

**STUDI TENTANG PENYUSUNAN KALENDER HIJRIAH
DI INDONESIA**



SKRIPSI
DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS SYARI'AH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI PERSYARATAN
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA SATU
DALAM ILMU HUKUM ISLAM

Oleh:
H A M D U N
02351703

PEMBIMBING
Dr. H. Susiknan Azhari, MA.
Drs. Malik Ibrahim, M.Ag

AL-AHWAL ASY-SYAKHSIYYAH
FAKULTAS SYARI'AH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2007 M /1428 H

Dr. H. SUSIKNAN AZHARI, MA.

Dosen Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Nota Dinas

Hal : Skripsi Saudara Hamdun

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : HAMDUN
N.I.M : 0235 1703
Judul : **Studi tentang Penyusunan Kalender Hijriah
di Indonesia**

Sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam jurusan al-Ahwal asy-Syakhsyiyah Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.

Yogyakarta, 12 Rajab 1428 H.
27 Juli 2007 M.

Pembimbing I



Dr. H. SUSIKNAN AZHARI, MA
NIP. 150 266 737

Drs. MALIK IBRAHIM, M.Ag
Dosen Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Nota Dinas

Hal : Skripsi Saudara Hamdun

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Syari'ah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : HAMDUN
N.I.M : 0235 1703
Judul : **Studi tentang Penyusunan Kalender Hijriah
di Indonesia**

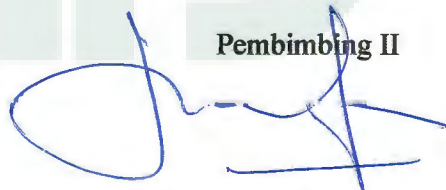
Sudah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam jurusan al-Ahwal asy-Syakhsiyyah Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.

Yogyakarta, 12 Rajab 1428 H.
27 Juli 2007 M.

Pembimbing II



Drs. MALIK IBRAHIM, M.Ag
NIP. 150 260 524

PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

STUDI TENTANG PENYUSUNAN KALENDER HIJRIAH DI INDONESIA

Yang disusun oleh:

H A M D U N
02351703

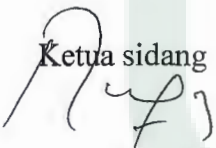
Telah dimunaqasyahkan di depan sidang munaqasyah pada hari kamis tanggal 02 Agustus 2007 M. / 18 Rajab 1428 H. dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana strata dalam Ilmu Hukum Islam.

Yogyakarta, 02 Agustus 2007 M
18 Rajab 1428 H.

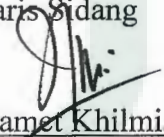


Panitia Munaqasyah

Ketua sidang


Drs. Ahmad Patiroy, M.Ag
NIP. 150 256 648

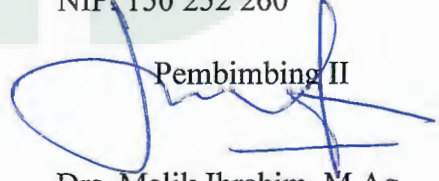
Sekretaris Sidang


Drs. Slamet Khilmi, M.Si.
NIP. 150 252 260

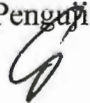
Pembimbing I


Dr. H. Susiknan Azhari, MA
NIP. 150 266 737

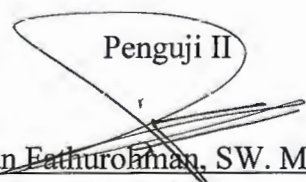
Pembimbing II


Drs. Malik Ibrahim, M.Ag
NIP. 150 260 524

Penguji I


Dr. H. Susiknan Azhari, MA
NIP. 150 266 737

Penguji II


Drs. Oman Fathurohman, SW. M. Ag
NIP. 150 222 205

Waktu adalah sungai yang mengalir ke seluruh penjuru sejak dahulu kala, melintasi pulau, kota dan desa, membangkitkan semangat atau meninabobokan manusia.

Ia diam seribu bahasa, sampai-sampai manusia sering tidak menyadari kehadiran waktu dan melupakan nilainya, walaupun segala sesuatu – selain Tuhan- tidak akan mampu melepaskan diri darinya
(malik Bin Nabi)



PERSEMBAHAN

**KUPERSEMBAHKAN SKRIPSI INI KEPADA KEDUA ORANG
TUAKU TERCINTA**

Ridlwan Ali & Sumiyati

**Yang selalu mencurahkan kasih sayang
meskipun telah bertahun-tahun kutinggalkan dalam perantauan**

Pada kaka-kakaku

**Kholid Zulfa, Is Musthofiyah, Miftakhul Hamam, Shofiyul
Muawwabin, Achmad Muchit dan adikku liqo'atil mutimmah**

Dan kepada guru-guruku

**yang telah lhlas meluangkan waktu dan tenaga
demi mengubah pandangan hidupku di dunia yang luas ini.**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الحمد لله الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل حتى عاد
كالعرجون القديم . أشهد ان لا اله الا الله الملك الحق المبين وأشهد أن
محمدا عبده ورسوله الصادق الوعد الأمين . الصلاة والسلام على خير
عبد الله سيدنا محمد ابن عبد الله وعلى آله وأصحابه ومن والاه والذين
يراعون الشمس والقمر لذكر الله

Puji Syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah swt atas segala limpahan Rahmat KaruniaNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad saw yang telah membawa ajaran mulia sehingga menjadi bimbingan bagi kehidupan umat manusia dari kondisi kebodohan dan kegelapan menuju kondisi yang penuh dengan cahaya dan Ilmu.

Penyusun menyadari betapa besarnya bantuan dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu Dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih atas bimbingan, arahan, bantuan dan keramahan baik pada masa-masa kuliah maupun selama dalam proses penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penyusun sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. A. Malik Madany, M.A.sebagai Dekan Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Bapak Dr. H. Susiknan Azhari, MA. dan Bapak Drs. Malik Ibrahim, M.Ag, sebagai pembimbing satu dan pembimbing dua. Penyusun haturkan banyak terima kasih atas pengarahan dan bimbingannya.

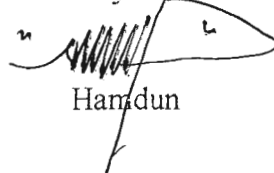
3. Bapak Drs. Supriyatna, M.Si dan Ibu Hj. Fatma Amilia, S.Ag, M. Si, selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan al-Ahwal asy-Syakhsiyah beserta segenap dosen dan karyawan Fakultas Syari'ah UIN SUKA yang telah memberikan ilmu dan melayani mahasiswa dengan ikhlas dan sabar.
4. Kepada Sri Sultan Hamengku Buwono X yang telah memberikan kemurahan hati sehingga penyusun dapat “bebas pajak” untuk keluar-masuk Kraton Yogyakarta. Kepada KRT Wignyosubroto, B.A, selaku penghageng perpustakaan Widiyo Budoyo Kraton Yogyakarta, dan KRT Rinto Isworo, BA, yang telah memberi kesempatan untuk berdiskusi masalah Kaleder Jawa.
5. Kepada pengelola UPT UIN, Perpustakaan Fakultas Syari'ah, Perpustakaan Daerah, Perpustakaan Kota, Perpustakaan Ignatius, Perpustakaan UII dan Perpustakaan Hatta yang selama ini telah memberikan bantuan pada penyusun.
6. Kepada teman-teman di Kampus tercinta yang telah memberikan keramahan kepada penyusun sehingga hingga saat ini.

Penyusun hanya dapat memanjatkan do'a kepada Allah swt semoga senantiasa melimpahkan rahmat kepada kita semua. Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masihlah jauh dari sempurna meskipun demikian semoga skripsi ini bermanfaat.

Yogyakarta, 26 Jumadil Akhir 1428 H

04 Juli 2007 M

Penyusun



Hamdun

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam penyusunan skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi dari Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 dan No. 0543 b/U/1987. Secara garis besar uraiannya adalah sebagai berikut:

Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	b	Be
ت	Ta'	t	Te
ث	Sa'	s	Es (titik di atas)
ج	Jim	j	Je
ح	Ha	h	Ha (titik di bawah)
خ	Kha	kh	Ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Żal	z	Zet (titik di atas)
ر	Ra'	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ص	Syin	sy	Es dan Ye
ض	Şad	ş	Es (titik di bawah)
ط	Ḍad	ḍ	De (titik di bawah)
ظ	Ṭa	ṭ	Te (titik di bawah)

ظ	Za	z	Zet (titik di bawah)
ع	'Ain	'-	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	Ge
ف	Fa'	f	Ef
ق	Qaf	q	Qi
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Mim	m	Em
ن	Nun	n	En
و	Wau	w	We
هـ	Ha'	h	Ha
ء	Hamzah	'-	Apostrof
ي	Ya	y	Ye

Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap yang disebabkan *Syaddah* ditulis rangkap.

Contoh : نَزَلَ ditulis *nazzala*.

بِهِنَّ ditulis *bihinna*.

Vokal Pendek

Fathah () ditulis a, *Kasrah* () ditulis i, dan *Dammah* () ditulis u.

Contoh : أَحْمَدَ ditulis *aḥmada*.

رفق ditulis *rafiqa*.

صُحَّحَ ditulis *ṣaluḥa*.

Vokal Panjang

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

Fathah + Alif ditulis a

فلا ditulis *falā*

Kasrah + Ya' mati ditulis *ī*

مِيثَاقٌ ditulis *mīṣāq*

Dammah + Wawu mati ditulis *ū*

أُصُولٌ ditulis *uṣūl*

Vokal Rangkap

Fathah + Ya' mati ditulis ai

الزُّهَيْلِيّ ditulis *az-Zuḥailī*

Fathah + Wawu mati ditulis au

طَوْقٌ ditulis *ṭauq*

Ta' Marbutah

Bila dimatikan ditulis “h”. Kata ini tidak berlaku terhadap kata ‘Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia seperti: salat, zakat dan sebagainya kecuali bila dikehendaki *lafaz* aslinya.

Contoh : بداية المجتهد ditulis *Bidāyah al-Mujtahid*

Apabila dihidupkan dibaca seperti Ta' biasa.

Contoh : بداية المجتهد ditulis *Bidāyatul Mujtahid*

Hamzah

1. Bila terletak di awal kata, maka ditulis berdasarkan bunyi vokal yang mengiringinya.

إن ditulis *inna*

2. Bila terletak di akhir kata, maka ditulis dengan lambang apostrof (').

وطء ditulis *waf'un*

3. Bila terletak di tengah kata dan berada setelah vokal hidup, maka ditulis sesuai dengan bunyi vokalnya.

ربائب ditulis *raba'ib*

4. Bila terletak di tengah kata dan dimatikan, maka ditulis dengan lambang apostrof (').

تأخذون ditulis *ta'khuzūna*.

Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *qamariyyah* ditulis *al*.

البقرة ditulis *al-Baqarah*.

2. Bila diikuti huruf *syamsiyyah*, maka *alif+lam* ditulis dengan huruf *syamsiyyah* yang bersangkutan.

النساء ditulis *ar-Nisā'*.

ABSTRAK

Pentingnya pembahasan mengenai awal bulan kamariah bagi umat Islam adalah karena sistem kalender yang harus dijadikan pedoman dalam pengamalan sebagian dari ajaran Islam adalah sistem kalender yang pengukurannya didasarkan pada peredaran bulan. Tidak sedikit ajaran agama Islam yang pelaksanaannya dikaitkan dengan tanggal, atau bulan misalnya ibadah puasa wajib ditunaikan pada bulan Ramadan, Idul Fitri pada tanggal satu Syawal, Idul Adha pada tanggal 10 Zulhijah, penentuan masa iddah dan penentuan *haul*. Oleh karena peredaran bulan adalah sesuatu yang eksak, maka penentuan awal bulan pada masa mendatang sudah dapat dihitung secara ilmiah. Seperti pada tahun 2006 lalu memulai ibadah puasa Ramadan tanggal 24 September 2006 dan merayakan Idul Fitri tanggal 23 Oktober 2006. Selanjutnya masyarakat akan berpuasa Ramadan lagi mulai tanggal 13 September 2007, lalu berlebaran pada tanggal 13 Oktober 2007. Setiap 32 atau 33 tahun, dalam satu tahun Masehi terjadi dua kali Idul Fitri (awal Januari dan akhir Desember) seperti pada tahun 2000 yang lalu Idul Fitri berdekatan dengan Tahun Baru Masehi. Fenomena ini pernah terjadi pada tahun 1870, 1903, 1935, 1968, dan akan berlangsung lagi tahun 2033, 2065, 2098, 2130, dan seterusnya.

Dari beberapa fakta penentuan waktu di atas, penyusun termotivasi untuk mengkaji masalah penentuan waktu. Sebagaimana diketahui, dalam penentuan waktu sehari-hari, masyarakat Indonesia mengenal beberapa sistem kalender. Ada tiga macam penanggalan yang berlaku di Indonesia, khususnya masyarakat Jawa, yaitu Kalender Masehi, Kalender Hijriah, dan Kalender Jawa Islam. Kalender Masehi adalah kalender berdasarkan peredaran matahari, yang sudah sangat dikenal karena kalender tersebut dipakai dalam aktivitas sehari-hari bahkan menjadi perhitungan hari internasional. Kalender Hijriah adalah Kalender berdasarkan peredaran bulan yang berasal dari Arab, Kalender Hijriah masuk bersamaan dengan penyebaran agama Islam di Indonesia. Sedangkan Kalender Jawa Islam adalah sistem kalender yang berasal dari India, atau dikenal dengan Kalender Saka. Hingga kini Kalender Hijriah dan Kalender Jawa Islam di samping Kalender Masehi masih dipakai oleh sebagian besar masyarakat Indonesia.

Penentuan awal bulan dengan hisab urfi yang selama ini dipakai untuk penyusunan Kalender Jawa Islam belum pernah mengalami persengketaan. Sedangkan penentuan awal bulan dalam Kalender Hijriah yang pada awalnya memakai sistem hisab urfi untuk tujuan ibadah maupun kalender waktu pada perkembangannya muncul metode-metode baru yang dianggap lebih memadai sehingga lebih tepat untuk dipergunakan, meskipun terkadang terjadi perbedaan pada hasil akhirnya, yang selanjutnya berimplikasi pada masyarakat luas. Kalender-kalender yang dimaksud tersebut diantaranya "Takwim Standar Indonesia" yang disusun berdasarkan hasil musyawarah kerja Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI yang menggunakan acuan kriteria "Imkanur-rukyat" untuk penyusunan kalender Hijriahnya. "Kalender Hijriah Muhammadiyah" kalender ini disusun oleh Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang menggunakan kriteria "Wujudul Hilal" dan

"Almanak PBNU" yang disusun oleh tim Lajnah Falakiah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama. Nahdlatul Ulama menggunakan perhitungan dari berbagai kitab falak dalam penyusunan kalendernya.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan historis guna melihat sejarah perkembangan kalender-kalender yang pernah berkembang di Indonesia hingga hingga saat ini. Penyusun berkesimpulan bahwa munculnya metode-metode baru pada penentuan awal bulan dalam kaitannya dengan penyusunan Kalender Hijriah yang banyak beredar di masyarakat dilatar belakangi selain perkembangan ilmu pengetahuan juga di latar belakangi aspek sosio sosial-politik yang ada.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN PENGANTAR	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	ix
ABSTRAK	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pokok Masalah	6
C. Tujuan dan Kegunaan	6
D. Telaah Pustaka	6
E. Kerangka Teoritik	10
F. Metode Penelitian	20
G. Sistematika Pembahasan	22
BAB II. SISTEM PENENTUAN WAKTU DALAM LINTASAN SEJARAH	24
A. Pengenalan Waktu dan Penentuan Waktu	24
B. Sejarah Kalender Masehi	34
C. Sejarah Kalender Hijriah	42
D. Sejarah Kalender yang berkembang di Indonesia	55
1. Kalender Saka	55
2. Pranotomongso	57
3. Kalender Jawa Islam	60

BAB III. WAWASAN TENTANG SISTEM KALENDER DI INDONESIA. . 69

A.. Kalender Hijriah: Aliran yang berkembang di Indonesia	69
B. Penyusunan Kalender Hijriah	79
1. Kalender Syari'ah	80
2. kalender hisabiyah.	80
3. Kalender Urfi.	107
C. Macam-macam Kalender Hijriah di Indonesia	114
~ 1. Kalender Jawa Islam.	118
~ 2. Kalender Muhammadiyah dan Kalender Hijriah Muhaamdiyah	119
~ 3. Almanak Pengurus Besar Nahdlatul Ulama.	120
~ 4. Almanak Menara Kudus.	120
~ 5. Taqwim Standar Indonesia.	121
~ 6. Kalender Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia.	122
~ 7. Kalender Persis.	122

BAB IV ANALISIS PENYUSUNAN KALENDER HIJRIAH DI INDONESIA . .

.	123
A. Analisis Sejarah dan Penyusunan Kalender Hijriah.	123
B. Kekurangan dan Kelebihan Penanggalan Bulan Bulan	136

BAB V. PENUTUP 139

A. Kesimpulan.	139
B. Saran-Saran	141

DAFTAR PUSTAKA. 143

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. DAFTAR TERJEMAHAN.	I
2. BIOGRAFI TOKOH.	II
3. CURRICULUM VITAE.	III

DAFTAR TABEL

BAB II

Tabel I. Perbedaan bulan-bulan pada Kalender Roman di tiga era	41
Tabel II. Perubahan-perubahan nama-nama dalam Kalender Hijriah	47
Tabel III. Penjelasan Tahun Sanggraha Masa	56
Tabel IV. Penjelasan Tahun Pali-Masa	57
Tabel V. Pembagian tahun dan nama-nama <i>mangsa</i> beserta gambaran situasi alam yang berlangsung dalam Pranatamangsa	59

BAB III

Tabel I. Untuk Mengetahui Hari pada Permulaan Tahun	105
Tabel II. untuk menentukan hari pada permulaan bulan	105
Tabel III. Daftar-daftar hari dan pasaran tanggal satu tiap bulan dalam kurun waktu kurup Selasa Pon atau AsaPon	111

BAB IV

Tabel I. Tentang penetapan Idul Fitri yang berbeda	128
Tabel II. Rekap Hasil Perhitungan Ijtima' dan Tinggi Hilal Awal Bulan Ramadhan 2006 M/1427 H Menurut Berbagai Macam Sistem	133
Tabel III. Perbedaan Jumlah umur bulan pada kalender Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama	135



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu aspek keadaan sadar manusia adalah kesadarannya akan waktu. Manusia merasakan perjalanan waktu dalam kehidupan pribadi mereka, yang berhubungan dengan rohani (*psychic*) maupun jasmani (*physical*), manusia melihat waktu di lingkungan sekitar mereka baik berkenaan dengan kemanusiaan (*social*) maupun yang bukan kemanusiaan (*animate* dan *inanimate*). Waktu sebagai sebuah pengalaman adalah satu arus jalan yang bergerak dengan teratur dan lambat sehingga dapat diketahui perjalanannya.¹

Dengan adanya gambaran tentang waktu pada suatu peristiwa, manusia dapat melihat berbagai alur dan bentuk gerak sejarah, yang di dalamnya terkandung kerangka konseptual hubungan manusia dan sejarahnya. Oleh karena itu satu hal yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sebuah sistem penanggalan yang berguna untuk mengetahui pergantian waktu, dengan adanya sistem penanggalan tersebut, dapat memudahkan untuk mengingat suatu peristiwa atau kejadian-kejadian di alam sekitar.²

¹ *The New Encyclopedia Britannica*, vol. 18 (30 vol), William Benton publisher, (USA, 1943-1973), hlm. 410, lihat pula, *Collier's Encyclopedia With Bibliography and Index*, volume 5 (24 Vol), Editor William D. Halsey and Bernard Johnson, (London and New York: P.F. Collier, Inc., 1988), hlm. 318 - 319

² Depag RI, *Pedoman Awal Bulan Qamariah*, (Jakarta: Ditbin bapera, 1993), hlm. 1

Dalam sejarah peradaban manusia telah dikenal berbagai jenis sistem penentuan waktu. Diantara sistem penentuan waktu yang telah diketahui oleh manusia adalah sebuah “Penanggalan” atau “Kalender”.³ Kalender Masehi seperti yang umum dikenal sehari-hari bukanlah satu-satunya jenis kalender, tetapi selain itu ada kalender Cina, Jawa, India, dan lain-lain. Dalam *Encyclopedia Britannica* disebutkan ada sekitar sepuluh sistem kalender yang berkembang di dunia sejak zaman kuno sampai era modern. Dari kesepuluh sistem kalender itu memiliki sistem dan cara yang berbeda dalam menentukan penanggalan.⁴

Di Indonesia, dalam kehidupan sehari-hari masyarakatnya mengenal beberapa sistem penanggalan. Ada tiga macam penanggalan yang berlaku di Indonesia, khususnya masyarakat Jawa, yaitu Penanggalan Masehi, Penanggalan Hijriah, dan penanggalan Jawa Islam.⁵

Secara umum sistem kalender yang dipakai resmi di Indonesia adalah Kalender Nasional atau Kalender Masehi yang disebut juga Kalender Gregorian atau Kalender Syamsiah (matahari). Namun karena mayoritas penduduk

³ Kalender adalah sistem pengorganisasian satuan-satuan waktu, untuk tujuan penandaan serta perhitungan waktu dalam jangka panjang. Kalender berkaitan erat dengan peradaban manusia, karena berperan penting dalam penentuan waktu dalam berbagai hal, baik bagi umat-umat terdahulu maupun sekarang. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, cet. 1, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005) hlm. 87. Lihat pula, *Ensiklopedi Nasional Indonesia*, (Jakarta: PT Cipta Adi Pustaka, 1990), hlm. 45-48. *Collier's Encyclopedia With Bibliography and Index*, volume 5 (24 Vol), Editor William D. Halsey and Bemard Johnson, hlm. 138-146.

⁴ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, cet. 1 (Yogyakarta: Lazuardi, 2001), hlm. 89-90. Lihat pula, *The New Encyclopedia Britannica*, volume 18 (30 vol), hlm. 611-628

⁵ Muhyidin, Khazin., *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), hlm.105

Indonesia adalah Muslim maka Kalender Hijriah atau disebut juga Kalender Kamariah (bulan) menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Kalender Nasional. Hal ini terlihat dari setiap kalender yang diterbitkan selalu mencantumkan angka kecil yang menunjukkan tanggal Kalender Hijriah di bagian bawah angka kalender nasional tersebut.

Kalender Hijriah merupakan sistem kalender kedua di samping Kalender Jawa Islam setelah Kalender Masehi yang berlaku di Indonesia. Sistem perhitungan yang digunakan adalah berdasarkan peredaran bulan mengelilingi bumi yang ditetapkan oleh Khalifah Umar bin Khattab 17 tahun setelah peristiwa Hijrah Nabi Muhammad saw dari Mekah ke Madinah.⁶ Bersamaan dengan datangnya kebudayaan bangsa Timur (Arab) ke Nusantara yang dibawa oleh para pedagang, lambat laun Kalender Hijriah ini berlaku di Indonesia dan berkembang menjalankan peran dalam sejarah

Dalam penyusunan Kalender Hijriah, yang menjadi patokan adalah hijrah Nabi dari Mekah ke Madinah dan penampakan hilal bulan sabit atau rukyat, kemudian berkembang hisab yang dijadikan sebagai perhitungan. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan umat Islam di dunia, muncul banyak kriteria-kriteria baru yang dapat digunakan untuk penyusunan Kalender Hijriah. Saadod'din Djambek menjelaskan, terdapat tiga macam cara pencatatan

⁶ T. Djamiluddin, "Konsistensi Historis-Astronomis Kalender Hijriah", <http://media.isnet.org/isnet/Djamil/HijrNabi.html>. Akses 18 Juni 2007

Kalender Hijriah. Ketiga macam perhitungan kalender yang dimaksud adalah Kalender Syari'ah, Kalender Hisabiyah, dan Kalender Istilahi atau Kalender urfi.⁷

Perbedaan yang terjadi selain karena perbedaan penafsiran terhadap mulainya awal bulan dalam penyusunan Kalender Hijriah juga ditentukan dari ditemukannya metode-metode baru dalam penentuan awal bulan kamariah yang dianggap lebih akurat dan memadai, perkembangan tersebut dapat dilihat dari perkembangan bidang hisab. Perhitungan secara hisab yang pada awalnya secara garis besar terdiri dari dua sistem, yaitu Hisab Urfi dan Hisab Hakiki. Kini dalam perkembangannya sistem Hisab Hakiki telah berkembang sehingga muncul istilah sistem tradisional dan modern.⁸

Saat ini di Indonesia ketiga macam penanggalan sebagaimana dikemukakan Saadodde'ddin Djambek dipakai oleh masyarakat secara bersamaan baik sebagai penentuan waktu dalam ibadah maupun sebagai penentuan waktu dalam kehidupan sehari-hari. Namun sayangnya terkadang penunjukan terhadap suatu masa dari ketiga macam pencatatan kalender tersebut terkadang berbeda hal ini dapat dilihat dari beberapa jenis Kalender Hijriah yang beredar di masyarakat luas, seperti misalnya Muhammadiyah menggunakan kriteria *wujūdul hilāl* dalam penyusunan kalendernya, Nahdatul Ulama (NU) menggunakan perhitungan dari

⁷ Baca selengkapnya Saadodde'ddin Djambek, "Pencatatan Tarich Hidjriah" dalam *Tahun Baru Hijriah*, Lembaga Pembinaan Keagamaan UII, Edisi ke 1 (Yogyakarta: UII, 1979), lihat hlm. 69-77.

⁸ Sofwan Jannah, "Laporan Penelitian Studi Perbandingan tentang Penentuan Awal Bulan Hijriah Menurut Sistem New Comb, Brauwns dan Hisab Hakiki", (Yogyakarta: Lembaga Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat UII, 1990), hlm. 6

berbagai kitab falak yang dijadikan acuan dengan menggunakan kriteria "*imkān ar-ru'yah*" dan khusus Ramadan, Syawal dan Zulhijah menggunakan hasil *rukyatulhilal* sementara itu Pemerintah RI menggunakan acuan kriteria "*imkān ar-ru'yah*" untuk penyusunan kalender Hijriahnya kecuali untuk bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijah.

Organisasi-organisasi tersebut di atas apabila berinteraksi dengan masalah penentuan awal bulan kamariah, ternyata tiap-tiap organisasi mempunyai acuan-acuan atau anggaran tersendiri. Selain ketiga organisasi tersebut di Indonesia masih banyak terdapat metode atau kriteria yang dapat digunakan untuk penyusunan kalender Hijriah baik menurut organisasi-organisasi maupun tokoh-tokoh keagamaan seperti *kiyai*. Namun demikian Pemerintah Indonesia melalui Departemen Agama berusaha menampung perbedaan-perbedaan yang ada.

Dari latar belakang di atas penyusun ingin mencoba mengkaji lebih jauh tentang keragaman sistem dalam penentuan awal bulan kamariah yang berkembang di Indonesia khususnya yang berkaitan dengan penyusunan Kalender Hijriah pada organisasi-organisasi keagamaan di Indonesia. Namun demikian dalam penelitian ini penyusun membatasi kajian secara luas (umum) dalam arti penyusun tidak membahas secara detail tentang sistem-sistem penentuan awal bulan yang berkembang Indonesia.

B. Pokok Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan pokok masalah dalam penelitian ini, yaitu: Bagaimana penyusunan Kalender Hijriah yang ada di Indonesia?

C. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang penyusunan kalender yang berkembang di Indonesia khususnya Kalender Hijriah. Selain itu juga untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya. Kegunaan dari penyusunan skripsi ini adalah:

1. Sebagai kontribusi bagi ilmu pengetahuan dan kepustakaan pada umumnya, dan bidang ilmu Syari'ah pada khususnya dalam bidang ilmu falak
2. Kajian ini akan bermanfaat dan sebagai motivasi bagi siapa saja, khususnya yang tertarik terhadap perkembangan kajian ilmu falak.

D. Telaah Pustaka

Kajian tentang ilmu falak atau hisab di Perguruan Tinggi Agama Islam pada umumnya dan Fakultas Syari'ah pada khususnya agaknya belum menjadi sebuah wacana yang populer. Hal ini dapat dilihat dari minimnya literatur-literatur yang berkaitan dengan ilmu falak di perpustakaan-perpustakaan lingkungan IAIN.⁹

⁹ Susiknan Azhari, "Revitalisasi Studi Hisab di Indonesia", *Journal al-Jami'ah*, No. 65/VI/2000, hlm. 111

Meskipun demikian dalam kaitannya dengan penulisan skripsi ini, penyusun menemukan beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian penyusun diantaranya; *“Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern,”* karya Susiknan Azhari.¹⁰ Buku ini pada bab lima, enam, dan tujuh membahas tentang seputar Kalender Hijriah yaitu, Kalender Hijriah antara hisab dan rukyat, perbandingan tarikh dan kalender yang berkembang di dunia Islam.. Kemudian *“Sekelumit Masalah Kalender Menurut Yahudi, Nasrani, Islam dan Nilai Theologis”* tulisan Arkanuddin.¹¹ Buku kecil tanpa keterangan penerbit dan tahun ini, menerangkan tentang sejarah kalender dari mulai bangsa Yunani, Romawi dan kalender menurut Yahudi, Nasrani dan Islam.

Artikel yang ditemukan terkait dengan pokok masalah penelitian ini misalnya, *“Pencatatan Tarich Hidjriah”* yang ditulis oleh Saadoe’ddin Djabat, dalam buku *Tahun Baru Hijriah*, artikel ini membahas tentang cara pencatatan dalam penyusunan Kalender Hijriah.¹² *“Karakteristik Hubungan Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama”* oleh Susiknan Azhari. Tulisan ini mengkaji tentang kiprah organisasi-organisasi keagamaan di Indonesia terutama Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama, sebagaimana diketahui, bagi banyak kalangan kedua organisasi

¹⁰ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, cet. 2 (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007).

¹¹ KH. Arkanuddin, *Sekelumit Masalah Kalender Menurut Yahudi, Nasrani, Islam dan Nilai Theologis*, (ttp.: tnp.,t.t.)

¹² Saadoe’ddin Djabat *“Pencatatan Tarich Hidjriah”* dalam *Tahun Baru Hijriah*, Lembaga Pembinaan Keagamaan UII, Edisi ke 1, (Yogyakarta: UII, 1979)

tersebut merupakan simbol perbedaan dikalangan umat Islam Indonesia.¹³

“Penetapan Standar Waktu dan Tahun Hijriah Berdasarkan Sains Al-Quran” oleh Edwin Aldrian artikel ini membahas mengenai sistem penetapan standar waktu dalam sains Al-Quran meliputi masalah penanggalan, berdasarkan garis edar Matahari, Bumi dan Bulan.¹⁴

Masalah penentuan awal bulan menjadi persoalan yang serius dikalangan umat Islam, khususnya penentuan awal bulan yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan ibadah seperti Puasa Ramadan dan Syawal. Persoalan ini timbul karena beragamnya metode yang dapat digunakan dalam penentuannya. Hal itu diantaranya terbukti dengan banyaknya tulisan skripsi mahasiswa Fakultas Syari’ah UIN Sunan Kalijaga, yang membahas masalah sistem penentuan awal bulan kamariah yaitu 92,3 % dibanding 7,7 % yang membahas tentang masalah waktu Salat.¹⁵

Adapun skripsi-skripsi tersebut diantaranya adalah; “Prinsip-Prinsip Penetapan Awal Bulan Menurut Muhammadiyah: Studi atas “Perbedaan Keputusan PP Muhammadiyah dan Pemerintah pada 1418 H,”¹⁶ skripsi ini

¹³ Susiknan Azhari. “Karakteristik Hubungan Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama”, *al-Jami'ah Journal of Islamic Studies*, Vol. 44, N. 2, 2006 M/1427 H. hlm. 455

¹⁴ Edwin Aldrian, “Penetapan Standar Waktu dan Tahun Hijriah Berdasarkan Sains Al-Quran” [Http://www. Islamdotnet.com/moduls](http://www.Islamdotnet.com/moduls). Akses, 20 April 2006.

¹⁵ Data ini bersumber dari Buku Wisuda IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Tahun 1991-1998. lihat lebih lanjut tulisan Susiknan Azhari, “Revitalisasi Studi Hisab di Indonesia”, hlm. 111

¹⁶ Khikmatul Azizah, “Prinsip-Prinsip Penetapan Awal Bulan menurut Muhammadiyah: Studi atas perbedaan keputusan PP Muhammadiyah dan Pemerintah pada 1418 H,” skripsi tidak diterbitkan, (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1999).

menekankan pada pembahasan mengenai kejadian penentuan awal bulan Idul Fitri pada tahun 1997 yang sebagian kalangan menganggap kejadian tersebut sebagai sebuah tragedi bidang hisab-rukyat di Indonesia. “Hisab dalam Perspektif NU serta Implementasinya untuk Pembuatan Kalender Hijriah,”¹⁷ membahas mengenai hisab perspektif NU dalam penyusunan Kalender Hijriah yang rumuskan dari kitab-kitab hisab pegangan dikalangan NU. Dan Kajian tentang Sistem Penentuan Awal Bulan Qamariyah Menurut Dewan Dakwah Islamiyah di Indonesia”¹⁸ skripsi ini mengkaji tentang penentuan awal bulan kamariah yang digunakan Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia khususnya dalam menentukan awal Ramadan, Syawal, dan 10 Zulhijah, yang masih menjadi problem aktual karena DDII selalu berbeda dengan ketetapan pemerintah dalam Idul Adha.

Selain skripsi-skripsi tentang penentuan awal bulan di atas penyusun juga menemukan karya Falakiyah mahasiswa Fakultas Syari’ah, yang terkait dengan pembahasan mengenai Kalender Hijriah yaitu; Skripsi yang ditulis oleh Haris Joko Ernanto dengan judul “Perubahan Kalender Jawa-Hindu menjadi Kalender Jawa-Islam (Suatu Tinjauan Historis Astronomis). Skripsi ini menerangkan tentang sejarah perubahan sistem kalender penanggalan Jawa-Hindu ke Jawa-

¹⁷ Hestinurwiningsih, “Hisab Dalam Perspektif NU serta Implementasinya Untuk Pembuatan Kalender Hijriah,” skripsi tidak diterbitkan, (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 2001).

¹⁸ Supartini, Kajian tentang Sistem Penentuan Awal Bulan Qamariyah Menurut Dewan Dakwah Islamiyah di Indonesia,” Skripsi tidak diterbitkan, (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 2001).

Islam dari sistem pergerakan matahari ke pergerakan Bulan mengelilingi Bumi.¹⁹ Kemudian skripsi dengan judul “Tinjauan Astronomis Terhadap Sistem Penanggalan Hijriah dan Masehi” ditulis oleh Antoni Said. Skripsi ini menjelaskan tentang sistem peredaran planet-planet khususnya Bulan dan Matahari yang dijadikan dasar perhitungan Kalender Hijriah dan Masehi.²⁰ Dari penelusuran pustaka yang penyusun lakukan, penyusun belum menemukan sebuah penelitian yang secara khusus mengkaji tentang Kalender Hijriah yang berkembang di Indonesia, oleh karena itu untuk untuk menjembatani pengetahuan tentang penentuan awal bulan dan penyusunan Kalender Hijriah tentunya studi ini layak untuk dilakukan.

E. Kerangka Teoritik

Al-Quran mengandung banyak informasi tentang fenomena-fenomena alam (*al-Kaun*) semuanya sangat cocok dengan teori saintifik mutakhir bahkan jumlah ayat-ayat yang berkenaan dengan fenomena-fenomena alam ada lima kali lebih banyak dibanding ayat-ayat yang berkenaan dengan syari’at yaitu sekitar 150 ayat syari’at dan 756 ayat yang berkenaan dengan sains.²¹

¹⁹ Haris Joko Ernanto, “Perubahan Kalender Jawa-Hindu menjadi Kalender Jawa- Islam (Suatu Tinjauan Historis Astronomis),” skripsi tidak diterbitkan, (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1994).

²⁰ Antoni Said, “Tinjauan Astronomis Terhadap Sistem Penanggalan Hijriah dan Masehi, skripsi tidak diterbitkan,” (Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 1995).

²¹ Amin Abdullah dkk., *Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu Agama dan Umum; Upaya Mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum*, cet. I (Yogyakarta: SUKA PRESS, 2003), hlm. 111.

Melihat kenyataan di atas, *ijtihad* mempunyai peran penting yang harus dilakukan manusia dalam upaya menuju pada kehidupan yang lebih baik, terutama dalam menentukan landasan *syari'at* agama, dimana *syari'at* Islam hidup dan berkembang, disinilah *ijtihad* sebagai suatu upaya untuk memecahkan permasalahan atau menetapkan sesuatu yang belum ditetapkan secara *qat'i* dalam Al-Quran maupun as-Sunnah. Sebagaimana pendapat Nourouzzaman Shiddieqie, *Syari'at* Islam bukanlah sekumpulan hukum yang sudah terinci seluruhnya dan harus dilaksanakan sepenuhnya tanpa dibolehkan pertimbangan-pertimbangan baru.²² Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan Hasbi Ash Shiddieqie, bahwa *ijtihad* menjadi penggerak yang sangat diperlukan dalam sejarah pertumbuhan *syara*.²³

Salah satu persoalan yang memerlukan *ijtihad* dalam *syari'at* Islam adalah masalah penentuan awal bulan yang mana dalam praktek penentuannya sering terjadi perbedaan. Badan Hisab Rukyat Departemen Agama, dalam Almanak Hisab Rukyat, menuliskan bahwa secara seksama perbedaan-perbedaan penentuan awal bulan Kamariah disebabkan oleh dua hal pokok, yaitu dari segi penetapan hukum dan dari segi sistem serta metode perhitungan.²⁴

²² Nourouzzaman Shiddieqie, *Fiqh Indonesia Penggagas dan Gagasannya*, cet. 1, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hlm. 192.

²³ T.M. Hasbi Ash Shidieqi, *Pengantar Hukum Islam*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1994), hlm. 62

²⁴ Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama, *Almanak Hisab Rukyat*, hlm. 34-38.

Penyebab perbedaan cara penentuan awal bulan adalah karena ayat Al-Quran tidak secara tegas menggariskan cara yang wajib dipakai. Meskipun demikian terdapat beberapa ayat Al-Qur'an yang menyinggung tentang sistem perhitungan kalender dapat mengacu pada peredaran bumi terhadap matahari atau peredaran bulan terhadap bumi.²⁵ Diantara dalil yang menunjukkan bahwa matahari dan bulan dijadikan sumber dalam perhitungan penanggalan, adalah sebagaimana Firman Allah swt.

فَالْقَالِقِ الْاَصْبَاحِ وَجَعَلَ الْاَيْلَ سَكْنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حِسَابًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ²⁶

Kata *husbana* terambil dari kata *hisab*. Penambahan alif dan nun, memberi arti kesempurnaan sehingga kata tersebut diartikan perhitungan yang sempurna. Sebagian ulama memahami penggalan ayat di atas adalah, dalam arti Allah menjadikan peredaran Matahari dan Bulan sebagai alat untuk melakukan perhitungan waktu. Tahun, bulan, minggu dan hari bahkan menit dan detik. Bulan memantulkan sinar matahari ke bumi dari permukaannya yang tampak dan terang, hingga terlihat bulan sabit. Apabila, pada paruh pertama, bulan berada pada posisi antara Matahari dan Bumi, bulan itu menyusut, yang berarti bulan

²⁵ Dalam *Almanak Hisab Rukyat* yang diterbitkan oleh Departemen Agama RI dituliskan ada lima ayat Al-Qur'an dan sembilan Hadis Nabi saw yang terkait dengan Kalender Hijriah. Selengkapnya tentang pembahasan ayat Al-Qur'an terhadap Kalender Hijriah baca Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, cet. 2 (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), Hlm. 84-94. adapun ayat-ayat tersebut adalah Q.S. Al-Baqarah : 189, Q.S. Yunus: 5, Q.S. : Al-Isra : 12, Q.S. : An-Nahl : 16, Q.S. : At-Taubah 36, Q.S. Al-Hijr : 16, Q.s. Al-Anbiya' : 33, Q.S. Al-An'am : 96-97, Q.S. Al-Baqarah : 185, Q.S. Yasin : 38-40.

²⁶ Al-An'am (6) : 96.

sabit baru muncul untuk seluruh penduduk bumi. Dan apabila berada diarah berhadapan dengan matahari, dimana bumi berada di tengah, akan tampak bulan purnama. Kemudian purnama itu kembali mengecil sedikit demi sedikit sampai pada paruh kedua. Dengan begitu, sempurna satu bulan kamariah selama 29,5309 hari.

Atas dasar itulah dapat ditentukan Penanggalan Hijriah, sejak munculnya bulan sabit hingga tampak sempurna. Bila bulan sabit itu tampak seperti garis tipis di ufuk barat, kemudian tenggelam beberapa detik setelah tenggelamnya matahari, dapat dilakukan rukyat terhadap bulan baru. Dengan cara demikian dapat ditentukan dengan mudah penanggalan bulan kamariah. Perputaran bulan itulah yang mengajarkan manusia cara perhitungan bulan termasuk diantaranya bulan haji. Peredaran matahari mengilhami perhitungan hari dan tahun

Menurut Saiyid Samad Rizvi dalam Kalender Hijriah yang disusun al-Biruni sebagaimana dikutip Susiknan Azhari disebutkan bahwa periode sinodis bulan-rata-rata adalah 29, 5305555 hari; terjadi selisih 0,000333 hari setiap bulan. Selisih ini menurut Saiyid Samad Rizvi tidak begitu berarti karena baru selama 2500 tahun akan selisih 1 hari antara Kalender Hijriah yang disusun al-Biruni dan Kalender Hijriah yang mendasarkan teori astronomi modern.²⁷

Sistem kalender astronomi modern yang telah diuji diantaranya sistem sinodik dan sistem sideral. Sistem sinodik adalah sistem kalender bulan yang

²⁷ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Hlm. 103-

didasarkan atas penampakan bulan semu gerak bulan dan matahari dari bumi yang menghasilkan hitungan 1 hari = 24 jam dan 1 bulan = 2953059 hari. Sistem sideral adalah sistem kalender bulan yang didasarkan atas pergerakan relatif bulan dan matahari terhadap bintang dan alam semesta yang menghasilkan hitungan 1 hari = 2 jam 56 menit 4.0906 detik = 861640906 detik.²⁸

Atas dasar fakta-fakta di ataslah ditentukan Penanggalan Hijriah, sejak munculnya bulan sabit hingga tampak sempurna. Bila bulan sabit itu tampak seperti garis tipis di ufuk barat, kemudian tenggelam beberapa detik setelah tenggelamnya matahari, dapat dilakukan rukyat terhadap bulan baru. Dengan cara demikian dapat ditentukan dengan mudah penanggalan bulan kamariah. Perputaran bulan itulah yang mengajarkan manusia cara perhitungan bulan termasuk diantaranya bulan haji. Peredaran matahari mengilhami perhitungan hari dan tahun.

هو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الايت لقوم يعلمون²⁹

Kata qaddarahu *manazila* dipahami dalam arti Allah swt. menjadikan bagi bulan *manzilah-manzilah* yakni tempat-tempat dalam perjalanannya mengitari matahari, setiap malam ada tempatnya dari saat kesaat sehingga terlihat

²⁸ Mulyanto, "Fenomena sains dalam Al-Qur'an", Laporan Penelitian Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga (Yogyakarta: 2001), hlm. 32

²⁹ Yunus (10) : 5.

di bumi ia selalu berbeda sesuai dengan posisinya dengan matahari. Inilah yang menghasilkan perbedaan-perbedaan bentuk bulan dalam pandangan kita di bumi. Dari sini pula dimungkinkan untuk menentukan bulan-bulan kamariah. Kata *qaddarahu manazila* juga dipahami oleh sebagian ulama, bukan hanya terbatas pada bulan tetapi juga matahari. Memang *dhamir* atau *kata ganti nama* yang digunakan ayat ini berbentuk tunggal, tetapi menurut mereka Al-Quran tidak jarang menggunakan bentuk tunggal tetapi maksudnya adalah dual dalam rangka mempersingkat. Mengacu pada ayat di atas baik penanggalan matahari atau bulan terdiri dari 12 bulan.³⁰

ان عدة الشهور عند الله اثنا عشر شهرا في كتب الله يوم خلق السموات والارض منها اربعة حرم
ذلك الدين القيم³¹

Yang dimaksud ayat ini dengan *bulan* adalah perhitungan bulan menurut kalender kamariah, yakni perhitungan waktu menurut peredaran planet bulan. Memang bilangan bulan berdasar perhitungan kalender *syamsiah* pun jumlahnya juga dua belas bulan, tetapi karena ayat ini berbicara juga tentang bulan-bulan haram (yaitu Muharam, Rajab, Zulkaidah, dan Zulhijah), sedang ini hanya berkaitan dengan pergantian peredaran planet bulan, maka tentunya yang dimaksud di sini tidak lain kecuali berdasar perhitungan kamariah itu.

³⁰ M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran*, cet. 1, vol. 4, (Jakarta: Lentera Hati, 2001), lilin. lilin. 20.

³¹ At-Taubah (9) : 36.

Hasbi ash-Shiddieqy dalam tafsir an-Nur menjelaskan bahwa yang dikehendaki dengan “bulan yang 12” ini ialah bulan-bulan kamariah, karena bulan-bulan kamariahlah yang mudah dihisab dan berpautan dengan melihat bulan yang dapat dilihat oleh segenap orang, baik terpelajar maupun tidak”³²

لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا اليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون³³

Bulan berputar pada sumbunya mengikuti putaran bumi pada sumbunya sambil beredar mengelilingi bumi dari bulan baru sampai bulan baru berikutnya disamping mengikuti bumi beredar mengelilingi matahari. Bumi berputar pada sumbunya selama 23 jam 56 menit 4 detik (dibulatkan menjadi 24 jam dalam kehidupan sehari-hari) untuk satu kali putaran penuh (360) dengan kemiringan sumbunya 23,5 seraya beredar mengelilingi matahari yang memerlukan waktu 365,25 hari (1 tahun) untuk satu kali edaran penuh (360). Oleh karena bumi beredar pada sumbunya, permukaan bumi secara beruntun bergantian menghadap ke dan membelakangi matahari sehingga secara beruntun pula siang dan malam berganti.³⁴

Berdasarkan pergerakan benda-benda langit di atas-lah penentuan waktu dalam sistem Penanggalan Hijriah dibuat. Oleh karena itu sistem Penanggalan

³² Hasbi ash-Shiddieqy, *Tafsir Al-Qur'anul Majid "An-Nur"*, cet. 1 (Jakarta: 1981), Juz 10, hlm. 93

³³ Yasin (36) : 40

³⁴ Radiks Purba, *Memahami Surah Yasiin*, cet. 1 (Jakarta: PT. Golden Trayon Press, 1998), hlm. 154

Hijriah yang seperti demikian tersebut digolongkan dalam penanggalan astronomis. Terkait dengan ketepatan umur sebuah Kalender Mohammad Ilyas telah membuat aturan umum yang telah distandarkan berdasarkan riset astronomis dalam pembuatan kalender Islam, Yaitu:

1. Panjang bulan:

- a. Panjang bulan tidak kurang dari 29 hari.
- b. Panjang bulan tidak lebih dari 30 hari.

2. Panjang tahun:

- a. Panjang tahun tidak kurang dari 354 hari.
- b. Panjang tahun tidak lebih dari 355 hari.

3. Jumlah maksimum bulan yang berurutan dalam tiap tipe bulan:

- a. Tipe 1 yaitu bulan dengan umur 30 hari maksimum 4.
- b. Tipe 2 yaitu bulan dengan umur 29 hari maksimum 3.³⁵

Pada tahap selanjutnya, tinggal melihat distribusi hari dan bulan dalam satu tahun yang ada dalam sebuah kalender. Berdasarkan kriteria Ilyas tersebut suatu kalender dapat dinilai apakah benar-benar sesuai dengan aturan astronomis sehingga kadar kebenarannya dapat dipertanggung jawabkan.

Sementara itu, pembahasan mengenai Kalender Hijriah dalam hadis kebanyakan adalah terkait dengan penentuan awal dan akhir bulan pada bulan tertentu, misalnya pada bulan Ramadhan yang jelaskan dalam hadis-hadis:

³⁵ Mohammad Ilyas, *Astronomi of Islamic Calender*, (Kuala Lumpur: A.S. Noordeen, Malaysia Published, 1997), D. VI-2

لا تصوموا حتى تروا الهلال ولا تفطروا حتى تروه فاء ن غم عليكم فاقدروا له³⁶

Pada dasarnya hadis ini berintikan dua klausul. Pertama penentuan awal Ramadan dan Syawal ditentukan dengan cara me-“rukyat”. Kedua, bila langit tertutup awan (*fa in ghumma 'alaikum*) kadarkanlah kepadanya (*fa uqduruu lahu*). Inilah dua pangkal dan hulu dari berbagai cabang dalam penentuan awal Ramadan dan Syawal. dua cabang utama adalah rukyat dan hisab.³⁷

صوموا لرؤيته وافطروا لرؤيته فاء ن غي عليكم فاكملوا العدة شعبان ثلاثين³⁸

Berdasarkan hadis di atas setidaknya ada dua pendapat terkait masalah awal dan akhir bulan Ramadan. Pendapat pertama, berpendirian bahwa penentuan awal dan akhir bulan Ramadan harus ditetapkan berdasarkan “rukyat” atau melihat bulan yang dilakukan pada hari yang ke-29. Apabila rukyat tidak berhasil, karena terjadi gangguan cuaca, maka penetapan awal bulan harus berdasarkan *istikmāl*. Menurut mazhab ini rukyat bersifat *ta'abbudi-ghair al-ma'qūl al-ma'na*.

³⁶ Imām Bukhārī, *Ṣaḥīḥ Bukhārī* (Beirut: Dār al-Fikr, 1994 M/1414 H), I: 280, “Kitāb aṣ-Ṣaum,” “Bab Qaul an-Nabī saw., ‘Izā Raitum al-Hilāl fa Sūmū wa ‘Izā Raitumūhu fa Aftirū.” HR. Abu Hurairah.

³⁷ Farid Ruskanda, *Rukyat dengan Teknologi*, hlm.15

³⁸ Imām Bukhārī, *Ṣaḥīḥ Bukhārī*, “Kitāb aṣ-Ṣaum,” I: 280. HR. Ibnu Umar ra. Lihat Ahmad bin Ali bin Hajar al-‘Asqalani, *Fath al-Bāri*, (ttp: al-Maktabah as-Salafiyah, t.t.), IV: 122. Lihat juga Zainuddin al-Malibari, *I‘ānah at-Tālibīn* (Kairo: Dar Ihya’ al-Kutub al-‘Arabiyyah, t.t.), II: 216.

Artinya tidak dapat dirasionalkan. Sehingga pengertiannya hanya terbatas pada melihat dengan mata telanjang. Dengan demikian perhitungan hisab falaki tidak dapat digunakan. Inilah yang dikenal dengan mazhab rukyat.

Pendapat kedua berpendirian, rukyat disini adalah *ta'aqquli-ma'qūl al ma'na-* dapat dirasionalkan, sehingga ia dapat juga diartikan dengan “mengetahui” meskipun bersifat *ẓannī* (dugaan kuat)- tentang adanya hilal, meskipun tidak dapat dilihat, misalnya berdasarkan hisab falaki.³⁹ Inilah pendapat yang dipakai mazhab hisab. Disamping dua pendapat itu ada pendapat yang berusaha menjembatani antara keduanya, seperti pendapat al-Qalyubi sebagaimana yang dikutip Ahmad Izzudin mengartikan rukyat dengan *imkān ar-ru'yah* (posisi hilal mungkin dilihat)⁴⁰ dalam hal ini posisi hilal dinilai berkisar pada tiga keadaan, yakni; *pertama*: pasti tidak mungkin dilihat (*istihālah ar-ru'yah*), *kedua*: mungkin dapat dilihat (*imkān ar-ru'yah*), dan *ketiga*: pasti dapat dilihat (*al-Qath'u birrukyat*)⁴¹ Karena itu, menurutnya baik hisab maupun rukyat, keduanya saling melengkapi serta dapat disatukan, kedua-duanya merupakan sarana untuk mengetahui “*miqat asy-syahri*” pertanda awal bulan.

³⁹ *bid*

⁴⁰ A. Izzudin, *Fiqh Hisab Rukyat di Indonesia*, (Yogyakarta: Logung Pustaka, 2003), hlm. 40

⁴¹ Ibnu Rusyd al-Qurtubi al-Andalusī, *Bidāyah al-Mujtahid wa Nihāyah al-Muqtasid* (Beirut: Dār al-Fikr, t.t.), I: 207.

صوموا لرؤيته وافطروا لرؤيته فاءن غمي عليكم فاكملوا العدد⁴²

Dari hadis di atas dapat diketahui bahwa penentuan awal bulan dapat ditetapkan dengan berdasarkan rukyat maupun berdasarkan hisab. Keduanya saling mengisi dan melengkapi serta dapat disatukan. Karena dalam menentukan awal bulan Nabi tidak mempergunakan ilmu hisab, tapi juga tidak menunjukkan adanya larangan.⁴³

F. Metode Penelitian

1. Jenis dan Sifat Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang menggunakan buku-buku, sebagai sumber datanya.⁴⁴ termasuk kitab-kitab, jurnal, makalah, artikel dan sebagainya kemudian diformulasikan dengan pokok masalah yang sedang dibahas. Sifat penelitian ini adalah *deskriptik-analitik*. Deskriptif berarti menggambarkan secara tepat keadaan, sifat dan gejala tertentu untuk menentukan frekuensi dalam menentukan satu gejala dengan gejala lainnya.

⁴² Imām Muslim, *Ṣaḥīḥ Muslim* (Beirut: Dār al-Fikr, 1972 M/1392 H), IV: 193, “Kitāb aṣ-Ṣaum,” “Bab Wujūb aṣ-Ṣaum Ramaḍān li Ru’yati al-Hilāl wa al-Fitri li Akhirihi Ukmilat ‘Addah asy-Syahri Salāsina Yauman”. HR. Abu Hurairah ra.

⁴³ A. Izzudin, *Fiqh Hisab Rukyat di Indonesia*, hlm. 40

⁴⁴ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1990), hlm.9

Analitik, adalah jalan yang dipakai untuk mendapatkan ilmu pengetahuan ilmiah dengan mengadakan perincian-perincian terhadap objek yang diteliti.⁴⁵

2. Pengumpulan Data

Untuk penyelesaian skripsi ini, penyusun menggali data-data yang dihimpun dari sumber-sumber kepustakaan yang dianggap mewakili dan terkait dengan objek kajian ini. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah buku-buku, kitab-kitab, almanak dan jurnal yang membahas masalah baik tentang sistem kalender maupun penentuan awal bulan yang terkait dengan masalah penelitian. Di samping itu juga digunakan sumber data pendukung yakni data-data berupa tulisan-tulisan, baik makalah, hasil seminar, lokakarya, artikel di media masa maupun situs-situs internet.

3. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam pembahasan skripsi ini pendekatan *historis-deskriptif*. Pendekatan *historis* digunakan untuk mencoba merekonstruksi masa lalu dengan melihat hubungan kausal, pengaruh sebagai suatu urutan dinamis atau dialektis dengan waktu yang jelas. Pendekatan *deskriptif* digunakan untuk mendeskripsikan mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Dalam hal ini adalah sistem penentuan awal bulan dalam Kalender Hijriah.

4. Analisa Data

Data yang sudah terkumpul, selanjutnya dianalisis dengan metode deduksi dan komparasi. Deduksi adalah langkah analisis dari hal-hal yang bersifat umum

⁴⁵ Sudarto, *Metode Penelitian Filsafat*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 47-59.

ke hal-hal yang bersifat khusus.⁴⁶ Komparasi adalah usaha untuk membandingkan sifat dalam objek penelitian sehingga dapat menjadi lebih jelas. Dengan perbandingan ini dapat ditentukan secara tegas kesamaan dan perbedaan sesuatu sehingga objek dapat dipahami.⁴⁷

G. Sistematika Pembahasan

Untuk mendapatkan gambaran yang sistematis dan komprehensif tentang sistem penentuan awal bulan menurut Kalender Hijriah dan Jawa, penyusun membagi penulisan skripsi ini menjadi lima bab. Adapun rincian sistematika pembahasan tersebut sebagai berikut. Sebagai dasar pijakan dalam penyelesaian penelitian ini, penyusun memulainya dengan bab I yang berisi pendahuluan. Untuk mengantarkan pada pembahasan pada bab-bab selanjutnya, penyusun membagi bab ini ke dalam tujuh sub bab yaitu: memuat tentang latar belakang masalah, pokok masalah, tujuan dan kegunaan, telaah pustaka, kerangka teoritik, dan sistematika pembahasan untuk mengarahkan pembaca kepada substansi penelitian ini.

Pada bab II untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang penentuan waktu yang pada dasarnya saling terkait maka akan dipaparkan tentang masalah sistem penentuan waktu dalam lintasan sejarah. Bab ini terdiri dari empat sub bab yaitu: pada sub bab A. dibahas mengenai pengenalan waktu dan

⁴⁶ Sudarto, *Metode Penelitian Filsafat*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 42-43

⁴⁷ Sudarto, *Metode Penelitian Filsafat*, hlm. 47-59.

penentuan waktu, sub bab B memaparkan tentang sejarah Kalender Masehi, sub bab C membahas mengenai sejarah Kalender Hijriah dan sub bab D akan menjelaskan tentang sejarah Kalender yang berkembang di Indonesia meliputi Kalender Saka, Kalender, Pranatamangsa dan Kalender Jawa Islam. Hal ini penyusun lakukan dengan tujuan agar pemahaman tentang penentuan waktu di Indonesia dapat diketahui secara lengkap. Pada bab III diuraikan masalah tentang wawasan tentang sistem kalender di Indonesia. Bab tiga terdiri dari tiga sub bab. Sub bab A memaparkan tentang Kalender Hijriah: Aliran yang berkembang di Indonesia. Dalam sub bab B akan diuraikan tentang Penyusunan Kalender Hijriah. yang terdiri dari 1. Kalender Syari'ah, 2. kalender hisabiyah dan 3. Kalender Urfi selanjutnya pada sub bab C akan diuraikan tentang macam-macam Kalender Hijriah di Indonesia. yang berisi, 1. Kalender Jawa Islam, 2. Kalender Muhammadiyah dan Kalender Hijriah Muhaamdiyah. 3. Almanak Pengurus Besar Nahdlatul Ulama., 4. Almanak Menara Kudus, dan 5. Taqwim Standar Indonesia.

Bab IV adalah analisis tentang penyusunan Kalender Hijriah di Indonesia terdiri dari 2 sub bab yaitu; A. Analisis tentang penyusunan Kalender Hijriah di Indonesia dan B Kelemahan dan Keunggulan penanggalan bulan. Terakhir bab ke V merupakan bab penutup terdiri dari kesimpulan dan saran-saran

$$\text{Refr} = 00^{\circ} 18' 22.83''$$

$$\text{Dip} = \underline{00^{\circ} 12' 45.62''} +$$

$$h\epsilon' = 02^{\circ} 29' 32.68''$$

$$28. \quad \sin NF\epsilon = (\sin \phi \sin \delta\epsilon) : (\cos \phi \cos \delta\epsilon)$$

$$\sin -07^{\circ} 01' 44.60'' \times \sin -14^{\circ} 42' 10.28'' :$$

$$\cos -07^{\circ} 01' 44.60'' \times \cos -14^{\circ} 42' 10.28''$$

$$0.032353547$$

$$NF\epsilon = 01^{\circ} 51' 14.56''$$

$$29. \quad PNF = \cos NF\epsilon \text{ HP}\epsilon$$

$$\cos 01^{\circ} 51' 14.56'' \times 00^{\circ} 57' 23.34''$$

$$PNF = 00^{\circ} 57' 21.54''$$

$$30. \quad \text{SBSH} = 90 + NF\epsilon$$

$$90 + 01^{\circ} 51' 14.56''$$

$$\text{SBSH} = 91^{\circ} 51' 14.56''$$

$$31. \quad \text{SBS}\epsilon = 90 + NF\epsilon - PNF + (SD\epsilon + .575 + \text{Dip})$$

$$90^{\circ} + 01^{\circ} 51' 14.56'' - 00^{\circ} 57' 21.54'' +$$

$$(00^{\circ} 15' 38.22'' + .575 + 00^{\circ} 12' 45.62'')$$

$$\text{SBS}\epsilon = 91^{\circ} 56' 46.86''$$

$$32. \quad \text{Lm}\epsilon = (\text{SBS}\epsilon - t\epsilon) : 15$$

$$(91^{\circ} 56' 46.86'' - 89^{\circ} 04' 30.86'') : 15$$

$$\text{Lm}\epsilon = 00^{\text{j}} 11^{\text{m}} 29.07^{\text{s}}$$

$$33. \quad \text{Terbc} = \text{Ghurub} + \text{Lm}\epsilon$$

$$18^{\text{j}} 20^{\text{m}} 07.51^{\text{d}} + 00^{\text{j}} 11^{\text{m}} 29.07^{\text{d}}$$

$$\text{Terbc} = 18^{\text{j}} 31^{\text{m}} 36.58^{\text{d}}$$

$$34. \quad \tan A_o = -\sin \varphi : \tan t_o + \cos \varphi \tan \delta_o : \sin t_o$$

$$-\sin -07^{\circ} 01' 44.60'' : \tan 93^{\circ} 03' 20.50'' +$$

$$\cos -07^{\circ} 01' 44.60'' \times \tan -15^{\circ} 25' 11.58'' : \sin 93^{\circ} 03' 20.50''$$

$$-0.28066862$$

$$A_o = -15^{\circ} 40' 39.95''$$

$$35. \quad \tan A\epsilon = -\sin \varphi : \tan t\epsilon + \cos \varphi \tan \delta\epsilon : \sin t\epsilon$$

$$-\sin -07^{\circ} 01' 44.60'' : \tan 89^{\circ} 04' 30.86'' +$$

$$\cos -07^{\circ} 01' 44.60'' \times \tan -14^{\circ} 42' 10.28'' : \sin 89^{\circ} 04' 30.86''$$

$$-0.25848487$$

$$A\epsilon = -14^{\circ} 29' 34.34''$$

$$36. \quad \text{PH}\epsilon = A\epsilon - A_o$$

$$-14^{\circ} 29' 34.34'' - -15^{\circ} 40' 39.95''$$

$$\text{PH}\epsilon = 01^{\circ} 11' 05.61''$$

$$37. \quad \tan \text{AT}\epsilon = -\sin \varphi : \tan \text{SBS}\epsilon + \cos \varphi \tan \delta\epsilon : \sin \text{SBS}\epsilon$$

$$-\sin -07^{\circ} 01' 44.60'' : \tan 91^{\circ} 56' 46.86'' +$$

$$\cos -07^{\circ} 01' 44.60'' \times \tan -14^{\circ} 42' 10.28'' : \sin 91^{\circ} 56' 46.86''$$

$$-0.26473519$$

$$AT_c = -14^\circ 49' 40.98''$$

$$38. \quad FI_c \text{ jam 11} = 0.00107 \quad \rightarrow 0.00107$$

$$FI_c \text{ jam 12} = \underline{0.00138} -$$

$$-0.00031$$

$$\underline{00^\circ 20' 07.51''} \times$$

$$-0.00010398 \quad \rightarrow \underline{-0.00010398} -$$

$$FI_c \text{ jam 11:20:07.51} = 0.00117398 \text{ bagian}$$

$$39. \quad NH = (\sqrt{[PH^2 + hc'^2]}) : 15$$

$$(\sqrt{[01^\circ 11' 05.61''^2 + 02^\circ 29' 32.68''^2]}) : 15$$

$$(\sqrt{[01^\circ 24' 14.29'' + 06^\circ 12' 43.61'']}) : 15$$

$$(\sqrt{07^\circ 36' 57.89''}) : 15$$

$$02^\circ 45' 35.01'' : 15$$

$$NH = 00.18398 \text{ Jari}$$

$$40. \quad \tan MRG = [PH : hc']$$

$$[01^\circ 11' 05.61'' : 02^\circ 29' 32.68'']$$

$$0.475399769$$

$$MRG = 25^\circ 25' 35.05''$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa ijtima' menjelang bulan Shafar 1429 H. terjadi pada hari Kamis Kliwon tanggal 07 Pebruari 2008 M. jam 03^j 46^m 00.78^d GMT atau jam 10^j 46^m 00.78^d WIB.

Untuk lokasi Pelabuhanratu, Sukabumi (Jabar) :

Matahari terbenam	=	18 ^j 20 ^m 07.51 ^d WIB
Arah matahari	=	-15° 40' 39.95" (selatan titik barat)
Tinggi hilal	=	02° 29' 32.68" (di atas ufuk mar'i)
Arah hilal	=	-14° 29' 34.34" (selatan titik barat)
Posisi hilal	=	01° 11' 05.61" (utara matahari)
Keadaan Hilal	=	Miring Utara
Lama hilal	=	00 ^j 11 ^m 29.07 ^d
Hilal terbenam	=	18 ^j 31 ^m 36.58 ^d WIB
Arah terb. hilal	=	-14° 49' 40.98" (selatan titik barat)
Illuminasi Hilal	=	0.00117398 (bagian) atau 0.12 %
Nurul hilal	=	0.18398 (jari) ²⁸

Dari contoh perhitungan penentuan awal bulan di atas, dapat disusun sebuah Penanggalan Hijriah. Seperti Penanggalan Hijriah Standard Empat Negara Asean, yang ditetapkan berdasarkan Musyawarah Menteri-menteri Agama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) merumuskan kriteria yang disebut *imkān ar-ru'yah* dan dipakai secara resmi untuk penentuan awal bulan Hijriah pada Kalender Resmi Pemerintah yang menyatakan: "Hilal dianggap terlihat dan keesokannya ditetapkan sebagai awal bulan Hijriah berikutnya apabila memenuhi salah satu syarat-syarat berikut: (1) Ketika matahari terbenam, ketinggian bulan di atas horison tidak kurang

²⁸ *Hasib* penentuan awal bulan ini adalah penyusun dan Fuad Ali (Anggota Lajnah Falakiyah Yogyakarta)

daripada 2° dan jarak lengkung bulan-matahari (sudut elongasi) tidak kurang daripada 3° . Atau (2) Ketika bulan terbenam, umur bulan tidak kurang daripada 8 jam selepas *ijtima'* (konjungsi) berlaku.²⁹

Contoh di atas menunjukkan bahwa Tinggi hilal = $02^\circ 29' 32.68''$ pada saat Matahari terbenam = $18^j 20^m 07.51^d$ WIB maka dengan demikian hari tersebut sudah memasuki tanggal baru bulan Safar. Penentuan awal bulan dengan kriteria ini juga dipakai oleh kalangan Nahdlatul Ulama.

Sementara itu Menurut Kriteria *wujūd al-hilāl* yang sering disebut juga dengan konsep *ijtima' qabla al-gurūb* yaitu terjadinya konjungsi sebelum tenggelamnya matahari, menggunakan prinsip sederhana dalam penentuan awal bulan Hijriah yang menyatakan bahwa: Jika pada hari terjadinya konjungsi (*ijtima'*) telah memenuhi 2 (dua) kondisi, yaitu: (1) Konjungsi (*ijtima'*) telah terjadi sebelum Matahari tenggelam, (2)³⁰ Bulan tenggelam setelah Matahari, maka keesokan harinya dinyatakan sebagai awal bulan Hijriah. Disini dapat diketahui apabila ketinggian hilal telah mencapai 0° maka hari itu juga sudah memasuki bulan baru hijriah.

Berdasarkan konsep inilah Muhammadiyah dapat menyusun kalender Hijriah termasuk penentuan awal Ramadan, Idul Fitri dan Idul Adha untuk tahun-tahun yang akan datang. Ini sesuai dengan konsep Muhammadiyah yang

²⁹ Kriteria Kalender Hijriah Indonesia, <http://mmc-jogja.20m.com/rukyatulhilal>, akses 20 Juni 2007

³⁰ Kriteria Kalender Hijriah Indonesia, <http://mmc-jogja.20m.com/rukyatulhilal>, akses 20 Juni 2007

Matahari terbenam	=	$18^j 20^m 07.51^d$ WIB
Arah matahari	=	$-15^\circ 40' 39.95''$ (selatan titik barat)
Tinggi hilal	=	$02^\circ 29' 32.68''$ (di atas ufuk mar'i)
Arah hilal	=	$-14^\circ 29' 34.34''$ (selatan titik barat)
Posisi hilal	=	$01^\circ 11' 05.61''$ (utara matahari)
Kedaaan Hilal	=	Miring Utara
Lama hilal	=	$00^j 11^m 29.07^d$
Hilal terbenam	=	$18^j 31^m 36.58^d$ WIB
Arah terb. hilal	=	$-14^\circ 49' 40.98''$ (selatan titik barat)
Illuminasi Hilal	=	0.00117398 (bagian) atau 0.12 %
Nurul hilal	=	0.18398 (jari) ²⁸

Dari contoh perhitungan penentuan awal bulan di atas, dapat disusun sebuah Penanggalan Hijriah. Seperti Penanggalan Hijriah Standard Empat Negara Asean, yang ditetapkan berdasarkan Musyawarah Menteri-menteri Agama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) merumuskan kriteria yang disebut *imkān ar-ru'yah* dan dipakai secara resmi untuk penentuan awal bulan Hijriah pada Kalender Resmi Pemerintah yang menyatakan: "Hilal dianggap terlihat dan keesokannya ditetapkan sebagai awal bulan Hijriah berikutnya apabila memenuhi salah satu syarat-syarat berikut: (1) Ketika matahari terbenam, ketinggian bulan di atas horison tidak kurang

²⁸ *Hasib* penentuan awal bulan ini adalah penyusun dan Fuad Ali (Anggota Lajnah Falakiyah Yogyakarta)

daripada 2° dan jarak lengkung bulan-matahari (sudut elongasi) tidak kurang daripada 3° . Atau (2) Ketika bulan terbenam, umur bulan tidak kurang daripada 8 jam selepas *ijtima'* (konjungsi) berlaku.²⁹

Contoh di atas menunjukkan bahwa Tinggi hilal = $02^\circ 29' 32.68''$ pada saat Matahari terbenam = $18^j 20^m 07.51^d$ WIB maka dengan demikian hari tersebut sudah memasuki tanggal baru bulan Safar. Penentuan awal bulan dengan kriteria ini juga dipakai oleh kalangan Nahdlatul Ulama.

Sementara itu Menurut Kriteria *wujūd al-hilāl* yang sering disebut juga dengan konsep *ijtima' qabla al-gurūb* yaitu terjadinya konjungsi sebelum tenggelamnya matahari, menggunakan prinsip sederhana dalam penentuan awal bulan Hijriah yang menyatakan bahwa: Jika pada hari terjadinya konjungsi (*ijtima'*) telah memenuhi 2 (dua) kondisi, yaitu: (1) Konjungsi (*ijtima'*) telah terjadi sebelum Matahari tenggelam, (2)³⁰ Bulan tenggelam setelah Matahari, maka keesokan harinya dinyatakan sebagai awal bulan Hijriah. Disini dapat diketahui apabila ketinggian hilal telah mencapai 0° maka hari itu juga sudah memasuki bulan baru hijriah.

Berdasarkan konsep inilah Muhammadiyah dapat menyusun kalender Hijriah termasuk penentuan awal Ramadan, Idul Fitri dan Idul Adha untuk tahun-tahun yang akan datang. Ini sesuai dengan konsep Muhammadiyah yang

²⁹ Kriteria Kalender Hijriah Indonesia, <http://mmc-jogja.20m.com/rukyatulhilal>, akses 20 Juni 2007

³⁰ Kriteria Kalender Hijriah Indonesia, <http://mmc-jogja.20m.com/rukyatulhilal>, akses 20 Juni 2007

memegang prinsip mempertautkan antara dimensi ideal-wahyu dan peradaban manusia dalam kehidupan nyata termasuk dalam penentuan awal bulan Hijriyah. Pasca 2002 Persatuan Islam (Persis) mengikuti langkah Muhammadiyah menggunakan Kriteria Wujudul.³¹

c. Proses Perhitungan Perbandingan Kalender.³²

Perbandingan Tarikh dalam bahasa arab biasa dikenal dengan *Tahwil as-sanah* adalah cara untuk mengetahui persamaan tanggal dari suatu kalender dengan kalender lainnya, seperti antara Kalender Masehi dengan Kalender Hijriah atau sebaliknya .

1) Selisih Miladiyah Hijriah (Tafawut).

Bila menggunakan kesepakatan 1 Muharam tahun Hijriah bertepatan dengan 15 Juli 622 Miladiyah, maka dapat diketahui bahwa selisih dengan tahun Miladiyah adalah jumlah hari sejak 1 Januari 1 Masehi hingga tanggal itu. Jumlah selisih diperoleh dengan proses perhitungan sebagai berikut.

$$15 \text{ Juli } 622 = 621 \text{ tahun} + 6 \text{ bulan (hingga Juli)} + 15 \text{ hari}$$

$$621 \text{ tahun} + (4 \times 155) + 1 \text{ tahun}$$

jadi 15 Juli 622

$$= 155 \text{ siklus} + 1 \text{ tahun (non kabisat)} + 6 \text{ bulan (non kabisat)} + 15 \text{ hari.}$$

³¹ *Ibid.*,

³² Contoh-contoh dalam bagian ini diambil dari Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, cet. II (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), hlm. 150-153.

$$155 \text{ siklus} = 155 \times 1461 \text{ hari} = 226.455 \text{ hari}$$

$$1 \text{ tahun} = 365 \text{ hari}$$

$$6 \text{ bulan} = 31+28+31+30+31+30 \text{ hari}$$

$$= 181 \text{ hari}$$

$$15 \text{ hari} = 15 \text{ hari}$$

jumlah hari hingga tanggal 15 juli 622

$$= 226.455 + 365 + 181 + 15 \text{ hari}$$

$$= 227.016 \text{ hari}$$

Selisih 227.016 hari itu merupakan angka tetap yang harus selalu diperhitungkan saat melakukan perbandingan tarikh.

2) Menghitung hari pada permulaan bulan dan tahun hijriah.

Jika kita ingin mengetahui hari pada permulaan bulan dan tahun Hijriah dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a) Kurangkan angka 1 pada tahun dimaksud
- b) Sisa pengurangan dibagi 30
- c) Sisa dikelompokkan dalam tahun basitah dan kabisat
- d) Tahun basitah dikalikan 4, tahun kabisat dikalikan 5, dan dan daur dikalikan 5. Setelah itu jumlahkan hasil semuanya.
- e) Hasil penjumlahan dibagi 7
- f) Lihat tabel 1 untuk mengetahui hari pada permulaan tahun
- g) Lihat tabel 2 untuk menentukan hari pada permulaan bulan.

Tabel I. untuk mengetahui hari pada permulaan tahun

Hari	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
Sisa	1	2	3	4	5	6	

Tabel II. untuk menentukan hari pada permulaan bulan.

Muharam	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
Safar	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
R.Awal	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad
R. Akhir	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa
J. Awal	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu
J. Akhir	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
Rajab	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
Syakban	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin
Ramadhan	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa
Syawal	Jum'at	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
Zulkaidah	Sabtu	Ahad	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
Zulhijah	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Ahad

Contoh 1. Permulaan tahun 1428 jatuh pada hari ?

Jawab :

$$1428 - 1 = 1427$$

$$1427 : 30 = 47 \text{ dau sisa } 17 \text{ tahun}$$

$$17 \text{ tahun} = 11 \text{ tahun basitah} + 6 \text{ tahun kabisat}$$

$$= (11 \times 4) + (6 \times 5) + (47 \times 5)$$

$$= 309 \text{ hari}$$

$$= 309 : 7 = 44 \text{ hari sisa } 1 = \text{jumat (lihat tabel 1).}$$

Hari terakhir tahun 1427 terjadi pada hari jum'at. Oleh karena itu permulaan tahun 1428 H jatuh pada hari sabtu.

Contoh 2. Permulaan hari pada bulan Rajab 1428 H jatuh pada hari ?

Jawab :

$$1428 - 1 = 1427$$

$$1427 : 30 = 47 \text{ dau sisa } 17 \text{ tahun}$$

$$17 \text{ tahun} = 11 \text{ tahun basitah} + 6 \text{ tahun kabisat}$$

$$= (11 \times 4) + (6 \times 5) + (47 \times 5)$$

$$= 309 \text{ hari}$$

$$= 309 : 7 = 44 \text{ hari sisa } 1 = \text{Jumat (lihat tabel 1).}$$

Hari terakhir tahun 1427 terjadi pada hari jum'at. Permulaan tahun 1428 H jatuh pada hari sabtu, maka berdasarkan tabel 2 awal bulan Rajab jatuh pada hari senin.

Cara Mudah Menghitung Perbandingan Tarikh.

1. kalender Hijriah Kedalam Kalender Masehi.

$$G = H - \frac{H}{33} + 622$$

contoh : tahun 1428 H = tahun Masehi'?

Jawab :

$$G = H - \frac{H}{33} + 622$$

$$G = 1428 - \frac{1428}{33} + 622$$

$$G = 2006,727273, \text{ dibulatkan menjadi } 2007-07-31$$

$$\text{Tahun } 1428 \text{ H} = 2007 \text{ M}$$

2. Kalender Masehi ke dalam Kalender Hijriah

$$H = G - 6232 + (G - 622) : 32$$

Contoh tahun 1945 M = tahun Hijriah?

Jawab :

$$H = G - 6232 + (G - 622) : 32$$

$$H = 1945 - 622 + (1945 - 622) : 32$$

$$H = 1364,34375, \text{ dibulatkan menjadi } 1364$$

$$\text{Tahun } 1945 \text{ M} = 1364 \text{ H}$$

Keterangan

G = Kalender Gregorian (masehi)

H = Kalender Hijriah³³

3. Kalender Istilahi atau Kalender urfi

Menurut Kalender Istilakhiyah satu tahun dibagi atas 12 bulan. Bulan pertama bulan Muharram, bulan terakhir bulan Zulhijah. Setiap bulan jumlah harinya 30, setelah itu bulan Safar dengan 29 hari. Selanjutnya berganti-ganti bulan-bulan berikutnya dengan 30 dan 29 hari, samapai pada Zulhijah yang jumlah harinya 29. Penentuan setiap tanggal satu hari bulan baru tidak menghiraukan kedudukan bulan dilangit; asal bulan yang sedang berjalan sudah cukup jumlah harinya menurut yang telah ditentukan maka segera dimulai

³³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, hlm. 153

menghitung tanggal satu hari bulan yang berikutnya. Oleh karena itu Kalender *urfi* ini tidak digunakan untuk keperluan ibadat seperti puasa dan haji.³⁴

Dengan perhitungan seperti diterangkan di atas (sistem hisab *urfi*), dalam satu tahun terdapat $6 \times 30 + 6 \times 29 = 354$ hari itu dalam tahun biasa. Dalam tahun kabisat, bulan Zulhijah harinya dijadikan 30 hari, sehingga jumlah hari dalam 1 tahun menjadi 355 hari. Tahun kabisat terdapat 11 kali dalam setiap 30 tahun; jadi dalam 30 tahun terdapat $30 \times 354 + 11 = 10631$ hari, atau dalam setiap bulan rata2 29,53056 hari. Menurut perhitungan astronomi satu bulan panjangnya 29,53059 hari. Setiap bulan Kalender *urfi* menyimpang hanya 0,00003 hari atau kira-kira 3 detik.

Satu jenis Kalender *Urfi* yang khas Indonesia adalah Kalender Jawa Islam yang ditetapkan oleh Sultan Agung pada tahun 1555 Saka yang ketika itu bertepatan dengan tahun baru Hijriah tanggal 1 Muharam 1043 H dan 8 Juli 1633 M. Perhitungan jumlah harinya dalam setahun serupa dengan Kalender Hijrah, tetapi tahun kabisatnya terdapat 3 kali dalam setiap 8 tahun. Dalam setiap 8 tahun terdapat $8 \times 354 + 3 = 2835$ hari, atau dalam setiap bulan rata2 29, 53125 hari. Setiap bulan Kalender Jawa menyimpang 0, 00066 hari atau kira-kira 57 detik. Berikut ini adalah pokok-pokok penyusunan Kalender Jawa Islam.

³⁴ Saadod'ddin Djambek, "Pencatatan Tarich Hidjriah" dalam *Tahun Baru Hijriah*, hlm. 75

Permulaan penanggalan Jawa Islam tahun 1555 J hingga permulaan tahun 1626 J. tanggal 1 sura tahun alipnya jatuh pada hari Juam'at Legi (A'hagi = Tahun alip Jum'at Legi). Menurut tahun Jawa ini satu tahun berumur 354.375 hari, maka dalam waktu 120 tahun sistem ini akan melonjak 1 hari bila dibandingkan dengan sistem Hijriah. Oleh karena itu dalam penanggalan ini setiap 120 tahun ada pengurangan 1 hari, yaitu yang mestinya tahun panjang dijadikan tahun pendek.

Satu kurun waktu selama 120 tahun tersebut dalam Kalender Jawa diberi nama kurup/ khuruf, antara satu tahun Kalender Jawa dengan satu tahun Kalender Hijriah terdapat selisih 1 (satu) hari. Sehingga tahun Jawa dimundurkan satu hari agar sesuai dengan tahun hijrah. Hal ini disebabkan, 1 tahun Jawa berumur $354 \frac{3}{8}$ hari sedang tahun hijrah $354 \frac{11}{30}$ hari. Selisih dalam 1 tahun ada $354 \frac{3}{8}$ hari – $354 \frac{11}{30}$ hari = $354 \frac{45}{120}$ – $354 \frac{44}{120}$ hari = $\frac{1}{120}$ hari. Sehingga dalam masa 120 tahun selisih ada 1 (satu) hari.

Kurup dimulai Jemuah Legi tanggal 1 bulan Sura tahun Alip 1555. Nama kurup menunjukkan bahwa tanggal 1 Sura Alip jatuh pada hari tersebut dalam kurun waktu 120. Sampai sekarang (2007) telah berlangsung 4 kurup yaitu:

- a. Kurup Jemuah Legi sejak tahun 1555 J – 1626 J = 1633 M - 1703 M
tanggal 1 Sura tahun alipnya jatuh pada hari Jum'at Legi (A'hagi = Tahun Alip Jum'at Legi)

- b. Kurup Kamis Kliwon sejak tahun 1627 J - 1746 J = 1703 M - 1819 M tahun alipnya adalah hari Kamis Kliwon (Amiswon = tahun Alip Kamis Kliwon).
- c. Kurup Rebo Wage sejak tahun 1747 J - 1866 J = 1819 M - 1936 M tahun Alipnya jatuh hari Rabo Wage (Aboge = tahun Rebo Wage)
- d. Kurup Selasa Pon sejak tahun 1867 J - 1986 J = 1936 M - 2056 M tahun alipnya jatuh pada hari Selasa Pon (Asapaon = tahun Alip Selasa Pon)

Untuk kurup Selasa Pon/AsaPon sekarang sudah dapat dipastikan atau dihitung tanggal satu sura setiap tahunnya sebagai berikut:³⁵

Tahun Alip – Selasa Pon

Tahun Ehe – Setu Pahing

Tahun Jimawal – Kamis Pahing

Tahu Je – Senen Legi

Tahun Dal – Jum'at Kliwon

Tahun be – Rebo Kliwon

Tahun Wawu – Ngahad Wage

Tahun Jimakir – Kamis Pon

Dibawah ini daftar hari dan pasaran tanggal satu tiap bulan dalam kurun waktu

kurup Selasa Pon atau AsaPon³⁶:

³⁵ "http://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa". Akses 20 April 2006

³⁶ KRT Rinto Isworo, Kalender Sultan Agung, makalah catatan pribadi untuk penentuan Kalender Jawa Islam di Perpustakaan Widiyo Budaoyo Kraton Yogyakarta.

1. Tahun Alip
1 Sura - Selasa Pon
1 Sapar - Kamis Pon
1 Maulud- Jum'at Pahing
1 Ba'da mulud- Ahad Pahing
1 Madiulawal - Senin Legi
1 Madiulakir- Rebo Legi
1 Rejeb - Kamis Kliwon
1 Ruwah- Setu Kliwon
1 Pasa - Ahad Wage
1 Sawal - Selasa Wage
1 Dulkaidah- Rebo Pon
1 Besar - Jum'at Pon

2. Tahun Ehe
1 Sura - Setu Pahing
1 Sapar - Senin Pahing
1 Maulud- Selasa Legi
1 Ba'da mulud- Kamis Legi
1 Madiulawal - Jum'at Kliwon
1 Madiulakir- Ahad Kliwon
1 Rejeb - Senen Wage
1 Ruwah- Rebo Wage
1 Pasa - Kamis Pon
1 Sawal - Setu Pon
1 Dulkaidah - Ahad Pahing
1 Besar - Selasa Pahing

3. Tahun Jimawal
1 Sura- Kamis Paing
1 Sapar- Septu Paing
1 Maulud- Ahad Legi
1 Ba'da mulud- Selasa Legi
1 Madiulawal - Rebo Kliwon
1 Madiulakir- Jum'at Kliwon
1 Rejeb - Setu Wage
1 Ruwah- Senen Wage
1 Pasa - Selasa Pon
1 Sawal - Kamis Pon
1 Dulkaidah- Jum'at Paing
1 Besar - Ahad Paing

4. Tahun Je
1 Sura- Senin Legi
1 Sapar - Rebo Legi
1 Maulud- Kamis Kliwon
1 Ba'da mulud- Saptu Kliwon
1 Madiulawal - Ahad Wage
1 Madiulakir - Selasa Wage
1 Rejeb - Rabu Pon
1 Ruwah- Jum'at Pon
1 Pasa- Saptu Paing
1 Sawal - Senen Paing
1 Dulkaidah- Selasa Legi
1 Besar - Kamis Legi

5. Tahun Dal
1 Sura- Jum'at Kliwon
1 Sapar - Ahad Kliwon
1 Maulud - Senin Wage
1 Ba'da mulud- Rabu Wage
1 Madiulawal - Kamis Pon
1 Madiulakir- Saptu Pon
1 Rejeb - Ahad Paing
1 Ruwah- Selasa Paing
1 Pasa - Rabu Legi
1 Sawal - Jumat Legi
1 Dulkaidah- Sabtu Kliwon
1 Besar- Senin Kliwon

6. Tahun Be
1 Sura- Rabu Kliwon
1 Sapar- Jumat Kliwon
1 Maulud- Sabtu Wage
1 ba'da mulud - Senin Wage
1 Madiulawal- Selasa Pon
1 Madiulakir- Kamis Pon
1 Rejeb- Jumat Paing
1 Ruwah- Ahad Paing
1 Pasa- Senin Legi
1 Sawal - Rabu Legi
1 Dulkaidah- Kamis Kliwon
1 Besar - Sabtu Kliwon

7. Tahun Wawu
1 Sura- Ahad Wage
1 Sapar- Selasa Wage
1 Maulud- Rabu Pon
1 Ba'da mulud- Jumat Pon
1 Madiulawal- Sabtu Pahing
1 Madiulakhir- Senin Pahing
1 Rejeb - Selasa Legi
1 Ruwah- Kamis Legi
1 Pasa- Jumat Kliwon
1 Sawal - Ahad Kliwon
1 Dulkaidah- Senin Wage
1 Besar - Rabu Wage

8. Tahun Jimakir
1 Sura- Kamis Pon
1 Sapar - Sabtu Pon
1 Maulud - Ahad Paing
1 Ba'da mulud- Selasa Paing
1 Madiulawal - Rabu Legi
1 Madiulakhir- Jum'at Legi
1 Rejeb - Sabtu Kliwon
1 Ruwah- Senin Kliwon
1 Pasa- Selasa Wage
1 Sawal - Kames Wage
1 Dulkaidah- Jum'at Pon
1 Besar - Ahad Pon

Demikian juga nanti tahun kurup seterusnya tahun 1987 J - 2106 J tahun alipnya jatuh pada hari Senin Pahing (Anenhing = tahun Alip Senin Pahing)

Ciri-ciri khas Kalender Jawa Islam yang membedakan hari dengan Kalender Hijrah ialah :

- 1) Dengan penerapan daur induk 4 windu @ 8 tahun, maka jatuhnya tahun-tahun basitah / wastu dan kabisat / wuntu dari masing-masing kalender tidak selalu bersamaan, walaupun dalam jangka waktu sewindu Kalender JawaIslam hampir selalu terdapat 3 tahun kabisat dari Kalender Hijriah.
2. Umur rata-rata tahun Jawa Islam adalah $354 \frac{3}{8}$ hari atau $1/120$ hari lebih panjang dari rata-rata umur tahun Hijrah.
- 3) Umur rata-rata bulan Kalender JawaIslam, seperti juga bulan kalender tengger dan Icaka bali, = $29 \frac{17}{32}$ hari, karena umur bulan dalam ketiga-tiga kalender ini diataur dengan hitungan pawukon menurut ekuwasi waktu sebagai berikut:

5 kali jarak rembang bintang kartika (= planet Saturnus) = 64 bulan kalender
= 9 Dapur Wuku atau 9×30 Minggu = 1890 Hari.

- 4) Pemakaian metrum pawukon untuk mengatur umur bulan-bulan Kalender JawaIslam sekaligus mengintegrasikan tahun wuku tahun spiritual bagi penghayat-penghayat kepercayaan Sura, ke dalam kerangka 4 windu Saka secara harmonis: 27 dapur wuku @ 210 hari = 2 windu @ 2835 hari = 56 70 hari dan 27 tahun wuku @ 420 hari = windu @ 2835 hari = 11340 hari.
- 5) Adanya peristiwa-peristiwa “tumbuk” tanggal, bulan, dan tahun dengan hari dan pasarannya setiap windu, ditambah dengan wuku-wukunya setiap dua windu dan disempurnakan sekali dengan masa-masa wuku dan windu-windunya setiap jangka waktu 4 windu atau kelipatannya.

Karena peristiwa-peristiwa tumbuk yang mencerminkan simetri kerangka windu-windu/ tahun-tahun saka, maupun keserasian integrasi tahun-tahun wuku kedalam windu-windu saka, maka warisan budaya ciptaan Sultan Agung ini sangat dikagumi oleh ahli-ahli kalender bangsa asing yang menilai Kalender saka sebagai “*non ultra plus*” (= tiada yang mengungguli). bagi Masyarakat Jawa peristiwa-peristiwa tumbuk itu mengakibatkan lahirnya nilai-nilai ‘naptu’ yang tetap/ berlaku terus bagi awal windu-windu, tahun-tahun dan bulan-bulan kalender saka dengan pegangan pada hari pasaran serta wuku tertentu. hanya pergantian kurup atau pengurupan saja yang merupakan gangguan dalam keadaan serba beraturan yang menjadi ciri khas penanggalan Jawa Islam ini.

C. Macam-macam Kalender Hijriah di Indonesia

Dalam pemetaan sejarah Islam Indonesia menurut Karel A. Steenbrik, Islam di Indonesia terpilah pada dua periode yang harus mendapat perhatian khusus, yakni periode masuknya Islam Indonesia dan periode zaman reformisme abad dua puluhan.³⁷ Sementara itu Lathiful Khuluq menjelaskan bahwa paling tidak ada lima fase penyebaran agama Islam kepada masyarakat Jawa, yaitu: Pertama: Islamisasi yang dilakukan oleh para pedagang muslim dari India dan Arabia, kedua: Fase pengislaman yang dilakukan oleh para ulama yang dikenal Walisanga. Ketiga: Fase ketiga pengislaman di bawah kerajaan-kerajaan Islam, terutama Kerajaan Mataram pada masa raja Sultan Agung, fase keempat diwarnai semakin maraknya Islam murni yang dibawa ke Nusantara. Hal ini terjadi sejak abad ke-18 dengan semakin banyak umat Islam yang ke Hijaz baik untuk melaksanakan ibadah Haji maupun untuk belajar. Mereka membawa ajaran-ajaran Islam dari timur tengah untuk disebarkan di nusantara, fase kelima diwarnai dengan gerakan reformasi yang dilakukan oleh organisasi-organisasi Islam seperti Jami'at Khair (1905 M/1323 H), Syarikat Islam (1912 M/1331 H), Muhammadiyah (1912 M/1331), Persatuan Islam (1923 M/1342 H), dan Nahdlatul Ulama (1926 M/1345 M).³⁸

³⁷ Karel A. Steenbrink, *Beberapa Aspek tentang Islam di Indonesia abad ke 19*, cet. 1, (Jakarta: Bulan Bintang, 1984), hlm. 3

Dari data di atas dapat diketahui bahwa baik periode masuknya Islam maupun zaman reformisme abad dua puluhan kajian ke-Islaman di Indonesia dalam sejarahnya mempunyai hubungan erat dengan perkembangan yang di luar negeri seperti di Timur Tengah. Oleh karena itu, kajian Islam di Indonesia termasuk kajian hisab-rukyah tidak dapat lepas dari adanya jaringan ulama yang berada atau yang pergi keluar negeri baik dalam rangka haji maupun menuntut ilmu. Hal ini disebabkan diantaranya adalah karena selama pertengahan abad keduapuluh, peringkat kajian Islam yang tertinggi hanya dapat dicapai di Mekah, yang kemudian diganti di Kairo.

Bukti adanya jaringan ulama dalam proses tersebut diantaranya adalah seperti Muhammad Mansur al-Batawi, ternyata dalam lacakan sejarah, kitab monumentalnya *Sullamun Nayyirain* adalah hasil dari *rihlah ilmiyyah* yang beliau lakukan selama di Jazirah arab. Sehingga diakui atau tidak, pemikiran hisab rukyah di Jazirah Arab seperti di Mesir, sangat berpengaruh dalam pemikiran hisab rukyah di Indonesia.³⁹

Menurut sejarah, sebelum kedatangan agama Islam, di Indonesia telah tumbuh perhitungan tahun yang ditempuh menurut Kalender Jawa-Hindu atau tahun Saka yang dimulai pada hari Sabtu 14 Maret 78 M yakni pada saat

³⁸ Baca Lathiful Khuluq, "Islamisasi di Bawah Pemerintahan Sultan Agung (1613-1646)", Laporan Penelitian Individual, (Yogyakarta: Pusat Penelitian IAIN Sunan Kalijaga, 1998), hlm. 7-11

³⁹ Ahmad Izzudin, *Fiqh Hisab Rukyat di Indonesia; Upaya Penyatuan Mazhab Rukyat dengan Mazhab Hisab*, cet. 1, (Yogyakarta: Logung Pustaka, 2003), hlm. 47-48

penobatan Prabu Syaliwahono (Aji Saka).⁴⁰ Namun sejak 1043 H /1633 M yang bertepatan dengan 1555 tahun Saka, tahun Saka diasimilisasikan dengan tahun Hijriah jika awalnya tahun Saka berdasarkan peredaran matahari oleh Sultan Agung diubah menjadi tahun Hijriah, yakni berdasarkan peredaran bulan, sedang angka tahunnya tetap meneruskan tahun saka tersebut. Sehingga jelas sejak zaman berkuasanya kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia, umat Islam sudah terlibat dalam pemikiran hisab rukyah, hal ini ditandai dengan adanya penggunaan Kalender Hijriah sebagai kalender resmi.⁴¹

Setelah adanya penjajahan Belanda di Indonesia terjadi pergeseran penggunaan kalender resmi pemerintahan, semula Kalender Hijriah diubah menjadi Kalender Masehi. Meskipun demikian sampai awal abad ke-20 Kalender Hijriah masih dipakai oleh kerajaan-kerajaan di Nusantara. Bahkan Raja Karangasem, Ratu Agung Ngurah yang beragama Hindu, dalam surat-suratnya kepada Gubernur Jendral Hindia Belanda Otto van Rees yang beragama Nasrani, masih menggunakan tarikh 1313 Hijriah (1894 Masehi). Penggunaan Kalender Masehi dalam kegiatan-kegiatan Administrasi Pemerintahan secara resmi dipakai di seluruh Indonesia mulai tahun 1910 dengan berlakunya *Wet op het*

⁴⁰ R. Tanojo, *Primbon Adji Caka Almanak Pawukon 1000 Taun*, Tjap-tjapan ke II, (Surabaya: Trimurti, tt), hlm. 5

⁴¹ *Almanak Hisab Rukyat*, Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama, Proyek pembinaan badan peradilan Agama Islam, hlm. 22.

Nederlandsch Onderdaanschap, hukum yang menyeragamkan seluruh rakyat Hindia Belanda.⁴²

Akan tetapi dalam praktek kehidupan sehari-hari umat Islam tetap mempergunakan tanggal hijriah, terutama di daerah-daerah kerajaan Islam. Pemerintah penjajah membiarkan saja pemakaian penanggalan itu dan pengaturannya diserahkan kepada para penguasa kerajaan-kerajaan Islam yang masih ada, terutama pengaturan terhadap hari-hari yang ada hubungannya dengan pribadatan seperti tanggal 1 Ramadan, 1 Syawal, dan 10 Zulhijah.⁴³ Pemakaian Kalender Hijriah dalam masyarakat berlanjut terus hingga saat kemerdekaan tiba, dan masih terus dipakai oleh masyarakat muslim Indonesia hingga kini.

Sejalan dengan semakin maju dan canggihnya perkembangan ilmu hisab pada masa-masa terakhir ini, dapat dipahami apabila tuntutan untuk memberlakukan hasil perhitungan hisab dalam penentuan waktu ibadah dan kalender semakin kuat. Hal terlihat dari fenomena-fenomena perbedaan penentuan awal bulan kamariah yang terjadi di Indonesia.

Di Indonesia terdapat beberapa jenis Kalender Hijriah yang beredar di masyarakat luas. Hal ini disebabkan perbedaan penafsiran terhadap mulainya awal bulan Hijriah yang menyebabkan terjadi perbedaan dalam penyusunan Kalender Hijriah. Pemerintah RI menggunakan acuan kriteria

⁴² Irfan Anshory, Mengenal Kalender Hijriah, dimuat dalam *Pikiran Rakyat*, (28 Januari 2006)

⁴³ Ichtijanto et. al, *Almanak Hisab Rukyat*, hlm. 22

"*imkān ar-ru'yah*" untuk penyusunan Kalender Hijriahnya. Sementara Muhammadiyah menggunakan kriteria "*wujūd al-hilāl*" dan Nahdlatul Ulama (NU) menggunakan perhitungan dari berbagai kitab falak yang dijadikan acuan dengan menggunakan kriteria imkanurrukyat dan khusus Ramadan, Syawal dan Zulhijah menggunakan hasil *rukyatulhilal*.⁴⁴

Dalam penyusunan Kalender Hijriah selain kriteria-kriteria menurut Muhammadiyah, Nahdlatul Ulama, dan Departemen Agama, di Indonesia masih ada lagi kriteria Kalender Hijriah lain yang disusun baik menurut organisasi kemasyarakatan, organisasi keagamaan, dan ahli falak. Sebagaimana tulisan Susiknan Azhari dalam bukunya "*Ilmu Falak Perjumpaan Khasanah Islam dan Sains Modern*", menjelaskan beberapa kalender yang berkembang di dunia Islam termasuk Indonesia. Kalender Hijriah yang berkembang di Indonesia adalah:

1. Kalender Jawa Islam

Kalender ini disusun oleh Sultan Agung yang memadukan antara sistem syamsiah dan kamariah. Kalender ini dimulai pada tanggal 1 Suro tahun Alip 1555, bertepatan dengan tanggal 1 Muharam 1043 Hiyrah atau tanggal 8 Juli 1633 Masehi hari Jum'at Legi. Kalender Jawa Islam biasa disebut Kalender Sultan Agung yang nama ilmiahnya disebut *anno Javanico*.⁴⁵ Pemakaian Kalender Jawa Islam saat ini meskipun masih sering dicantumkan dalam kalender-kalender yang

⁴⁴ "Kalender Islam di Indonesia", <http://mmc-jogja.20m.com>, Akses 20 Juni 2007

⁴⁵ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, cet. II (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), hlm. 156

beredar di masyarakat namun kebanyakan masyarakat tidak lagi mengetahui tentang penggunaannya. Meskipun demikian di lingkungan Kraton Yogyakarta Kalender Jawa Islam masih digunakan dan menjadi patokan utama dalam penanggalan pada hari-hari tertentu. Adapun sistem penentuan awal bulan yang digunakan adalah hisab urfi. Kalender Jawa Islam untuk lingkungan kraton Yogyakarta disusun oleh abdi “Tepus Widiyo Budoyo” yaitu petugas yang mengampu perpustakaan Kraton Yogyakarta.

2. Kalender Muhammadiyah dan Kalender Hijriah Muhammadiyah

Muhammadiyah sebagai salah satu organisasi terbesar dan tertua di Indonesia dalam kaitannya penentuan waktu Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah menyusun 2 macam sistem kalender untuk dipergunakan oleh masyarakat yaitu “Kalender Muhammadiyah” dan Kalender Hijriah Muhammadiyah”. Kalender Muhammadiyah disusun oleh Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang dirintis oleh K.H. Ahmad Dahlan sejak tahun 1915 M. Dalam Kalender Muhammadiyah terdapat tiga sistem kalender, yaitu Kalender Masehi, Kalender Hijriah, dan Kalender Jawa Islam. Adapun sistem yang digunakan dalam menentukan awal bulan kamariah adalah (1) *hisab hakiki* dengan kriteria *imkannur rukyat*, (2) *hisab hakiki* dengan kriteria *ijtima' qabla al-gurūb*, dan (3) *hisab hakiki* dengan kriteria *wujūd al-hilāl*. Adapun Kalender Hijriah Muhammadiyah adalah kalender yang di disusun oleh Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang diterbitkan oleh penerbit Suara Muhammadiyah. Sistem yang digunakan dalam penentuan awal

bulan kamariah sama dengan Kalender Muhammadiyah. Pada Kalender Muhammadiyah yang ditampilkan adalah nama-nama bulan hijriah terlebih dahulu, yakni Muharam sampai Zulhijah.⁴⁶

3. Almanak Pengurus Besar Nahdlatul Ulama

Kalender Almanak PB. NU ini disusun oleh tim Lajnah Falakiah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama. Pada awalnya Almanak PB. NU sangat dipengaruhi oleh hasil perhitungan ahli falak, seperti K. H. Mahfudz Anwar, K.H. Turoihan Ajhuri, dan K.H Noor Ahmad. Namun setelah terbentuknya Lajnah Falakiah sistem yang digunakan menggabungkan hasil perhitungan dari aliran-aliran yang berkembang di lingkungan NU, setelah itu dibagi sesuai dengan jumlah aliran yang digunakan. Adapun metode yang dikembangkan untuk menentukan awal bulan kamariah adalah *imkān ar-ru'yah*, kecuali bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah menunggu hasil *rukyatul hilal*⁴⁷

4. Almanak Menara Kudus

Kalender ini disusun oleh K.H. Turoihan Ajhuri Asy-Asyarofi. Pertama terbit pada tahun 1942/1361 oleh percetakan Masykuri Kudus. Selanjutnya sejak tahun 1950/1370 hingga kini di terbitkan oleh Percetakan Kitab Menara Kudus. Dalam Almanak Menara Kudus dicantumkan hari *rasdu al-qiblah* yang terjadi

⁴⁶ selengkapnya baca Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Ihlm. 157-158

⁴⁷ *Ibid.* hlm. 158

setiap tanggal 28 Mei dan tanggal 15/16 Juli.⁴⁸ Di wilayah Jawa Tengah seperti Kudus, Semarang dan Pati, Almanak Menara Kudus oleh masyarakat sangat dipercayai keakuratannya, selain itu penggunaan kalender tersebut juga masih sangat kental dan dijadikan acuan utama dalam aktifitas sehari-hari dikalangan para santri.

5. Taqwim Standar Indonesia

Kalender ini disusun berdasarkan hasil Musyawarah kerja Badan Hasil dan Rukyat Departemen Agama RI. Edisi perdana diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Bimas Islam dan Penyelenggaraan Haji dan sejak tahun 2007 diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama RI. Pada halaman pertama ditampilkan data gerhana, daftar lintang dan bujur kota-kota di Indonesia, dan cara penggunaan jadwal waktu solat. Taqwim Standar Indonesia ini hanya terdiri dua sistem kalender yaitu syamsiah dan hijriah disertai gambar garis ketinggian hilal setiap bulan. Adapun sistem yang digunakan untuk menentukan awal bulan kamariah adalah imkanur rukyat (MABIMS). Hanya saja dalam kalender ini tidak dicantumkan hasil perhitungan waktu dan ijtimak dan ketinggian hilal setiap bulan, sehingga bagi pembaca umum terasa sulit untuk membandingkan dengan hasil perhitungan pada kalender yang lain.⁴⁹

⁴⁸ *Ibid.*,

⁴⁹ *Ibid.*,

6. Kalender Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia (DDII)

DDII menggunakan sistem yang berbeda antara penentuan awal bulan Ramadan, Idul Fitri dengan bulan Zulhijah. Untuk bulan Zulhijah DDII selalu mengikuti ketentuan kota Makah.⁵⁰ Selain bulan-bulan tersebut penentuan kalender DDII ditetapkan berdasarkan hisab murni, yaitu awal bulan dimulai apabila telah terjadi Ijtima' 8 jam sebelum terbenamnya matahari (*ghurub*), dan posisi hilal sudah berada diatas ufuk berapapun tingginya, meskipun tidak mungkin untuk dirukyat, maka malam itu dan keesokan harinya ditetapkan sebagai tanggal satu bulan berikutnya. Dengan demikian Hisab murni merupakan metode yang digunakan oleh DDII untuk menyusun kalender Hijriah⁵¹

7. Kalender Persis⁵²

Kalender Persis disusun oleh tim Dewan Hisab dan Rukyah Pengurus Pusat Persatuan Islam (Persis). Pada awalnya metode yang dikembangkan oleh Persis adalah *wujūd al-hilāl* yang dipelopori oleh K.H. A. Ghazali. Seiring dengan perubahan pemahaman tentang masuknya tanggal dan berbagai macam pertimbangan dan kompromi, Persis kemudian menggunakan kriteria *imkān ar-ru'yah* yang mulai dirintis pada 2002 M.

⁵⁰ Muzakkir Husain, "yang mau dicontoh Negara Sekuler", *Panji Masyarakat*, No. 01, tahun III (21, April, 1999),

⁵¹ Baca Supartini, "Kajian tentang Sistem Penentuan Awal Bulan Qamariyah Menurut Dewan Dakwah Islamiyah di Indonesia," Skripsi Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, (2001) hlm.66

⁵² Selengkapnya baca Muadz Junizar, "Kajian tentang Penentuan Awal Bulan Qamariyah Menurut Persis," skripsi tidak diterbitkan Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2001 M/1421 H), hlm. 56.

BAB IV

ANALISIS PENYUSUNAN KALENDER HIJRIAH DI INDONESIA

A. Analisis Sejarah dan Penyusunan Kalender Hijriah di Indonesia

Astronomi tumbuh dari kebutuhan suatu masyarakat untuk menentukan waktu. Kebutuhan itu berasal dari masyarakat purba, yang tersebar dari daratan Tigris maupun di sekitar lembah-lembah Huangho, ribuan tahun yang lampau ketika mereka dengan sadar mulai menaiki jenjang peradaban bercocok tanam. Desakan-desakan magis, keperluan ritual serta praktis di atas, meminta mereka mengamati langit melihat tanda-tanda yang berulang kali secara periodik. Karena faktor alam dan sifat pekerjaannya, suku-suku nomad di Padang Arabia kemudian menjadi pengamat yang baik. Masyarakat itu kemudian menjadi tempat tumbuh suburnya ilmu perbintangan.⁶

Kegunaan umum Astronomi beralih, setelah dirasakan perlunya menentukan waktu secara lebih eksak. Di bawah al-Ma'mun,⁷ astronom para Arab berhasil memperbaiki tabel astronomis Ptolomeus kemiringan ekliptika dan lintasan matahari serta planet. Sebagai bangsa alam manapun juga, kalau mereka memperhatikan gerakan bulan di antara benda langit yang

⁶ Bambang Hidayat, *Astronomi Penentuan Waktu*, dalam "Tahun Baru Hijriah", edisi 1, (Yogyakarta: Lembaga Pembinaan Keagamaan UII, 1979), hlm. 47

⁷ Tentang tokoh-tokoh ilmuwan Islam pada masa al-Ma'mun dan setelahnya dapat dibaca di Philip K. Hitti, *History of the Arabs; From the Earliest Times to the Present*, Pnerj. Cecep Lukman Yasin dan Dedi Slamet Riyadi, cet. 1 (Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta: 2006), hlm 467-475

bulanlah, di samping matahari, yang menunjukkan perubahan letak serta perubahan fase dengan cepat dan menyolok. Oleh karena itu bulan lalu dijadikan pertanda terpenting dalam seni pembagian waktu.³

Keteraturan matahari, bulan dan bintang di langit digunakan sebagai navigasi oleh orang-orang, terutama mereka yang melintasi gurun pasir yang tidak ada navigasi darat lain selain melihat ke langit di malam hari. Kini dengan segala kecanggihan komputasi semua keteraturan alam tersebut bisa dihitung, bahkan hingga orde yang lebih kecil dari satu detik, milidetik bahkan dalam orde mikrodetik.

Secara astronomi penentuan permulaan suatu bulan (ataupun tahun) semata-mata merupakan suatu aturan permainan yang didasari oleh fenomena alam secara menyeluruh. Oleh karena itu penanggalan atau kalender banyak direvisi oleh perhitungan. Sebagai contoh dalam penanggalan Masehi dikenal tahun kabisat sebagai revisi setiap 4 tahun karena akumulasi kelebihan waktu dari tiap tahunnya. Demikian pula dalam Kalender Islam, yang terdiri atas 12 bulan, ditentukan atas dasar suatu "konvensi". Penanggalan Hijriah yang berdasarkan peredaran bulan memang bisa dikatakan sederhana, yang paling mendasar hanyalah membedakan hari ke hari atau purnama ke purnama seperti perhitungan kuno jaman dahulu.

Penentuan awal bulan dengan metode ini adalah cara yang paling tua dan yang paling sederhana, karena hanya memerlukan mata yang cukup waspada dan

³ *Ibid.* Barzang Hidayat, *Astronomi Penentuan Waktu*, hlm. 47-48

terlatih dalam melihat pinggir bulan yang “sehalus benang putih” di tengah-tengah cahaya matahari yang baru saja terbenam. Manusia yang hidup di kota-kota besar seperti pada saat ini mungkin tidak akan pernah dapat melihat “bulan baru” semacam yang demikian, karena kesiagaan matanya sudah banyak dirusak seperti misalnya karena sudah terbiasa bekerja dengan menggunakan penerangan listrik. Tetapi bagi orang-orang yang tinggal di daerah-daerah pedalaman yang pada malam hari meskipun di dalam rumah atau di lapangan terbuka mereka selalu bekerja dalam keadaan gelap, mata mereka peka terhadap benda-benda yang halus walaupun harus dilihat dengan jarak yang cukup jauh.

Dari cara penentuan awal bulan sebagaimana yang di atas dapat disimpulkan, bahwa penyusunan Kalender Syari'ah di zaman-zaman dulu dapat dipastikan telah terjadi dengan ketelitian yang dapat dipercaya; karena bila hilal mungkin dilihat, maka masyarakat waktu itu pasti melihatnya, dan malam itu tentu dicatat sebagai malam pertama bulan baru. Terkait dengan itu maka keterangan-keterangan kalender yang diterima pada zaman Nabi misalnya, boleh dianggap mempunyai nilai-nilai sejarah yang dapat dijadikan dasar bagi penyelidikan ilmiah yang teliti.

Praktek penentuan awal bulan berdasarkan dari rukyat atau Istikmal sebagaimana di atas berlangsung terus sampai perkembangan ilmu hisab dikalangan kaum muslimin mulai menampakkan kemajuan. Sejak inilah muncul gagasan untuk menjadikan pertimbangan hisab sebagai cara baru dalam

menetapkan awal bulan.⁴ Nampaknya hal ini berlangsung sejak masa tabi'in, seperti terbukti dari munculnya pendapat dari kalangan mereka tentang penggunaan hisab itu. Dalam *Bidayah al-Mujtahid* misalnya Ibn Rusd mengutip pendapat Ibn al-Syukhair salah seorang tabi'in tentang kebolehan merujuk pada perhitungan hisab. Bahkan dikutip berdasarkan Ibn Suraij dari Imam al-Syafi'i yang membenarkan orang berpuasa berdasarkan ilmu Hisab.⁵ Sejalan dengan semakin maju dan canggihnya perkembangan ilmu hisab pada masa-masa sesudahnya terutama pada masa-masa terakhir ini, seperti dapat diperkirakan bahwa setiap saat dimana benda-benda langit seperti matahari dan bulan berada, dapat dipahami apabila tuntutan untuk memberlakukan hasil perhitungan hisab dalam penetapan awal bulan termasuk penyusunan Kalender Hijriah semakin kuat.

Pada tahap perkembangan selanjutnya Kalender Hijriah umat Islam yang merupakan sistem penanggalan bulan, dimodelkan dengan acuan utama saat konjungsi (dikenal pula sebagai *ijtima'*), yaitu saat Matahari dan Bulan memiliki bujur ekliptika yang sama.⁶ Bagi pengamat di Bumi, saat terjadinya konjungsi dikesani dengan tibanya Bulan pada fase Bulan baru atau Bulan mati. Siklus dari suatu fase Bulan kembali ke fase yang sama berikutnya secara berturutan, disebut periode sinodik dengan panjang rata-rata 29,53 hari. Periode ini yang digunakan

⁴ Malik Madany, "Penentuan Awal awal Bulan Qamariyyah sepanjang Ketentuan syara'", *Jurnal Ilmu asy-Syir'ah*, vol. 37, No. II, Th. 2003 hlm. 3

⁵ Ibn Rusyd, *Bidayah al-Mujtahid*, (Beirut: Dar al-Fikr, tth), hlm. 207

⁶ Baca Saadoe'ddin Djambek, *Hisab Awal Bulan*, cet. Pertama (Jakarta: Tintamas Indonesia, 1976), hlm. 10

sebagai penanda usia bulan berjalan dalam penanggalan Hijriah. Itulah mengapa jumlah hari dalam satu bulan (umur bulan) dalam Kalender Hijriah bisa berlangsung selama 29 atau 30 hari; tidak mungkin kurang dari 29 hari atau melebihi 30 hari.⁷

Dari penjelasan di atas dan merujuk pada ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadis Nabi tentang ~~tentang~~ Kalender, dapat diketahui bahwa alasan utama dipilihnya kalender bulan (kamariah) dalam Islam, walau tidak dijelaskan di dalam Al-Qur'an maupun Hadis nampaknya adalah karena alasan kemudahan dalam menentukan awal bulan dan kemudahan dalam mengenali tanggal dari perubahan bentuk (fase) bulan. Ini berbeda dari kalender syamsiah (kalender matahari) yang menekankan pada keajegan (konsistensi) terhadap perubahan musim, tanpa memperhatikan tanda perubahan hariannya. Karena kemudahan itu, orang awam pun bisa menentukan kapan pergantian bulan.

Secara umum Sistem Kalender yang dipakai resmi di Indonesia adalah Kalender Nasional atau Kalender Masehi yang disebut juga Kalender Gregorian atau Kalender Syamsiah (matahari). Namun karena mayoritas penduduk Indonesia adalah muslim maka Kalender Hijriah atau disebut juga Kalender Kamariah (bulan) menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Kalender Nasional. Hal ini terlihat dari setiap kalender yang diterbitkan selalu mencantumkan angka

⁷ Judhistira Aria Utama, Hilal Awal Ramadhan Dan Hilal Awal Syawal 1427 H, <http://www.pikiran-rakyat.com>, Akses 20 Juni 2006

kecil yang menunjukkan tanggal Kalender Hijriah di bagian tertentu, seperti di bawah angka kalender nasional tersebut atau di pojok atas.

Indonesia adalah satu negara yang penduduk muslimnya merupakan bagian terbesar negara bangsa ini, hampir selalu terjadi perbedaan di dalam memahami dan mengaplikasikan pesan Rasulullah saw dalam menentukan awal bulan kamariah, utamanya Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Implikasi lebih jauh adalah munculnya tiga arus utama “mazhab”, pertama mazhab *rukyat* yang dipresentasikan oleh organisasi kemasyarakatan Islam Indonesia yaitu Nahdlatul Ulama (NU), kedua mazhab *hisab* dengan sponsor utama Muhammadiyah; dan ketiga, *imkanur-rukyah* yang dimunculkan oleh pemerintah.

Sebagai contoh pembahasan ini adalah gambaran perbedaan penentuan awal bulan antara NU, Muhammadiyah dan Pemerintah sebagaimana hasil penelusuran Susiknan Azhari dalam rentang waktu antara 1980 samapai 1998 ditemukan lima kali kasus perbedaan Idul Fitri sebagaimana pada tabel berikut;

Tabel I. Tentang penetapan Idul Fitri yang berbeda ⁸

No	Tahun	Muhammadiyah	Nahdlatul Ulama	Pemerintah
1	1985	Kamis/20 Juni 1985	Kamis/19 Juni 1985	Kamis/20 Juni 1985
2	1992	Ahad/5 April 1992	Ahad/4 April 1992	Ahad/5 April 1992
3	1993	Kamis/25 maret 1993	Kamis/24 Maret 1993	Kamis/25 Maret 1993
4	1994	Senin/ 14 Maret 1994	Senin/ 13 Maret 1994	Senin/ 14 Maret 1994
5	1998	Jum'at/29 Januari 1998	Jum'at/30 Januari 1998	Jum'at/29 Januari 1998

⁸ Susiknan azhari, “Fenomena Perbedaan Idul Fitri masa Orde Baru Sebuah Survei Historis”, Jurnal Profetika, vol. 2.No. 1 Januari 2000. hlm. 92

Sebenarnya dalam Islam aturan-aturan ibadah sebagaimana disebutkan di atas dapat saja dilakukan dengan langsung mengacu pada kalender Islam yang telah ditetapkan oleh Umar bin Khattab, namun dengan ditemukannya fakta-fakta baru dilapangan ternyata hasil perhitungan tahun hijriah dengan hisab Urfi pada dasarnya belum halus betul, sehingga hasil perhitungannya belum bisa dipergunakan untuk pedoman kegiatan ibadah. Meskipun tidak dapat digunakan dalam pedoman ibadah hisab Urfi dapat dijadikan pedoman untuk penyusunan data awal, dalam pelaksanaan perhitungan hisab lainnya.

Selain karena perhitungan dengan sistem hisab urfi yang belum teliti, munculnya sistem-sistem hisab baru dalam penentuan awal bulan juga disebabkan karena waktu ibadah sifatnya lokal, penentuannya yang berdasarkan penampakan hilal memang merupakan cara yang termudah, masyarakat di suatu tempat cukup memperhatikan kapan hilal teramati untuk menentukan saat ibadah puasa Ramadan, beridul Fitri, beridul adha, atau saat berhaji dan ini tentunya menuntut pengamatan hilal yang lalu. Karena sifatnya lokal tersebut, apapun keputusan di suatu daerah sah berlaku untuk daerah tersebut. Namun di daerah lain kemungkinan bisa berbeda.

Dari kedua sebab di atas, dan selain karena faktor alami perkembangan ilmu pengetahuan (termasuk ilmu falak) maka dapat diketahui beragamnya Kalender Hijriah yang muncul dan berkembang di masyarakat merupakan implikasi dari kebutuhan masyarakat akan penentuan waktu.

Apabila diperbandingkan menurut pembagian sistem Kalender Hijriah sebagaimana dikemukakan Saadod'din Djambek yang membagi Kalender Hijriah menjadi tiga macam, Kalender Syari'ah, Kalender Hisabiyah dan Kalender Istilahiyah atau Urfi,⁹ sesungguhnya penentuan-penentuan awal bulan kamariah yang berkembang selama ini atau sejak sistem Kalender Hijriah ditetapkan oleh Umar bin Khattab dapat diketahui pemetaannya.

Dapat dikelompokkan bahwa Kalender Muhammadiyah dan kalender Hijriah Muhammadiyah, Alamanak PBNU, Almanak Menara Kudus, dan Takwim Standar Indonesia adalah termasuk Kalender Hisabiyah, sedangkan Kalender Jawa Islam dalam pemetaan ini termasuk Kalender Urfi atau Istilakhiah. Sementara itu, *Rukyah bil Fi'li* yang dijadikan sebagai dasar penentuan awal bulan oleh Nahdlatul Ulama termasuk Kalender Syari'ah..

Apabila diperbandingkan penunjukkan terhadap suatu masa, antara ketiga macam kalender diatas yaitu Kalender Syari'ah (rukyat), Kalender Hisabiyah, dan Kalender urfi, tentu dapat diramalkan, bahwa penunjukkan masing-masing kalender akan berbeda antara satu dengan yang lain, walaupun perbedaan itu biasanya hanya satu hari, tetapi adakalanya juga berjumlah hingga 2 hari. Akan

⁹ Saadod'din Djambek, "Pencatatan Tarich Hidjriah" dalam *Tahun Baru Hijriah*, Lembaga Pembinaan Keagamaan UII, Edisi ke 1, (Yogyakarta: UII, 1979), hlm. 78

tetapi penentuan dari ketiga macam kalender tersebut banyak menunjukkan kesamaan.¹⁰

Dalam penyusunan kalender Islam perbedaan sesungguhnya tidak hanya terjadi dalam persoalan perbedaan metode penentuan awal bulan seperti diatas. Akan tetapi perbedaan juga terjadi dalam banyak hal, seperti pada kriteria penentuan dalam penyusunan kalender.

Kasus perbedaan penetapan Idul Fitri 1418/1998 mengungkapkan bahwa sumber utama perbedaan penentuan awal bulan adalah terdapat pada kriterianya. Muhammadiyah dan Persis yang sama-sama berdasarkan hisab menetapkan tanggal yang berbeda. Muhammadiyah menetapkan Idul Fitri jatuh pada 29 Januari 1998 berdasarkan kriteria wujudul hilal dan Persis menetapkan jatuh pada 30 Januari 1998 mengikuti kriteria imkanur rukyat (kemungkinan hilal dapat teramati). Demikian juga NU yang berdasarkan rukyat "pecah" pendapatnya karena beda kriteria. NU Jatim dan sebagian Jawa Tengah ber Idul Fitri 29 Januari berdasarkan rukyatul hilal di Cakung dan Bawean), tetapi PB NU menolaknya dan menetapkan Idul Fitri 30 Januari berdasarkan kriteria imkanur rukyat.

Pada Awal Ramadan 1422 H. sebagaimana diketahui dari awal mulai telah diperkirakan terjadi perbedaan. Departemen Agama memutuskan berdasarkan hisab (perhitungan astronomi) awal Ramadan jatuh pada 16

¹⁰ Saadod'din Djambek, "Pencatatan Tarich Hidjriah" dalam *Tahun Baru Hijriah*, Lembaga Pembinaan Keagamaan UII, Edisi ke 1, (Yogyakarta: UII, 1979), hlm. 78

November 2001. Demikian juga PP Muhammadiyah menetapkan awal Ramadan jatuh pada 16 November 2001. Tetapi Persis dalam almanaknya menetapkan awal Ramadan jatuh pada 17 November 2001. Sedangkan NU akan menetapkan berdasarkan rukyatul hilal (pengamatan bulan sabit pertama) pada saat maghrib 15 November, dengan kemungkinan awal Ramadan jatuh pada 16 November atau 17 November 2001.

Apabila merujuk pada teori yang dikemukakan Ilyas tentang ketentuan pembuatan Kalender Islam, Yaitu: 1. Panjang bulan: Panjang bulan tidak kurang dari 29 hari dan Panjang bulan tidak lebih dari 30 hari. 2. Panjang tahun: Panjang tahun tidak kurang dari 354 hari. dan Panjang tahun tidak lebih dari 355 hari. 3. Jumlah maksimum bulan yang berurutan dalam tiap tipe bulan: Tipe 1 yaitu bulan dengan umur 30 hari maksimum 4 dan Tipe 2 yaitu bulan dengan umur 29 hari maksimum 3.¹¹ Apabila melihat distribusi hari dan bulan dalam satu tahun yang dalam Kalender Hijriah yang beredar dimasyarakat, sesungguhnya Kalender-Kalender Hijriah yang ada di Indonesia telah sesuai dengan aturan astronomis sehingga kadar kebenarannya dapat dipertanggung jawabkan.

Penyusun melihat pada umumnya, yang menjadi perbedaan penentuan awal bulan dikalangan ormas-ormas Islam di Indonesia adalah hanya terletak pada kriteria dan "selisih derajat" pada ketinggian hilal. Sementara itu kriteria Departemen Agama *Imkannurrukyat* yang diharapkan sebagai pemersatu terhadap

¹¹ Mohammad Ilyas, *Astronomi of Islamic Calender*, (Kuala Lumpur: A.S. Noordeen, Malaysia Published, 1997), D. VI-2

perbedaan kriteria yang ada nampaknya belum memenuhi harapan sebab beberapa ormas memang menerima, namun ormas yang lain menolak dengan alasan prinsip. Berikut ini adalah contoh perbedaan ‘selisih” ketinggian hilal pada beberapa metode dalam penentuan awal bulan yang berkembang di Indonesia.

Tabel II. Rekap Hasil Perhitungan Ijtima' dan Tinggi Hilal Awal Bulan Ramadan 2006 M/1427 H Menurut Berbagai Macam Sistem¹²

No	Sistem	Hari	Ijtima tanggal	Jam	Tinggi hilal
1	Sullam al Nayyirain	Jum'at	22 Sep 2006	17:28	0°16'
2	Fath al Raufil Manan	Jum'at	22 Sep 2006	17:54	0°03'
3	Al-Qawa'id al-Falakiah	Jum'at	22 Sep 2006	18:11	-0°44'
4	Hisab Hakiki	Jum'at	22 Sep 2006	18:46	-0°20'
5	Badi'ah al-Mitsal	Jum'at	22 Sep 2006	18:38:46	-1°14'17"
6	Al-Khulashah al-Wafiyah	Jum'at	22 Sep 2006	18:43	-1°39'
7	Al-Manahij al-Hamidiyah	Jum'at	22 Sep 2006	18:43	-1°18'
8	Nurul Anwar	Jum'at	22 Sep 2006	18:38	-1°35'
9	Menara Kudus	Jum'at	22 Sep 2006	18:45:47	-1°37'55"
10	New Comb	Jum'at	22 Sep 2006	18:39:46	-1°22'04"
11	Jean Meeus	Jum'at	22 Sep 2006	18:41.17	-0°23'18"
12	E.W. Brouwer	Jum'at	22 Sep 2006	18:44:59	-1°47'47"
13	Almanak Nautika	Jum'at	22 Sep 2006	18:47	-1°32'22"
14	Ephemeris Hisab Rukyat	Jum'at	22 Sep 2006	18:45:30	-1°22'55"
15	Al Falakiyah	Jum'at	22 Sep 2006	18:46:08	-1°20'41"
16	Mawaqit	Jum'at	22 Sep 2006	18:45:19	-1°13'48"
17	Ascript	Jum'at	22 Sep 2006	18:48	-2°09'
18	Astro Info	Jum'at	22 Sep 2006	18:46	-1°26'
19	Starry Night Pro 5	Jum'at	22 Sep 2006	18:46	-1°22'

¹² Keputusan Temu Kerja Evaluasi Hisab Rukyat Tahun 2006, Tgl 1 s.d 3 Juni 2006 di Hotel Ria Diani Cibogo Bogor. Mutoha, "Hisab Awal bulan Komariyah Menggunakan Software Aplikasi Falak (SAF)", Pelatihan Hisab Rukyat santri Daerah Yogyakarta, Kerja sama Pondok Pesantren Nurul Ummah Yogyakarta dan DEPAG Pusat, Juli 2006.

Temuan di lapangan menunjukkan bahwa secara prinsipal sistem perhitungan antara kalender Muhammadiyah dan almanak NU sama. Hanya saja kriteria yang digunakan NU berbeda dengan Muhammadiyah. Muhammadiyah secara konsisten menggunakan teori *wujudul hilal* dari bulan Muharram hingga Zulhijjah. Ini artinya Muhammadiyah menggunakan standar yang jelas dan terarah. Sebaliknya NU menggunakan standar ganda dalam memformulasi Kalender Hijriah. Khususnya bulan Ramadan dan Syawal digunakan teori *imkannurrukyat* dan rukyat *bilfi'li*, sedangkan bulan-bulan yang lain. Seperti Muharram, Safar, dan Rabiul awal tidak ada kriteria yang jelas. Untuk lebih detail, lihat tabel berikut ini.¹³

¹³ Susiknan Azhari. "Karakteristik Hubungan Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama", Jurnal Al-Jami'ah, Vol. 44, N. 2, 2006 M/1427 H. hlm. 475

Tabel III. Perbedaan Jumlah umur bulan Kalender Muhammadiyah dan NU

No	Bulan	Tinggi Hilal		Awal Bulan		Umur bulan	
		Muh	NU	Muh	NU	Muh	NU
1	Muharam	07 31 13	06 57	8-5-97	8-5-97	29	29
2	Safar	01 58 15	01 35	6-6-97	6-6-97	30	30
3	R. awal	06 53 35	07 03	6-7-97	6-7-97	30	30
4	R. akhir	-0 16 35	10 58	5-8-97	5-8-97	2	29
5	J. awal	03 39 43	03 33	3-9-97	3-9-97	30	30
6	J. akhir	-3 16 3	06 51	3-10-97	3-10-97	30	30
7	Rajab	-0 00 29	10 35	2-11-97	2-11-97	30	30
8	Syakban	03 21 41	03 02	1-12-97	1-12-97	30	30
9	Ramadan	-5 08 01	07 47	31-12-97	31-12-97	29	30
10	Syawal	00 34	00 52	29-01-98	30-01-98	30	29
11	Zulkaidah	08 14	08 56	28-02-98	28-02-98	29	29
12	Zulhijah	04 14	05 27	29-03-98	29-03-98	29	29
Total						355	355

Dalam kalender Muhammadiyah dan Almanak NU di atas disebutkan tahun 1418 H adalah tahun kabisat (*leap year*). Tahun kabisat artinya dalam satu tahun berjumlah 355 hari. Pada kalender Muhammadiyah ditunjukkan bulan yang berusia 29 hari berjumlah 5 bulan, sedangkan yang berusia 30 hari, berjumlah 7 bulan. Begitu pula Almanak NU menyebutkan bulan yang berusia 29 hari berjumlah 5 bulan dan yang berusia 30 hari berjumlah 7 bulan. Hanya saja pada Almanak NU bulan Ramadan berjumlah 30 hari dan bulan Syawal 29 hari. Hal ini disebabkan karena pada Kalender Hijriah tersebut berbeda dalam menetapkan awal Syawal.

B. Kelebihan dan Kekurangan Penanggalan Bulan Hijriah

Dalam pendapat pribadi penyusun, Kalender Hijriah memiliki presisi tanggal yang jauh lebih baik dibandingkan dengan Kalender Masehi. Setidaknya diketahui bahwa setiap 4 tahun sekali pada Kalender Masehi harus mengalami koreksi tanggal, yaitu dengan menambahkan jumlah hari menjadi 29 pada bulan Februari. Bahkan pernah pula terjadi penghapusan sekian hari dari kalender pada milenium pertama, sebagai bagian dari koreksi kalender. Masyarakat juga “dengan terpaksa” percaya bahwa pada pukul 00:00 terjadi pergantian tanggal. Padahal, rotasi bumi yang menjadi dasar perhitungan 1 hari itu tidak persis 24 jam dalam sehari. Sedangkan perhitungan pada Kalender Hijriah bernilai tetap.

Yang dimaksud dengan bernilai tetap di sini adalah bahwa pergantian hari/tanggal dilihat/dihitung berdasarkan terbenamnya matahari. Sedangkan pergantian bulan (misal dari Ramadan ke Syawal) dilihat/dihitung berdasarkan munculnya bulan sabit pertama kali. Untuk diketahui bahwa siklus penampakan bulan adalah dari bulan sabit ke bulan purnama ke bulan sabit kembali lantas hilang (langit tanpa bulan). Itulah siklus dari awal bulan sampai dengan akhir bulan pada penanggalan hijriah. Penampakan bulan sabit pertama kali di setiap awal bulan biasa disebut dengan hilal. Secara umum jumlah hari setiap bulannya pada Kalender Hijriah adalah 29 hari. Jika pada hari ke-29 hilal ini tidak dapat terlihat, maka jumlah hari pada bulan tersebut di-genap-kan menjadi 30 hari.

Dari analisis konsistensi kronologi sejarah dengan pendekatan astronomi

menunjukkan bahwa sistem Kalender Hijriah juga baik untuk menelusuri kejadian sebelum hijrah. Walaupun bilangan nol belum dikenal saat itu, sistem kalender Hijriah ternyata telah memperkenalkan konsep tahun nol. Saat Rasulullah hijrah dianggap sebagai tahun nol, karena angka tahun menyatakan sekian tahun setelah Rasul hijrah. Konsep tahun nol seperti itu tidak dikenal dalam sistem Kalender Masehi sehingga menimbulkan polemik tentang kapan awal abad 21 atau milenium ke tiga (tahun 2000 atau 2001). Dengan konsep tahun nol pada tahun Hijriah, umat Islam secara tepat dapat menyatakan tahun 1400 lalu sebagai awal abad 15 hijriah, yang disebut sebagai abad kebangkitan Islam. Selain keunggulan utama seperti diuraikan diatas bahwa menurut sains Al-Qur'an penanggalan bulan dapat membantu memahami konsep cahaya dan penetapan standar waktu serta fungsi konstanta kecepatan cahaya.

Sementara itu kekurangan Penanggalan Hijriah adalah, seperti dalam perkembangannya saat ini, ternyata penentuan awal Ramadan dan Hari Raya tidak lagi dapat dikatakan mudah. Dari segi teknis ilmiah, sebenarnya penentuannya memang mudah karena merupakan bagian ilmu eksakta. Tetapi dalam penerapannya di masyarakat menjadi rumit, karena menyangkut faktor non-eksakta, seperti perbedaan mazhab hukum (ada yang menganggap tidak sah cara hisab), perbedaan mathla' (daerah berlakunya suatu kesaksian hilal), dan kepercayaan kepada pemimpin umat yang tidak tunggal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sejauh pembahasan serta analisa dalam skripsi ini, dapat disusun simpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada keterangan yang pasti sejak kapan Rasulullah menetapkan sistem kalender murni kamariah, menggantikan sistem kamariah-syamsiah. Namun sangat mungkin dilakukan setelah turunnya ayat At-Taubah 36-37 yang merupakan perintah Allah untuk menghapus sistem campuran yang sudah berlaku di Arab dengan menggantinya dengan sistem kamariah murni.
2. Pendapat yang mengatakan bahwa perhitungan tahun Hijriah didasarkan pada peredaran bulan mengelilingi bumi adalah kurang tepat. Kalender Hijriah adalah kalender yang perhitungannya berdasarkan pada peredaran bulan mengelilingi bumi sekaligus peredaran bumi mengelilingi matahari. Awal bulan dalam kalender Hijriah ditandai dengan posisi bumi-bulan-matahari yang sejajar, yang berarti revolusi bulan mengelilingi bumi dan revolusi bumi mengelilingi matahari sekaligus dimasukkan dalam perhitungan kalender tersebut. Dengan demikian perhitungan kalender Hijriah telah memperhitungkan keberadaan tiga benda langit terbesar yang diamati di bumi: bumi, bulan, dan matahari.

3. Di Negara Indonesia dalam menetapkan awal bulan kamariah, khususnya awal Ramadan, Syawal dan Zulhijah, sistem yang dipakai adalah sistem hisab dan rukyat. Adapun kriteria penentuan awal bulan kamariah yang menjadi “landasan” diantaranya Muhammadiyah menggunakan kriteria *wujūd al-hilāl*, Nahdlatul Ulama menggunakan *rukayah bil-fi'li* atau *istikmāl* dan Pemerintah dalam menetapkan bulan-bulan tersebut menunggu laporan hasil rukyat dari Pengadilan Agama di seluruh Indonesia untuk ditetapkan dalam Sidang Ithbat, ketiga pandangan tersebutlah yang saat ini mewarnai sistem penentuan awal bulan di Indonesia.
4. Terkait dengan penentuan Kalender Hijriah di Indonesia, terdapat beberapa jenis Kalender Hijriah yang beredar di masyarakat luas yang masing-masing kalender mempunyai kriteria tersendiri, diantaranya Muhammadiyah menggunakan kriteria *wujūd al-hilāl*, Persis menggunakan kriteria *wujūd al-hilāl*, Nahdlatul Ulama menggunakan perhitungan dari berbagai kitab falak yang dijadikan acuan dan menggunakan kriteria imkanur rukyat, dan Pemerintah RI menggunakan acuan kriteria *imkān ar-ru'yah* untuk penyusunan Kalender Hijriahnya. Dalam penentuan awal bulan hijriah menurut penyusun sebenarnya perbedaan hasil yang terjadi antar organisasi di Indonesia relatif sederhana seperti dalam selisih “berapa derajat” bila dibandingkan dengan perbedaan yang terjadi pesantren-pesantren di Indonesia.

5. Penggunaan Kalender Hijriah di masyarakat dapat dipetakan menjadi beberapa kelompok, yaitu: kelompok yang mengikuti Kalender Hijriah susunan organisasi keagamaan seperti NU dan Muhammadiyah, mereka adalah kebanyakan para warga organisasi tersebut. Kelompok yang mengikuti Kalender Hijriah pemerintah, mereka adalah masyarakat yang hidup diperkotaan, dan bekerja di badan-badan pemerintahan. Kelompok yang mengikuti Kalender Hijriah susunan Ahli Falak (*kiyai*), mereka adalah seperti santri-santri di pesantren yang biasanya lebih mempercayai ulama dari pada pemerintah. Adapun warga-warga pedesaan dalam kaitannya dengan penggunaan Kalender Hijriah mereka lebih cenderung mengikuti Kalender Jawa Islam.
6. Faktor yang sering membingungkan dalam penentuan awal bulan, selain perbedaan dalam memahami *nash* hanyalah merupakan akibat perkembangan zaman. Seperti tuntutan penyeragam waktu ibadah untuk daerah yang luas, bahkan ada pula yang menuntut penyeragaman yang sifatnya mendunia tanpa menyadari bahwa banyak kendala yang dengan teknologi maju saat ini belum bisa teratasi. Hal-hal itu adalah seperti tidak banyak lagi orang yang mengenali hilal, terutama di kota-kota besar, sehingga kemungkinan keliru mengidentifikasi objek lain sebagai hilal. Polusi atmosfer (debu dan cahaya) mempersulit pengamatan hilal yang redup. Tidak ada standardisasi internasional tentang cara melihat anak bulan. Penggunaan cara penghitungan dan proses melihat bulan yang berbeda. Keadaan cuaca dan peralatan yang dipakai dalam melihat anak

bulan dan faktor pengamatan hilal saat ini yang tidak murni lagi, serta hisab secara tak sadar telah mendominasi sebagian besar pengamat padahal hisab terkadang tidak akurat. Dari sini, maka tidak akan ditemukan adanya program penanggalan hijriah yang 100 persen benar.

7. Mengingat bahwa Kalender Hijriah dihitung berdasarkan rotasi bulan yang berlawanan dengan rotasi matahari, mengakibatkan semua hari-hari besar Islam, dapat terjadi pada musim-musim yang berbeda. Sebagai contoh, musim haji dan bulan puasa, bisa terjadi pada musim dingin atau pada musim panas. Hari-hari besar Islam tidak akan terjadi persis dengan musim kejadiannya, kecuali sekali dalam 33 tahun.

B. Saran - saran

1. Masyarakat awam sangat percaya dengan Kalender Hijriah yang beredar di masyarakat yang bersumber dari hitungan para ahli hisab Departemen Agama RI atau lembaga Islam yang mempunyai badan hisab. Sedangkan para ahli hisab (dan juga para ahli rukyat) sangat terpengaruh oleh pegangan ilmu hisab dan data yang dimilikinya. Bila ada informasi yang berbeda dari apa yang dipercayai atau diyakininya, maka masyarakat menjadi ragu. Oleh karena itu masalah pelik tentang Kalender Islam harus dicari solusinya. Sebenarnya persoalan dalam penentuan awal bulan Kalender Islam mudah diselesaikan. Diantara caranya adalah menuntaskan akar masalahnya yaitu mensekretkan acuan ilmu hisab para ahli. Bila semua berlapang dada untuk berdiskusi mencari acuan yang paling sah

di antara data dan metode yang kini ada di masyarakat kemudian menjadikannya sebagai acuan baku yang diikuti

2. Banyak pengamat yang mengatakan, persoalan negara Indonesia sekarang ini adalah akibat masyarakatnya telah tumbuh menjadi masyarakat dengan tingkat saling percaya yang rendah (*low trust society*). Demokrasi yang sehat tidak mungkin tumbuh dan berkembang dalam masyarakat yang demikian itu. Pada saat-saat seperti sekarang ini, kiranya patut sekali kita merenungkan, menangkap dan mengamalkan hikmah dari perbedaan-perbedaan yang terjadi, demi pembangunan bangsa menuju masa depan yang lebih baik.
3. Penelitian tentang Kalender Hijriah yang penyusun lakukan ini belum lengkap untuk melukiskan sistem penentuan awal bulan dalam Kalender Hijriah di Indonesia yang beragam, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai sistem-sistem kalender di Indonesia dengan banyaknya data yang dapat digali semoga bisa membawa pengertian yang lebih progresif

DAFTAR PUSTAKA

Kelompok Al-Qur'an dan Tafsir

Al-Qur'an Karim dan Terjemahannya, Cet. 4, Yogyakarta: UII Press, 2004.

Shihab, Quraish, *Wawasan Al-Quran; Tafsir Maudhui atas Pelbagai Persoalan umat*, Bandung: Mizan, 2002.

_____, *Tafsir al-Mishbah Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Quran*, cet. 1, vol. 6, Jakarta: Lentera Hati, 2001.

Jauharī, Ṭanṭawī al-, *Tafsīr al-Jawāhir*, Mesir: Mustafa al-Bābi al-Halabi, 1346 H.

Kelompok Hadis dan Ulumul Hadis

Bukhārī, Imām, *Ṣaḥīḥ Bukhārī*, Beirut: Dār al-Fikr, 1994 M/1414 H.

Muslim, Imām, *Ṣaḥīḥ Muslim Syarh Imām an-Nawawī*, Beirut: Dār al-Fikr, 1983.

Syaukani, Muhammad Ibn Ali Ibn Muhammad asy-, *Nail al-Auṭar, Syarh Muntaqal Ahbar*, ttp: Dār al-Fikr, 1973 M/1255 H).

Kelompok Fikih dan Ushul Fikih

Andalūsī, Ibnu Rusyd al-Qurṭubī al-, *Bidāyah al-Mujtahid wa Nihāyah al-Muqtaṣid*, Beirut: Dār al-Fikr, t.t.

Shiddieqy, T.M. Hasbi, *Pengantar Hukum Islam*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1994.

Shiddieqi, Nourouzzaman “*Fiqh Indonesia Penggagas dan Gagasannya*” cet. 1 Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997.

Shiddieqi, Nourouzzaman, *Jeram-Jeram Peradaban Muslim*, cet. 1, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996.

Khallaf, Abd. Wahab, *Khullasah Tarikh al-Islami*, ttp.: Maktabah asy Syaikh Salim bin sa'd Nabhan, 1988.

Rusd, Ibn, *Bidayatul mujtahid*, Beirut: Dar al-fikr, jilid,I.

Kelompok Ilmu Falak

Arkanuddin, *Masalah Kalender Menurut Yahudi, Nasrani, Islam dan Nilai Theologis*, Solo: LITTA, 1986.

Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, Cet. 1, Yogyakarta: Lazuardi, 2001.

Azhari, Susiknan, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia*, cet. 1 . Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002.

_____, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, cet. 1, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.

_____, *Hisab dan Rukyat; Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan*, cet. 1, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.

_____, *Ilmu Falak Perjumpaan Khasanah Islam dan Sains Modern*, cet. II Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.

_____, "Revitalisasi Studi Hisab di Indonesia", *Journal al-Jami'ah*, No. 65/VI/2000.

_____, "Karakteristik Hubungan Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama", *Jurnal Al-Jami'ah Journal of Islamic Studies*, Vol. 44, N. 2, 2006 M/1427 H.

_____, "Fenomena Perbedaan Idul Fitri masa Orde Baru Sebuah Survei Historis", *Jurnal Profetika*, vol. 2.No. 1 Januari 2000.

Badan Hisab dan Rukyat. Dep. Agama Pusat, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.

Depag RI, *Pedoman Awal Bulan Kamariah*, Jakarta: Disbinbapera, 1993.

Departemen Agama RI, *Waktu dan Permasalahannya*, cet. 1, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1987.

Diponingrat, Wardan, *Ilmu Hisab (Falak)*, cet. 1, Yogyakarta: Toko Tandu, 1992.

Djambek, Saadod'din, *Almanak Djamiliah*, Jakarta: Tintamas, 1953.

_____, Saadod'din, *Djidwal Memindahkan Tahoen Djawa dan Arab ke Tahoen Masehi*, Batavia-Centrum: Balai Pustaka, 1932..

_____, *Hisab Awal Bulan*, cet. 1, Jakarta: Tintamas, 1976.

Dayodipuro, Ki Hudoyo, *Horoskop Jawa, Misteri Pranotomongso*, cet, kesebelas, Semarang: Dahara Prize, 2003.

Fathurrohman, Oman, "Penentuan Awal Bulan Qamariyah menurut Muhammadiyah " makalah disampaikan dalam Orientasi Kerukunan Um

Islam dan Tenaga Teknis Hisab Rukyat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, pada tanggal 14 s/ d 16 juni 2005, di Wisma "Puas" Kaliurang Yogyakarta.

Hestinurwiningsih, "Hisab Dalam Perspektif NU serta Implementasinya Untuk Pembuatan Kalender Hijriah," Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga, 2001.

Hosen, Ibrahim dkk. *Mimbar Hukum*.

Ichtiyanto, dkk., *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.

Isworo, Rinto, "Tahun Jawa Sultan Agung", perpustakaan Widiyo Budoyo Kraton Yogyakarta.

Ilyas, Mohammad, *Astronomy of Islamic Calender*, Kuala Lumpur: A.S. Noordeen, Malaysia Published, 1997.

Izzudin, Ahmad, *Fiqh Hisab Rukyat di Indonesia, Upaya Penyatuan Mazhab Rukyat dengan Mazhab Hisab*, Yogyakarta: Logung Pustaka, 2003.

Jannah, Sofwan, *Kalender Hijriyah dan Masehi 150 Tahun*. Yogyakarta: UII Press, 2004.

_____, Laporan Penelitian "Studi Perbandingan tentang Penentuan Awal Bulan Hijriyah Menurut Sistem Newcom, Brouwns dan Hisab Hakiki", Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat UII, Yogyakarta, 1990.

Khazin, Muhyidin. *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.

_____, "Penentuan Awal Bulan Qamariyah dalam Pandangan NU" makalah disampaikan dalam Orientasi Kerukunan Umat Islam dan Tenaga Teknis Hisab Rukyat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, pada tanggal 14 s/ d 16 juni 2005, di Wisma "Puas" Kaliurang Yogyakarta.

"Pedoman Rukyat dan Hisab NU", Jakarta: Lajnah Falakiyah PBNU, 200.

Raliby, Osman, *Sejarah Tahun Hijriah*, Panji Masyarakat No: 376, 1 Nopember 1982.

Ruskanda, Farid, *Rukyah dengan Tehnologi upaya mencari kesamaan Pandangan Tentang Penentuan Awal Bulan Ramadhan Dan Syawal*, Jakarta, Gema Insani Press, 199...

- _____, *100 Masalah Hisab dan Rukyat Telaah Syari'ah, sains, dan Teknologi*, Cet. 1, Jakarta, Gema Insani Press, 1996.
- Tahun Baru Hijriyah*, Lembaga Pembinaan Keagamaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 1979.
- Tanojo, R, *Primbon Adji Caka, Almanak Pawukon 1000 Taun*, Surabaya: Srimurti, tt.
- The Evolution of the Calender, tt: tp, th.
- Saifullah, M., "Relativitas Waktu dalam al Qur'an Studi Penafsiran Harun Yahya Terhadap Ayat-ayat Tentang Waktu" Fakultas Ushuluddin, 2005.
- Sidharta, Tjokorda Rai, *Kalender 301 Tahun (Tahun 1800 s/d 2100)*, Jakarta: Balai Pustaka, 1994.
- Simarora, P, *Ilmu Falak (Kosmografi)*, Jakarta: Pedjuang Bangsa, 1982.
- Sukartadireja, Darsa dan Imam Rosjidi, *Procedings Seminar Ilmu Falak 17 Januari 1994 di Planetarium dan Observatorium Jakarta*, B.P. Planetarium dan Observatorium Jakarta, Pemerintah DKI Jakarta, 1994.
- Shomad, Ma'muri Abd., "Problematika Penetapan Awal Bulan dan Akhir Ramadan", Jurnal Menara Tebu Ireng, Vol. 2, No. 1, tahun 2, September 2005.
- Wardan, Muhammad, *Hisab Urfi dan Hisab Hakiki*, Yogyakarta: tp. tt.
- Wisnubroto, Sukardi, *Pranata Mangsa dan Wariga menurut Jabaran Meteorologi Manfaatnya dalam Pertanian*, Yogyakarta: Mitra Gama widya, 1999.
- Wiyoto, Ed, *Almanak Dasawarsa 1981-1990*, cet. 1, Jakarta: PN Balai Pustaka, 1982.
- Lain-lain**
- Almanak Dewi Sri 1988*, Yogya: U.P. Indonesia, 1988.
- Ambary, Hasan Muarif, *Menemukan Peradaban Jejak Arkeologis dan Historis Islam Indonesia*, cet II, Jakarta: PT. Logos Wacana Ilmu, 2001.
- Azizi, Qodri, *Melawan globalisasi: reinterpretasi ajaran Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003.

Alim, Ahmad Sahirul, *Metode Terpadu Penafsiran Ayat-ayat Kauniyyah dalam Al-Quran, menguak keterpaduan sains, Teknologi dan Islam*. Yogyakarta: Dinamika, 1996.

Collier's Encyclopedia With Bibliography and Index, volume 5 (24 Vol), Editor William D. Halsey and Bernard Johnson, London and New York: P.F. Collier, Inc., 1988.

Sitompul, M. Einar, M. Th. *Nadlatul Ulama dan Pancasila*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1996.

Sokah, Umar Asasuddin, *Din – I – Ilahi; Kontroversi Keberagamaan Sultan Akbar Agung (India 1560-1605)*, cet. 1 Yogyakarta: ITTAQA Press, 1994.

Ensiklopedi Nasional Indonesia, Jilid 8, Jakarta: PT Cipta Adi Pustaka, 1990.

Ensiklopedi Muhammadiyah, Jakarta: Raja Grafindo Persada dan PP. Muhammadiyah, t.t.

Graaf, H.J. De, *Puncak Kekuasaan Mataram; Politik Ekspansi Sultan Agung*, terj. Pustaka Grafitipers, Jakarta: Pustaka Grafitipers, 1986.

Hitti, Philip K, *History of the Arabs; From the Earliest Times to the Present*, Pnerj. Cecep lukman yasin dan dedi slamet riyadi, cet. 1 Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta: 2006.

Husaini, Al-Hamid Al-, *Riwayat Kehidupan Nabi Besar Muhammad saw*, cet. XI Bandung: Pustaka Hidayah, 2006

Jurnal Harmoni, "Muhammadiyah dan Majelis Tarjihnya", Vol. 4, No. 14, April-Juni 2005.

Djamaluddin, T. "Konsistensi Historis-Astronomis Kalender Hijriah", <http://media.isnet.org / isnet/ Djamal/HijrNabi.html>. Akses 18 Juni 2007

Karel A. Steenbrink, *Beberapa Aspek tentang Islam di Indonesia abad ke 19*, cet. 1, Jakarta: Bulan Bintang, 1984.

Khallaf, Abd. Wahab, *Khullasah Tarikh al-Islami*, Maktabah asy Syaikh Salim bin sa'd Nabhan, 1988.

Khuluq, Lathiful, "Islamisasi di Bawah Pemerintahan Sultan Agung (1613-1646)", Laporan Penelitian Individual, Yogyakarta: Pusat Penelitian IAIN Sunan Kalijaga, 1998.

- Mulyanto, Agus, "Fenomena Sains dalam Al-Qur'an" Laporan Penelitian, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, 2001).
- Purwadi M.Hum, dkk., *Ensiklopedi Kebudayaan Jawa*, cet. 1, Yogyakarta: Bina Media, 2005.
- Partokusumo, Karkono Kamajaya, *Kebudayaan Jawa: Perpaduannya dengan Islam*, Yogyakarta: IKAPI, 1995.
- Purba, Radiks, *Memahami surat Yaasiin*, Jakarta: PT Citra Mandala Pratama, 1998.
- Abdullah, Amin dkk., *Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu Agama dan Umum; upaya mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum*, Yogyakarta: SUKA PRESS, 2003.
- Pedoman Penulisan Skripsi*, Fakultas Syari'ah UIN SUKA Yogyakarta.
- Sutrisno, Hadi, *Metodologi Research*, Yogyakarta: Andi Offset, 1990.
- Suardi, Dedy, *Tafakkur di Galaksi Luhur*, cet. 3. Surabaya, PT Remaja Rosdakarya, 1993.
- Stephen Hawking, *Riwayat Sang Kala, Dentuman Besar Hingga Lubang Hitam*, cet. IV, Jakarta: Grafiti, 1995.
- Sudarto, *Metode Penelitian Filsafat*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996.
- Taat, Amir, *Muharram dan Hijrah*, cet. 1, Surabaya: PT Bina Ilmu, 1982.
- White, Anne Tery, *Bintang-Bintang di Alam Raja*, Alih Bahasa, M. Badjuri, Jakarta: Bhatara, 1962.
- The New Encyclopedia Britannica*, volume 18 (30 vol'), William Denton publisser, USA, 1943-1973.
- Awal Kalender Hijriah, <http://prayer.al-Islam.com/helpconv.asp?l=ind>, Akses 18 Juni 2007.
- Edwin Aldrian, "Penetapan Standar Waktu dan Tahun Hijriah Berdasarkan Sains Al-Quran" [Http://www. Islamdotnet.com/moduls](http://www.Islamdotnet.com/moduls). Akses, 20 April 2006.
- Hendro Setyanto, "Kalender Jawa"; <http://www.babad bali com>. Akses 20 April 2006.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/> "Kalender Jawa", Akses 20 April 2006.

Judhistira · Aria Utama <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2006/09/2006/21/cakrawala/lainnya03.htm> Akses 20 Juni 2006.

L. E. Doggett, Calendars, <http://charon.nmsu.edu/~lhuber/leaphist.html>. Akses 18 Juni 2007.

Yulian Firdaus, Konversi Kalender Hijrah /Masehi Di Linux, <http://yulian.firdaus.or.id/2005/10/03/konversi-kalender-hijriahmasehi-di-linux/>, Akses 18 Juni 2007.

L. E. Doggett, Calendars, <http://charon.nmsu.edu/~lhuber/leaphist.html>.

Yekti Widiarti, "Tarihk Jawa dan Hijriah Beda Tahun", *Suara Merdeka* 12 Februari 2005.

Surat Kabar *Pikiran Rakyat* "Kalender Sunda setelah 500 tahun menghilang" (18 Januari 2005), "Berakhir Pekan dengan Ali Sastramidjaja", "Kalender Sunda dan Revisi Sejarah" (25 Januari 2005), "Edi S. Ekadjati, Kalasunda dan Rekonstruksi Sejarah" (22 Februari 2005), "Tanggapan atas Tulisan Edi S. Ekajati Revisi Tahun Masehi Tentang Sejarah Jawa Dwipa" (05 April 2005), "Siapa Yang Tahu, Hari Ini Tahun Baru Sunda" (08 Januari 2006).

LAMPIRAN 1

TERJEMAHAN AYAT AL QUR'AN, HADIS DAN TEKS BAHASA ASING LAINNYA.

No	Bab	Hlm	FN	Terjemah
1	I	12	26	Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketentuan Allah Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.
2	I	14	29	Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.
3	I	15	31	Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan, dalam ketetapan Allah di waktu Dia menciptakan langit dan bumi, diantara empat bulan haram. Itulah ketetapan agama yang lurus
4	I	16	33	Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya.
5	I	18	36	Berpuasalah kalian karena melihat hilal, dan berbukalah karena melihat hilal, maka jika ia tertutup awan bagimu, maka sempurnakanlah bilangan Sya'ban tiga puluh.
6	I	18	38	Berpuasalah kalian karena melihat hilal, dan berbukalah karena melihat hilal, maka jika ia tertutup awan bagimu, maka kadarkanlah
7	I	19	42	Berpuasalah kamu semua karena melihatnya (hilal Ramadan) dan berbukalah kamu semua karena melihatnya (hilal Syawal). Bila hilal tertutup atasmu, maka sempurnakanlah bilangan Sya'ban tigapuluh.
8	II	31	14	Kalender adalah sebuah sistem untuk mengorganisasi satuan waktu dengan tujuan penghitungan waktu yang melebihi batas waktu tertentu. Dengan sebuah konvensi, hari adalah unit waktu dari unit terkecil sebuah kalender,

				sebuah ukuran dari dari bagian yang dikalsifikasikan sebagai/perhitungan dasar dari waktu. Keumuman dari dimensi ini melebihi diversitas metode yang dipakai dalam pembuatan kalender. Walaupun beberapa jenis kalender mengacu pada perputaran astronomi yang berupa pada aturan aturan baku, sementara yang lain berdasarkan pada hal yang abstrak, yang secara terus menerus tidak berdasarkan perputaran astronomi. Beberapa kalender dibuat berdasarkan observasi secara hati-hati dan berlebihan dalam menghitung setiap unit dan sebagian yang lain berisi ambiguitas dan inkontinuitas. Beberapa kalender dikodifikasi dengan cara tertulis atau hukum tertulis namun sebagian yang lain disampaikan secara lisan.
9	II	64	55	Menurut sejarah, sejak zaman purbakala, masyarakat di pulau Jawa sudah mempunyai kebudayaan asli tentang pengetahuan perbintangan, yang dipergunakan untuk keperluan masyarakat pada masa itu, seperti diantaranya adalah untuk keperluan bertani dan berlayar. Sekitar abad satu Masehi, pulau Jawa mulai kedatangan ajaran-ajaran Hindu, Bersamaan dengan kedatangan kebudayaan Hindu tersebut berkembanglah kebudayaan baru yaitu sebuah kebudayaan hasil dari akulturasi kebudayaan asli Jawa dan kebudayaan Hindu
10	II	84	85	1. Meliputi kebudayaan Jawa, yaitu bisa memuat sistem pawukon dan seperangkatnya yang dibutuhkan untuk memperingati kelahiran dan untuk mengetahui watak seseorang yang dibawa sejak lahir yang semuanya itu menunjukkan betapa tingginya kebudayaan yang terkandung. 2. Meliputi kebudayaan Hindhu yaitu tepatnya melestarikan perhitungan tahun caka yang telah berkembang dipulau Jawa sejak abad 8 M. Yang bisa mengingatkan bahwa Jawa sejak zaman dulu telah dapat menerima kebudayaan hindhu yang tinggi sampai pada hakekatnya yang hasilnya membuahkan kebudayaan Hindhu-Jawa seperti tentang sastra Jawa kuno seperti layang-layang Jawa kuno, gedung-gedung megah seperti candi-candi dan semacamnya. 3. Mencakup kebudayaan arab seperti dasar tahun Jawa yang semula dari tahun kamariah, yang bisa selaras dengan perjalanan Kalender Hijriah, bisa berguna untuk mengingat hari-hari besar Islam yang ada di negara Arab sehingga bisa dilakukan di pulau Jawa tanpa harus meminjam tahun Hijrah.

LAMPIRAN II

BIOGRAFI TOKOH

UMAR BIN KHATTAB

Umar Bin Khattab (583-644) Khalifah kedua setelah Abu Bakar, adalah orang yang menetapkan peristiwa Hijrah sebagai permulaan tahun Hijriah. Penetapan Penanggalan Hijriah dimulai sejak Umar bin Khattab 2.5 diangkat sebagai Khalifah, atau 17 tahun setelah Hijrahnya Rasulullah SAW. Umar memeluk Islam pada usia 27 tahun. Beliau adalah seorang khalifah yang sangat terbuka, adil, dan sangat memperhatikan nasib rakyatnya. Dengan kemuslimannya umat Islam memperoleh dukungan wibawa dari seorang yang sangat disegani oleh kaum Quraisy yang menentang Nabi. Pada masa kekhalifahan Umar, umat Islam mengalami kemajuan pesat. Umar berhasil mengalahkan dua kekuatan adikuasa saat itu, yakni Romawi di Barat dan Persia di Timur.

IMAM BUKHARI

Nama lengkap Imam Bukhari (194 H - 252 H / 810 M – 870 M) adalah Abu Abdillah Muhammad bin Ismail bin Mughirah bin Bardizbah. beliau adalah seorang ulama hadis yang sangat masyhur. Guru-guru imam bukhari diantaranya adalah: Maki bin Ibrahim, Abdullah Usman Al-Marwazi, Abdullah bin Musa Al-Abbasi, Abu Asyim Asyaibani, dan Muhammad ibnu Abdillah Al Anshari. Adapun ulama-ulama yang pernah berguru kepadanya diantaranya adalah: Imam Muslim, Abu Zur'ah, At-Tirmidzi, Ibnu Khuzaimah dan An-Nasha'i. karyanya yang paling terkenal adalah *Jami' as-Shahih*, yaitu kitab Hadis yang menghimpun Hadis sebanyak 6397 buah hadis, sedangkan karya-karya yang lain diantaranya adalah *As-sahabah wa at-Taabi'in*, *At-Tarikh Al-Kabir*, *Al-Adaabu Al Munfarid* dan *Birr Al walidain*.

IMAM MUSLIM

Nama lengkapnya adalah Abu Husain Muslim Ibnu al-Hajjaj bin Muslim Bin Kausyaz al Qusyairi Al Naisaburi, Lahir di Naisaburi pada tahun 204 hijriyah. Beliau adalah pakar Hadis yang sangat diagungkan karena sejak Usia 12 Tahun telah serius dalam mempelajari, menelaah dan memburu hadis. Dia gemar bepergian melawat ke berbagai daerah baik kota kecil atau kota besar hanya untuk mencari hadis tertentu. Diantara kitabnya yang terkenal yang hingga sekarang menjadi rujukan ulama-ulama adalah *al jami as-sahih* atau yang lebih dikenal dengan *sahih muslim*.

SULTAN AGUNG HANYOKROKUSUMO

Sultan agung adalah raja yang berkuasa di tanah Jawa (Mataram) pada abad ke 17 (tahun 1613-1645). Sultan Agung adalah pahlawan besar yang taat terhadap agama Islam, ia diangkat oleh saudara-saudaranya untuk melaksanakan dan memegang kekuasaan, yang kemudian berhak memakai gelar *Sultan Agung*. Hampir seluruh tanah Jawa dapat disatukan kembali. Bahkan kekuasaan dan pengaruhnya

SUSIKNAN AZHARI

Dilahirkan di Blimbing Lamongan 11 Juni 1968 M/15 Rabiul Awal 1388 H, adalah staf pengajar di Fakultas Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Gelar sarjana (1992) diperoleh di Fakultas yang sama. Menyelesaikan program S2 (1997) dan program Doktornya (2007) di Pasca Sarjana UIN Sunan Kalijaga. Karya karya terkait dengan Ilmu Falak berupa buku yang telah diterbitkan adalah *Ilmu Falak Teori dan Praktek* (Lazuardi, 2001), *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indnesia* (Pustaka Pelajar, 2002), *Ensiklopedi Hisab Rukyat* (Pustaka Pelajar, 2005), *Hisab Dan Rukyat Wacana Untuk Membangun Kebersamaan Di Tengah Perbedaan* (Pustaka Pelajar, 2007) selain karya-karya tersebut banyak artikel-artikel yang telah dimuat baik di Media masa maupun Jurnal.

MUHYIDIN KHAZIN

Dilahirkan di Salatiga (Jawa Tengah) 19 Agustus 1956 / 12 Muharram 1376 H., adalah tenaga pengajar di Fakultas Syari'ah UIN Sunan kalijaga Yogyakarta. Gelar sarjana diperoleh dari fakutas syari'ah IAIN Sunan Kalijaga dan menyelesaikan program S2 Pasca Sarjana UGM Yogyakarta. Diantara karya-karyanya adalah Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik (Buana Pustaka, 2004) Ia telah membuat software program "*Badi 'atul Misal*" tahun 2000 dan program "*Ahillah*" tahun 2004

T. JAMALUDDIN

T. Jamaluddin adalah Astronom dan pemerhati Hisab dan Rukyat, lahir di Purwokerto tanggal 23 Januari 1962 M/17 Sya'ban 1381 H. Gelar sarjana diperoleh dari jurusan astronomi ITB. Menvelesaika program S2 dan S3 di Departemen of Astronomi Kyoto University, Jepang. Adapun karya tulisnya yang terkait dengan hisab dan rukyat diantaranya adalah: *Globalisasi Ru'yah Tak Sederhana, Prakiraan Ru'yatul Hilal Awal Ramadhan Dan Syawal, Aspek Astronomi Dalam Kesatuan Umum, Menyatukan Dua Idul Fitri, Sifat Ijtihadiyah Penentuan Awal Ramadhan Dan Hari Raya, Pengertian Dan Perbandingan Madzhab Tentang Hisab Rukyat Dan Mathla'* (Kritik Terhadap Teori Wujudul Hilal Dan Mathla' Wilayatul Hukmi.

Curriculum Vitae

Nama : Hamdun
Alamat : Mataram Udik, Bandar Mataram, Lampung Tengah
TTL : Kudus, 07 – 07 – 1984
Ibu : Sumiyati
Bapak : Ridlwan Ali

Pendidikan

MI Miftahul Ulum Mataram Udik	Lampung Tengah	1991 - 1997
MTS Miftahul Ulum Jati Datar	Lampung Tengah	1997 - 1999
MAK Sunan Pandan Aran	Yogyakarta	1999 - 2002
UIN Sunan Kalijaga	Yogyakarta	2002 - 2007

Pengalaman Organisasi

Pengurus OSIS MTS Miftahul Ulum	1997 - 1999
Pengurus OSIS MAK Pandan Aran	1999 - 2002
Pengurus Kordiska (Korp Dakwah UIN SUKA)	2003 - 2005
Anggota SPBA (Studi Pengembangan Bhs Asing)	2002 - 2005
Anggota PMII (Pergerakan M. Islam Indonesia)	2003 - 2005
Ketua II FPBP (Forum Penelitian dan Bina Potensi)	2004 - 2005
Pengurus PSKH (Pusat Studi dan Konsultasi Hukum)	2003 - 2005
Pengurus BEM-J AS	2004 - 2005
Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA UIN SUKA)	2004 - 2006