C. Bagian – Bagian Bulan	63
D. Fase Dan Aspek Bulan	67
E. Kalender Bulan	74
F. Gerhana	75
G. Pengaruh Rotasi dan Revolusi Bulan	76
BAB V. KALENDER MASEHI	
A. Pengertian Kalender Masehi	79
B. Kalender Julian	80

C. Kalender Gregori (Gregorian Calender)	86
D. Waktu Rata-Rata Greenwich	91
E. Membuat Kalender	96
BAB VI. KALENDER HIJRIYAH	
A. Sejarah Kalender Arab Pra-Islam	101
B. Pemurnian Kalender Arab Pra Islam	102
C. Pembentukan Kalender Islam (Hijriyah)	105
D. Kalender Qamariyah	108
E. Hisab Dan Rukyat	111
F. Metode Penetapan Awal Bulan Qamariyah	114
G. Aliran Pergantian Awal Bulan Qamariyah	120
H. Perbedaan <i>Approach</i>	123
BAB VII PANDANGAN ULAMA FIQIH TERHADAP HISAB DAN RUKYAT	
A. Pendapat Ulama Terhadap penggunaan Hisab	128
B. Pandangan Ahli Fiqih Bilamana Hasil Hisab Berbeda Dengan Hasil Rukyat	134
C. Peran Ulama Dalam Pembinaan Dan Pengembangan Hisab Dan Rukyat	137
BAB VIII. RUKYAT AL-HILAL DALAM PENENTUAN AWAL BULAN QAMARIYAH	
A. Pengertian Rukyat	143
B. Metode rukyat <i>bil fi'li</i>	145
C. Keragaman Defenisi Hilal	147
D. Problematika Hilal	149
E. Hubungan Hisab-Rukyat, Hilal dan Astronomi	153
F. Kaidah Astronomi seputar visibilitas Hilal	155
G. Hambatan Rukyat Hilal	156
BAB IX. HISAB 'URFI	
A. Sistem Perhitungan	161
B. Cara Membuat Kalender	163
C. Penyesuaian Tarikh Dari Masehi Ke Hijriyah	166
D. Penyesuaian Tarikh Dari Hijriyah Ke Masehi	168
BAB X HISAB AWAL BULAN MENURUT SISTEM FATHU RAUF AL-MANNAN	
A. Tentang Penulisan	171
B. Pengenalan Kitab	173

- C. Petunjuk Penyelesaian Langkah-Langkah Menentukan Saat Terjadinya Ijtima' 179

BAB XI. HISAB AWAL BULAN QAMARIYAH DENGAN METODE EPHEMERIS

- A. Data yang disediakan 193
B. Data Matahari 193
C. Data Bulan 196
D. Waktu Yang Dipergunakan 200
E. Penyisipan 201
F. Mencari Ketinggian Hilal 202
G. Menghitung Saat Ijtima' Dengan Data Ephemeris 204

DAFTAR PUSTAKA 211