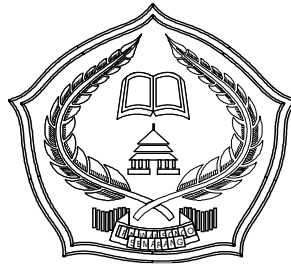


***IMKĀN AR-RU'YAH* DI INDONESIA**
(Memadukan Perspektif Fiqih dan Astronomi)



DISERTASI

**Diajukan sebagai Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Doktor Hukum Islam**

Oleh:
MUHAMMAD HASAN
NIM: 085113047

PROMOTOR:
PROF. DR. H. THOMAS DJAMALUDDIN, M.Sc.
PROF. DR. H. AHMAD ROFIQ, M. A.

PROGRAM DOKTOR HUKUM ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) WALISONGO
2012



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Walisongo 3-5 Semarang 50185, Ttl./Fax: 024--7614454, 70774414

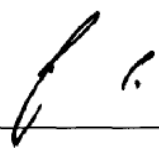
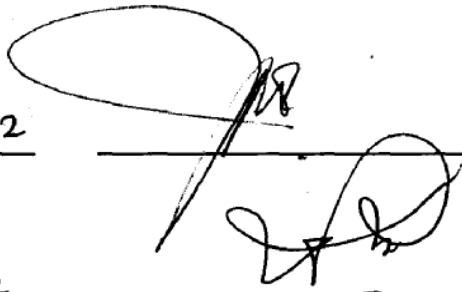
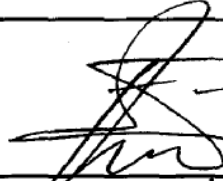



FDD-38

PENGESAHAN MAJELIS PENGUJI UJIAN TERBUKA

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa disertasi saudara:

Nama : MUHAMMAD HASAN
NIM : 085113047
Judul : IMKAN AR-RU'YAH DI INDONESIA (Memadukan Perspektif Fiqih dan Astronomi)

telah diujikan dan dinyatakan LULUS dalam Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor.

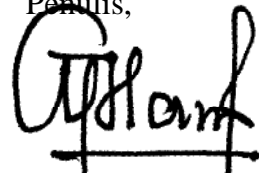
NAMA	TANGGAL	TANDATANGAN
<u>Prof. Dr. H. Muhibbin, M.Ag.</u> Ketua/Penguji	<u>13/10/2012</u>	
<u>Drs. H.M. Nafis, M.A.</u> Sekretaris/Penguji	<u>13/10/2012</u>	
<u>Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc.</u> Promotor/Penguji	<u>13/10/2012</u>	
<u>Dr. Ing. H. Khafid.</u> Penguji	<u>13/10/2012</u>	
<u>Prof. Dr. Mujiyono Abdillah, M.A.</u> Penguji	<u>13/10/2012</u>	
<u>Prof. Dr. H. Ibnu Hadjar, M.Ed.</u> Penguji	<u>13/10/2012</u>	

HALAMAN DEKLARASI

DENGAN PENUH KEJUJURAN DAN TANGGUNG JAWAB, PENULIS MENYATAKAN BAHWA DISERTASI 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, Juli 2012.

Penulis,



Muhammad Hasan

NIM: 085113047

ABSTRAK

Penentuan awal bulan yang akurat, dan tidak menyulitkan sangat diperlukan. Sementara, al-Quran sebagai sumber hukum utama hanya memberikan isyarat peredaran bulan, isyarat yang lebih *applicable* sebenarnya ditemukan dalam petunjuk Rasulullah saw, namun dipahami secara *debatable* oleh umat Islam. Salah satu metode penentuan awal bulan relatif moderat yang ditawarkan umat Islam adalah *imkān ar-ru'yah*. Para astronom, juga cenderung pada *imkān ar-ru'yah* dalam menentukan awal bulan Hijriah. Pada sisi lain, belum terdapat kriteria *imkān ar-ru'yah* yang bisa menyatukan umat Islam, sehingga terkadang muncul klaim hilal syar'i dan hilal astronomi. Karena itu, ulama menghendaki kriteria *imkān ar-ru'yah* selalu dikaji ulang dengan penelitian ilmiah-sistematis. Disisi lain juga, ketebalan atmosfer di Indonesia (ekuator) berbeda dengan negara lain, sehingga secara spesifik kriteria *imkān ar-ru'yah* Indonesia dimungkinkan berbeda dengan negara lain yang jauh dari ekuator. Berdasarkan latarbelakang tersebut penulis tertarik meneliti *imkān ar-ru'yah* di Indonesia dalam perspektif fiqih dan astronomi, dengan tujuan penelitian antara lain: 1). Mendeskripsikan *imkān ar-ru'yah* dalam perspektif fiqih, 2). Memformulasikan kriteria *imkān ar-ru'yah* dalam perspektif astronomi, dan 3. Menganalisis konvergensi kriteria *imkān ar-ru'yah* di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *science cum doctrinaire*. Tujuan penelitian pertama, sumber datanya adalah kitab-kitab fiqih dan kitab-kitab falak yang disusun oleh ulama fiqih. Data primernya mengenai parameter dan kriteria *imkān ar-ru'yah* menurut ulama fiqih. Tujuan penelitian kedua, Sumber datanya adalah dokumen-dokumen Kementerian Agama RI, dan organisasi sosial kemasyarakatan. Data primernya mengenai hasil-hasil rukyatulhilal di Indonesia. Sementara tujuan penelitian ketiga merupakan analisis perpaduan antara tujuan penelitian pertama dan kedua.

Hasil penelitian menemukan: Pertama, dalam perspektif fiqih terdapat beberapa variabel yang terkait dengan *imkān ar-ru'yah*, yakni hisab, ufuk, hilal dan kesaksiannya, dan kriterianya. Dalam perspektif fiqih kriteria *imkān ar-ru'yah* disimpulkan *altitude* $>2^\circ$ dan elongasi $>3,6^\circ$. Kedua, dilihat dari perspektif astronomi ditemukan kriteria *imkān ar-ru'yah* dengan formulasi, *altitude* $>3,7^\circ$ dan elongasi $>5,5^\circ$. Ketinggian bulan (*altitude*) dalam kriteria ini akan berubah sesuai dengan jarak beda azimut bulan-matahari. Ketiga, kriteria *imkān ar-ru'yah* dalam implementasinya di Indonesia menunjukkan bahwa penentuan awal bulan Hijriah di Indonesia dengan rukyatulhilal yang dapat diterima secara fiqih dan astronomi secara bersamaan sebanyak 53,41%. Kecenderungan konvergensi kriteria hilal yang dapat diterima secara astronomi dan fiqih adalah pada *altitude* $>2,7^\circ$ dan elongasi $>5,5^\circ$.

Kata Kunci: *Imkān ar-Ru'yah*, Fiqih, Astronomi, Indonesia.

ABSTRACT

The accurate determination of the beginning of month is really required. However, al-Quran as the main source of Islamic laws just provides the signals of moon circles. The applicable signals might be found in the hadis although they are still debatable among Muslims. One moderate method to determine the beginning of the month is *imkān ar-ru'yah*. Most astronomers tend to choose *imkān ar-ru'yah* to decide the beginning of new month of Islamic calendar (hijriyah). On the other hand, there is no agreed *imkān ar-ru'yah* criteria among Muslims resulting in the claims of *syar'i* crescent and astronomy crescent. Therefore, many Muslim scholars suggest that *imkān ar-ru'yah* criteria should be developed using a systematic scientific research. In addition, the atmosphere thickness in Indonesia (the equator) is not similar to other countries so that the specific *imkān ar-ru'yah* criteria in Indonesia is possible to be different from other countries which are far from the equator. Based on the background, the writer is interested in to do research on *imkān ar-ru'yah* in Indonesia in the perspective of *fiqh* and astronomy. The aims of the study are: 1) to describe the *imkān ar-ru'yah* in *fiqh* perspective, 2) to formulate criteria for *imkān ar-ru'yah* the astronomical perspective, and 3) to analyze the implementation of the *imkān ar-ru'yah* criteria in Indonesia.

This research uses science cum doctrinaire approach. To reach the first research goal, the data sources are various books of *fiqh* and astronomy written by *fiqh* scholars. The primary data are the circulation and determination of early month as well as the data on the parameters and *imkān ar-ru'yah* criteria proposed by scholars. For the second research goal, the data sources are documents from the Ministry of Religious Affairs and social organizations. The primary data are about the results of *ruk'yatulhilal* in Indonesia. Finally, the third research objective is the analysis of the first and second research objectives.

The findings of this research are as follows. First, in the *fiqh* perspective, there are several variables of *imkān ar-ru'yah*: calculating (*hisab*), horizon (*ufuk*), crescent (*hilal*) and testimony, and criteria. Muslim scholars tend to differ when discussing these issues. The criteria associated with *imkān ar-ru'yah* in *fiqh* perspective is altitude $>2^\circ$ and elongation $>3,6^\circ$. Second, in the astronomy perspective, *imkān ar-ru'yah* criteria is formulated by altitudes $>3,7^\circ$ and elongation $>5,5^\circ$. The altitude of the moon in these criteria will change depending on the distance of the moon-sun azimuth. Third, the implementation of *imkān ar-ru'yah* criteria in Indonesia shows that the determination of beginning of Hijri month in Indonesia with *ruk'yatulhilal* is acceptable in both perspectives of *fiqh* and astronomy by 53,41%. The tendency of the new moon criteria that is acceptable in the astronomy and *fiqh* perspectives is altitude $>2,7^\circ$ and elongation $>5,5^\circ$.

Keywords: *Imkān ar-Ru'yah*, *Fiqh*, Astronomy, Indonesia.

الملخص

إثبات أوائل الشهور الدقيق الموافق للأحكام الشرعية وأقل تعقيدا أمر من الأمور المهمة. القرآن الكريم كمصدر أساسي للأحكام الشرعية لا يأتي إلا بالإشارة عن أطوار القمر. أما الإشارة عن طريق إثبات أوائل الشهور القمرية بالتفصيل فإنها جاءت في السنة وإن اختلف الفقهاء في فهمها. ومن طرق إثبات أول الشهر الهجري حساب امكانية الرؤية الذي اختار معظم الخبراء في علم الفلك على هذه الطريقة. عدم وجود اتفاق لحد امكانية الرؤية في إندونيسيا قد يؤدي الى قبول شهادة رؤية الهلال في حال عدم امكانية رؤيته عند الخبراء في علم الفلك. فلذلك, حاول العلماء بتوحيد معيار إمكانية الرؤية بإجراء بحث علمي منهجي. وفي ناحية أخرى, الإختلاف في كثافة الغلاف الجوي بين إندونيسيا القريبة من خط الإستواء وبلاد أخرى البعيدة من خط الإستواء قد يؤدي إلى الإختلاف في تحديد معيار إمكانية الرؤية. من هذه خلفية المسألة حاول الكاتب بالبحث في معيار إمكانية الرؤية في إندونيسيا من الناحية الفقهية والفلكية. والهدف لهذا البحث ما يلي: (١) وصف إمكانية الرؤية من الناحية الفقهية (٢) تحديد معيار إمكانية الرؤية من الناحية الفلكية. (٣) تحليل إمكانية تطبيق معيار إمكانية الرؤية في إندونيسيا.

هذا البحث يحلل موضوع البحث بالنهج العلمي النصي (*science cum doctrinaire*).

هدف البحث الاول, بيانات المصدر هو من كتب الفقه وكتب علم الفلك التي تبحث علماء الفقه. البيانات الأولية عن المعلمات ومعايير إمكانية رؤية من علماء الفقه. وهدف البحث الثاني, ومصادر البيانات وثائق وزارة الشؤون الدينية, والتنظيم الاجتماعي. البيانات الأولية على رؤية الهلال النتائج في إندونيسيا. هدف البحث الثالث هو تحليل لمجموعة من الأهداف البحثية الثاني والثالث.

والنتائج التي توصل اليها البحث ما يلي: أولا: هناك معدلات المتعلقة بحساب إمكانية الرؤية من الناحية الفقهية, وهي: الحساب, الأفق, الهلال وشهادة رؤيته, والمعايير. اختلف العلماء في تلك المعدلات. فيما يتعلق بمعيار حساب إمكانية الرؤية من الناحية الفقهية, النتيجة التي توصل اليها البحث: الإرتفاع 2° , الإستطالة $3,6^{\circ}$. ثانياً أما معيار حساب إمكانية الرؤية من الناحية الفلكية: الإرتفاع $3,7^{\circ}$, الإستطالة $5,5^{\circ}$. الإرتفاع في هذا المعيار يتغير حسب فرق السمات بين الشمس والقمر. ثالثاً نسبة قبول شهادة رؤية الهلال في إثبات أول الشهر الهجري في إندونيسيا في حال توفر معيار إمكانية الرؤية من الناحية الفقهية والفلكية هي %53,41. المعيار المقبول من الناحية الفقهية والفلكية هو الإرتفاع $2,7^{\circ}$, الإستطالة $5,5^{\circ}$.

الكلمات الرئيسية: إمكانية الرؤية, الفقه, علم الفلك, إندونيسيا

KATA PENGANTAR

Bismillāhirrahmānirrahīm

Puji dan syukur penulis haturkan pada haribaan Allah swt. Karena hanya dengan berkat rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penelitian ini merupakan tugas akhir yang harus penulis lakukan dalam rangka menyelesaikan studi program doktor Hukum Islam di Program Doktor Hukum Islam IAIN Walisongo. Isi disertasi ini merupakan salah satu ikhtiar penulis untuk berkontribusi dalam persoalan penentuan awal bulan Hijriah di Indonesia. Salah satu problem yang dihadapi dalam penentuan awal bulan Hijriah di Indonesia adalah tentang kriteria kelayakan bulan baru. Walaupun usaha penyatuan kriteria kelayakan bulan baru sudah berulang kali dilakukan dewasa ini, tetapi masih memerlukan ikhtiar lebih. Salah satu ikhtiar yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan penelitian kelayakan hilal dikatakan bulan baru secara astronomi dan fiqih.

Suksesnya penelitian ini tidak terlepas dari kerjasama dan bantuan berbagai pihak, yang telah memberikan bantuan baik moril maupu materiil kepada peneliti. Oleh sebab itu, ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan pada Bapak Prof DR.H.Thomas Djamaluddin, M.Sc, selaku promotor yang di tengah-tengah kesibukannya sebagai Deputi bidang Sains, Pengkajian, dan Informasi Kedirgantaraan LAPAN masih menyediakan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan Disertasi ini. Demikian juga, kepada Bapak Prof..DR.H.Ahmad Rofiq, MA, yang dengan kerendahan hati memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi yang tak henti-hentinya serta kemudahan dalam rangka penyelesaian disertasi ini. Keduanya secara khusus telah merangsang penulis untuk senantiasa mempunyai komitmen yang tinggi dalam menyelesaikan Program Doktor ini tepat waktu.

Ucapan terima kasih juga disampaikan pada Bapak Prof. DR. H. Achmad Gunaryo MsocSc. (Direktur Pps periode 2005-2011), dan Bapak Prof DR. H. Ibnu Hajar. M.Ed. (Direktur Pps). Juga, kepada Drs.Ahmad Hakim,MA.Ph.D. selaku kaprodi program Doktor yang selalu memotivasi dan memberikan saran-saran dengan gigih, yang telah mengantarkan penulis untuk menyelesaikan disertasi ini dan seluruh tahapannya dengan segera.

Penulisan disertasi ini juga tidak terlepas dari rangkaian perkuliahan yang dilaksanakan pada Program Doktor IAIN Walisongo. Karena itu pada kesempatan ini pula disampaikan ucapan terima kasih kepada para dosen yang telah mentransfer ilmunya kepada penulis. Secara khusus kepada Bapak DR. Ing. Khafid, tempat penulis berkeluh kesah dan berkonsultasi keilmuan ketika mendapatkan kesulitan. Perasaan berhutang budi kepada Bapak KH. Slamet Hambali yang dengan tidak jenuh-jenuhnya melayani penulis untuk konsultasi, dan bertanya.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Ketua STAIN Pontianak yang telah memberikan izin dan dukungan finansial kepada penulis, untuk melanjutkan studi S3. Perasaan berhutang budi kepadanya tidak mungkin penulis balas kecuali hanya dengan kata-kata *terima kasih yang se-dalam-dalamnya*.

Penulis pun tak akan pernah lupa kepada jasa-jasa teman seperjuangan yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil. Secara khusus ucapan terima kasih ini disampaikan kepada Muslihun, M.Ag, Moh.Nashiruddin, M.Ag.MA, Jayusman,M.Ag, Hasbullah Hilmi, MHI, Nur Aris M.Ag. Imron Rosyadi, MHI, Rupi'i, M.Ag, Sudirman Hasan, MA, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dalam tulisan ini. Semoga budi baiknya mendapat balasan dari Allah swt.

Hutang budi yang lebih besar lagi adalah dari orang-orang tercinta, yang karena penulisan disertasi ini dan selama penyelesaian studi S3, telah berkurang perhatiannya. Oleh sebab itu, ucapan terima kasih

disampaikan kepadanya, yang telah dengan sabar menghadapi kesulitan hidup berumah tangga dan setia dalam penantian.

Akhirnya penulis mengucapkan semoga disertasi ini bermanfaat bagi pengembangan keilmuan. Apabila hasil penelitian ini baik, itulah petunjuk dan hidayah dari Allah swt sebaliknya jika hasil penelitian ini jelek, maka itulah kekurangan dan ketidakmampuan peneliti.

Semarang, Juli 2012 M
Syakban 1433 H

Penulis

Muhammad Hasan

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan disertasi ini mengikuti Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543 b/U/1987, tanggal 22 Januari 1988. Kecuali untuk kata-kata tertentu yang dikehendaki sesuai dengan kata aslinya.

Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	bā'	B	-
ت	tā'	T	-
ث	ṣa	ṣ	S titik atas
ج	Jim	J	-
ح	ḥā'	ḥ	H titik bawah
خ	khā	Kh	-
د	dāl	D	-
ذ	Zal	Ẓ	Z titik atas
ر	rā'	R	-
ز	Za	Z	-
س	sin	S	-
ش	syin	Sy	-
ص	ṣād	ṣ	S titik bawah
ض	ḍād	ḍ	D titik bawah
ط	ṭa	ṭ	T titik bawah
ظ	ẓa	Ẓ	Z titik bawah
ع	'ain	'	Koma terbalik atas
غ	Gain	G	-
ف	fā	F	-
ق	qāf	Q	-
ك	kāf	K	-
ل	lām	L	-
م	mim	M	-
ن	nūn	N	-
و	Wau	W	-
ه	hā'	H	-
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	-

Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap yang disebabkan oleh *syaddah* ditulis rangkap

Contoh: نَزَّل = nazzala
 بَيْنَ = bihinna

Vokal Pendek

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

Vokal Panjang

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

Contohnya: فلا ditulis falā

تفصيل ditulis tafṣīl

اصول ditulis uṣūl

Vokal Rangkap

Fathah + ya' mati ditulis ai. Kata الزهيلي ditulis az-zuhailī

Fathah dan + wawu ditulis au. Kata الدولة ditulis ad-daulah

Ta' marbutah di akhir kata

Bila dimatikan ditulis ha. Hal ini tidak diperlakukan terhadap kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia seperti : shalat, zakat, dan sebagainya kecuali bila dikehendaki kata aslinya.

Bila disambung dengan kata lain (frase), ditulis ha.

Contoh: بداية المجتهد ditulis Bidāyah al-Mujtahid

Hamzah

Bila terletak di awal kata, maka ditulis berdasarkan bunyi vokal yang mengiringinya. Seperti إن ditulis inna.

Bila terletak di akhir kata, maka ditulis dengan lambang apostrof ('), seperti شيء ditulis syaiun.

Bila terletak di tengah kata setelah vokal hidup, maka ditulis sesuai dengan bunyi vokalnya. Seperti ربائب ditulis rabāib.

Bila terletak di tengah kata dan dimatikan, maka ditulis dengan lambang apostrof ('), seperti تأخذون ditulis ta'khuzūna.

Kata Sandang alif + lam

Bila diikuti huruf qamariyah ditulis al. البقرة ditulis al-baqarah.

Bila diikuti huruf syamsiyah, huruf 'l' diganti dengan huruf syamsiyah yang bersangkutan. النساء ditulis dengan an-nisā'.

Penelitian kata-kata dalam rangkaian kalimat

Dapat ditulis menurut bunyi atau pengucapannya dan menurut penelitiannya.

ذوى الفروض ditulis zawī al-furuḍ

أهل السنة ditulis ahlu as-sunnah.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN DEKLARASI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Urgensi Penelitian.....	14
E. Telaah Pustaka dan Originalitas Penelitian	15
F. Kerangka Teori.....	19
G. Metode Penelitian.....	27
1. Ragam Penelitian dan Pendekatan	27
2. Data dan Sumber Data.....	29
3. Teknik Pengumpulan Data.....	31
4. Analisis Data.....	32
H. Sistematika Pembahasan.....	37
BAB II <i>IMKĀN AR-RU'YAH</i> DALAM PERSPEKTIF FIQIH	
A. Hisab <i>ImkĀn ar-Ru'yah</i> dalam Menetapkan Awal Bulan Kamariah	40
B. Ufuk Sebagai Garis Permulaan Hari dan Tanggal Hijriah.....	63
C. Hilal dan Kesaksiannya.....	71

D. Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i>	87
--	----

BAB III *IMKĀN AR-RU'YAH* DALAM PERSPEKTIF ASTRONOMI

A. Rukyatulhلال Indonesia (1962-2011).....	94
B. Formulasi Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> di Indonesia Secara Astronomi	111
C. Perbandingan dengan Kriteria Lain	122
1. Perbandingan dengan kriteria Lapan.....	122
2. Perbandingan dengan kriteria SAAO.....	126
3. Perbandingan dengan kriteria Mohammad Ilyas.....	129
4. Perbandingan dengan Kriteria Odeh.....	131

BAB IV *IMKĀN AR-RU'YAH* DAN KONVERGENSINYA DALAM IMPLEMENTASINYA DI INDONESIA

A. Posisi <i>Imkān ar-Ru'yah</i> dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah di Indonesia.....	135
B. Hubungan antara Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> dengan Penetapan Awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah di Indonesia.....	151
C. Konsiderasi dalam Menentukan Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i>	170
D. Posisi Fiqih dan Astronomi serta kesepakatan dalam perumusan Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i>	181
E. Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> Konvergensi	191

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	197
B. Saran - Saran.....	199

GLOSARIUM.....	204
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA.....	213
---------------------	-----

INDEKS.....	221
-------------	-----

BIODATA PENULIS

DAFTAR TABEL

TABEL	JUDUL	HAL
Tabel 1	Kriteria <i>Imkān Ar-Ru'yah</i> Menurut Al-Jailani	89
Tabel 2	Data Rukyatulhilal Indonesia 1962-2011	94
Tabel 3	Hasil Uji Hubungan antar Faktor-Faktor yang Menentukan Keberhasilan Rukyatulhilal	103
Tabel 4	Data Rukyatulhilal Terpencil	110
Tabel 5	Data Rukyatulhilal <i>Visible</i> Secara Astronomi	114
Tabel 6	Kriteria Visibilitas hilal secara Astronomi	119
Tabel 7	Perbandingan Hasil Perhitungan Ketinggian Hilal Menurut Beberapa Sistem Hisab Kontemporer	121
Tabel 8	Kriteria Visibilitas Hilal Menurut SAAO	127
Tabel 8.1	Awal Bulan Ramadan, Syawal, Zulhijjah 1430 H Tidak Ditetapkan Melalui <i>Imkān ar-ru'yah</i> MABIMS	149
Tabel 9	Penentuan Awal bulan Hijriah di Indonesia dengan Rukyatulhilal dan Hubungannya dengan Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i>	160
Tabel 10	Rekapitulasi Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i>	196

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	JUDUL	HAL
Gambar 1	Proses Analisis Data	36
Gambar 1.1	Macam-Macam Ufuk	65
Gambar 2	Data Posisi Hilal Berhasil di Rukyat Indonesia tahun 1962-2011	101
Gambar 3	Keadaan Hilal Dilihat dari Fase Pencahayaan, Azimut, <i>Altitude</i> , Elongasi, dan Umur Hilal	102
Gambar 4	Hubungan antara <i>Altitude</i> dan Beda Azimut Bulan-Matahari	106
Gambar 5	Data Rukyatulhilal Terpencil	109
Gambar 6	Batas Minimal Kelayakan Hilal Dapat Dirukyat Secara Astronomi	120
Gambar 7	Batas Minimal Ketinggian Hilal Menurut Kriteria Lapan	123
Gambar 8	Perbandingan Batas Minimal Ketinggian Hilal antara Kriteria Lapan dengan Penulis	124
Gambar 9	Perbandingan dengan Kriteria SAA0	128
Gambar 9.1	Kriteria Visibilitas Hilal Menurut Ilyas	130
Gambar 10	Perbandingan Busur Rukyat dan Lebar Hilal Kriteria Odeh	132
Gambar 10.1	Posisi Bulan Menurut Odeh	134
Gambar 10.2	Posisi Bulan Menurut Hisab <i>Wujūd al-Hilāl</i>	141
Gambar 11	<i>Imkān ar-Ru'yah</i> Perspektif Fiqih	158
Gambar 12	Prosentase Relevansi Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> dengan Rukyatulhilal di Indonesia yang Digunakan Sebagai Penentuan Awal Bulan Hijriah dalam 1962-2010	166
Gambar 13	Prosentase Relevansi Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> dengan Rukyatulhilal di Indonesia yang Digunakan Sebagai Penentuan Awal Bulan Hijriah dalam 1991-2000	167
Gambar 14	Prosentase Relevansi Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> dengan Rukyatulhilal di Indonesia yang Digunakan Sebagai Penentuan Awal Bulan Hijriah dalam 2001-2010	168
Gambar 15	Titik Temu Kriteria <i>Imkān ar-Ru'yah</i> antara Kriteria Astronomi, MABIMS, dan Fiqih dalam Implementasinya di Indonesia	170
Gambar 16	Batas Minimal <i>Imkān ar-Ru'yah</i> Konvergensi	194