

IMPLEMENTASI KALENDER HIJRIYAH GLOBAL PASCA PUTUSAN MABIMS DI ASIA TENGGARA

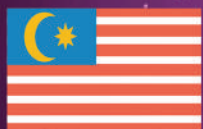
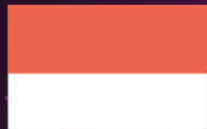
(Brunai, Indonesia, Malaysia, dan Singapura)



Dr. Maskufa, MA.

Dr. Sopa, MAg.

Sri Hidayati, MAg.



IMPLEMENTASI KALENDER HIJRIYAH GLOBAL PASCA PUTUSAN MABIMS DI ASIA TENGGARA

(Brunai, Indonesia, Malaysia, dan Singapura)



Dr. Maskufa, MA.

Dr. Sopa, MAg.

Sri Hidayati, MAg.



Penerbit:

CV.Mutiara Galuh

IMPLEMENTASI KALENDER HIJRIYAH GLOBAL PASCA PUTUSAN MABIMS DI ASIA TENGGARA

(Brunai, Indonesia, Malaysia, dan Singapura)

Penulis:

Dr. Maskufa, MA

Dr. Sopa, M.Ag

Sri Hidayati, M.Ag

ISBN: 978-623-96978-0-8

Penyunting:

Wina Aryanti

Desain sampul dan Penata Letak

Anwar Mutaqin

Penerbit:

CV. Mutiara Galuh

Jl. Muara Beres No 42 Rt.005/003 Kel. Muara Beres

Kec. Cibinong - Kab. Bogor

Tel (021) 743 4281 Email: cv.mutiaragaluh@gmail.com

Cetakan pertama, Februari 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang

*Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Swt, Tuhan semesta alam yang telah menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan bagi kedua benda langit itu orbit masing-masing untuk mengetahui bilangan tahun dan perhitungan waktu. Sesungguhnya jumlah bulan menurut Allah itu ada dua belas sebagaimana dalam ketetapan Allah pada waktu Dia menciptakan langit dan bumi. Salawat dan salam semoga tetap tercurah ke haribaan junjungan Nabi Muhammad saw, keluarganya dan sahabat-sahabat terbaiknya.

Kalender merupakan sistem pengorganisasian waktu yang meliputi satuan hari, minggu, bulan, dan tahun untuk tujuan penandaan waktu dalam jangka panjang. Kepastian satuan waktu yang bersifat *predictable*, akurat, dan unifikatif sangat diperlukan karena ketidakpastian waktu akan mengakibatkan kesulitan-kesulitan yang bersifat *syar'i*, administrasi dan ekonomi.

Adanya kriteria penentuan awal bulan dalam kalender Hijriyah yang disepakati menjadi hal yang paling penting untuk mewujudkan adanya kepastian pengorganisasian waktu tersebut. Muzakarah Negara-negara anggota MABIMS tahun 2016 telah menghasilkan kesepakatan kriteria imkanur rukyat baru yaitu ketinggian hilal 3° dan jarak bulan matahari 6,4°. Kriteria baru ini lahir dengan mempertimbangkan temuan sains dan fikih.

Buku ini merupakan hasil penelitian tentang bagaimana implementasi kriteria imkanur rukyat baru MABIMS itu dalam unifikasi kalender Hijriyah di kawasan Asia Tenggara. Terima kasih yang tak terhingga ditujukan kepada Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian terapan kajian strategis nasional (PTKSN) pada tahun 2020 dan pihak-pihak terkait yang telah banyak berkontribusi dalam terlaksananya penelitian ini. Semoga Buku ini dapat memberikan wawasan terkait diskursus kalender Hijriyah baik di tingkat regional maupun Internasional.

Bogor, Oktober 2020

Tim Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

iii

BAB 01.

PENDAHULUAN

1

A. Latar Belakang

1

B. Perumusan Masalah

3

C. Tujuan Penelitian

3

D. Manfaat Penelitian

4

BAB 02.

LANDASAN TEORI DAN KAJIAN LITERATUR

5

A. Kriteria Hisab dalam Penyusunan Kalender Hijriyah

5

B. Teori Perubahan Hukum dan Teori Impelementasi dalam Metode Penyusunan Kalender Hijriyah

7

BAB 03.

METODELOGI PENELITIAN

9

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

9

B. Data dan Sumber Data

9

C. Teknik Pengumpulan Data

10

D. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

10

E. Sistematika Pembahasan

10

BAB 04.

DESKRIPSI HASIL PENELITIAN	13
A. Profile Organisasi MABIMS	13
B. Review Hasil-Hasil Mudzakah Tentang Takwim Hijriyah	17
C. Model Kalender Hijriyah di Negara-Negara Anggota MABIMS	23

BAB 05.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	47
A. Kriteria Baru Taqwim Hijriyah MABIMS	47
B. Implementasi Hasil Muzakah 2016	56
C. Pandangan Lembaga Keagamaan terhadap Kriteria Baru Imkanur Rukyat MABIMS	73

BAB 06.

PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Rekomendasi	83
DAFTAR PUSTAKA	85

BAB 01.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kalender hijriyah unifikatif masih menjadi harapan umat Islam sampai saat ini. Padahal beberapa aktifitas ibadah seperti puasa Ramadan, hari raya, ibadah haji, zakat, dan kurban sangat berkaitan dengan waktu. Pengorganisasian waktu yang memberikan kepastian bagi umat Islam itu belum ada. Hal ini menjadi tantangan tersendiri, karena pada era ini kepastian akan waktu menjadi sangat penting. Pengorganisasi waktu akan memberikan beberapa kemudahan baik bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan hari-hari libur keagamaan, pekerja dalam mengajukan cuti kerjanya maupun umat secara keseluruhan dalam melakukan ibadah keagamaannya.

Kalender merupakan sistem pengorganisasian waktu yang meliputi satuan hari, minggu, bulan, dan tahun untuk tujuan penandaan waktu dalam jangka panjang.¹ Kepastian satuan waktu yang bersifat *predictable*, akurat, dan unifikatif sangat diperlukan karena ketidakpastian waktu akan mengakibatkan kesulitan-kesulitan yang bersifat *syar'i*, administrasi dan ekonomi. Kesulitan yang bersifat *syar'i* seperti puasa Ramadan, hari raya idul fitri, hari raya idul adha, zakat, dan kurban. Kesulitan yang bersifat administrasi seperti penanda waktu dalam persuratan, jadwal kegiatan di berbagai lembaga dan lain-lain. Adapun kesulitan yang bersifat ekonomi seperti kepastian waktu transaksi bisnis.

Hari-hari libur keagamaan menjadi salah satu bagian yang mempengaruhi anomali pasar, termasuk di pasar modal. Julia Utomo dan Herlambang menemukan bahwa Idul Fitri mengandung *holiday effect* yang mengakibatkan pendapatan saham pada hari-hari menjelang libur Idul Fitri sangat tinggi dibandingkan hari-hari biasanya.² Temuan ini diperkuat oleh Hinawati bahwa pada pasar bursa efek, momen idul fitri menyebabkan para pelaku pasar menjual sahamnya menjelang libur lebaran dan membelinya lagi setelah

¹ Azhari, Susiknan, "Gagasan Menyatukan Umat Islam Indonesia Melalui Kalender Islam," *Jurnal Ahkam*: Vol. XV, No. 2, Juli 2015.

² Utomo, Venny Julia dan Leo Herlambang, "Efek Hari Libur Lebaran Pada Emiten yang Terdaftar dalam ISSI Periode 2011-2013," *Jurnal, JESTT* Vol. 2 No. 5 Mei 2015, 373.

libur lebaran.³ Kepastian hari-hari libur keagamaan yang akurat, *predictable*, dan lengkap sangat diperlukan bagi para pengambil kebijakan dalam menentukan hari-hari libur dan cuti bersama demikian juga bagi para pelaku pasar. Inilah yang menjadi tantangan bagi kalender hijriyah yang sampai saat ini belum memiliki system perkalenderan yang diakui dan digunakan oleh semua pihak. Ketidakpastan kalender Islam menjadi keprihatinan umat Islam di negara-negara minoritas muslim sebagaimana dinyatakan oleh salah seorang peserta seminar Internasional, “kita di Eropa hidup dalam suasana tertib dan teratur karenanya kami sangat berharap umat Islam memiliki kalender yang tertib agar tidak ada lagi perbedaan dalam menentukan awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah”.⁴

Pengorganisasian waktu yang berlaku secara universal dalam kalender hijriyah belum ada sampai sekarang. Setiap Negara bahkan setiap organisasi kemasyarakatan membuat kalender hijriyahnya sendiri-sendiri dengan kriteria yang beragam. Akibatnya, hari-hari yang berkaitan dengan ritual ibadah ditetapkan berlainan yang menyebabkan terjadinya perbedaan 2 sampai 3 hari. Perbedaan itu mengesankan umat Islam tidak dapat bersatu dalam merayakan momen lebarannya sekalipun. Berbeda dengan kalender Masehi yang berbasis *solar system*, informasi kepastian hari-hari besar keagamaan bagi umat Nasrani tersaji secara pasti dan akurat sehingga mereka dapat merayakan hari besar keagamaannya secara serentak di seluruh dunia.

Syamsul Arifin menegaskan (2014:243) bahwa keberadaan kalender merupakan “*civilizational imperative*” (keharusan peradaban), tetapi ironisnya sampai memasuki 1,5 abad peradaban Islam belum memiliki system pengorganisasian waktu yang akurat, *predictable* dan unifikatif. Kalender Hijriyah yang ada dan dipedomani oleh umat Islam masih bersifat local dengan kriteria yang beragam. Umat Islam bahkan lebih familiar dalam menggunakan kalender Gregorian daripada Kalender Hijriyahnya, termasuk dalam bisnis yang berbasis syariah. Perbedaan jumlah hari antar kalender Gregorian dan kalender Hijriyah sebesar 11,5 hari pertahun. Maka, dalam rentang 30 tahun mengakibatkan zakatnya selama satu tahun tidak terbayarkan. Akumulasi zakat yang tak terbayarkan menurut Tono Saksono (2015:83) ini akan terus membengkak.

Kegelisahan akan pentingnya keberadaan kalender hijriyah unifikatif menjadi dasar dilaksanakannya beberapa kali Muzakarah tentang Penyelarasan Rukyat dan Takwim Negara-negara ASEAN yang tergabung dalam MABIMS yakni Majelis Agama Brunai Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura. Muzakarah MABIMS yang terakhir dilakukan pada tahun 2016 di Teluk Kemang Negeri Sembilan Malaysia. Kajian tentang Takwim Islam difokuskan pada kriteria visibilitas hilal MABIMS dan Unifikasi Kalender Hijriyah. Akhirnya disepakati kriteria Imkanur rukyat penentuan awal bulan Hijriyah adalah tinggi hilal 3 derajat dan elongasi 6,4 derajat, selain itu juga disepakati bahwa implementasi hasil Muzakarah ke-16 tahun 2016 ini dimulai pada tahun 2018. (Kemenag, 2016). Secara konseptual hasil Muzakarah MABIMS 2016 ini dapat membuka peluang

³ Hinawati, Titik, “Efek HariLibur Idul Fitri Terhadap *Abnormal Return* Saham di Bursa Efek Indonesia,” *Jurnal CAKRAWALA*, Vol. XI, No. 1, Juni 2016, 37.

⁴ Azhari, Susiknan, Penyatuan Kalender Islam: Mendialogkan *Wujûd Al-Hilâl* dan Visibilitas Hilal, *Jurnal Ahkam*:Vol. XIII, No. 2, Juli 2013, 160.

terwujudnya unifikasi kalender hijriah karena peluang keterlihatan hilal dengan kriteria *imkân al-ru'yat* yang cukup tinggi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian tentang implementasi kalender Hijriyah global yang bersifat unifikatif sebagai hasil Muzakarah Negara-negara anggota MABIMS perlu dilakukan, mengingat pentingnya keberadaan kalender hijriyah dalam pengorganisasian waktu baik menyangkut aktifitas ibadah, social, maupun ekonomi. Saat ini, system kalender yang mengacu pada siklus *lunar system* dapat dihitung secara cermat dan akurat. Sinergi antara capaian sains dan pemahaman keagamaan serta kontekstualisasi ajaran agama tentang penentuan waktu ibadah juga harus dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: bagaimana implementasi putusan MABIMS tentang kriteria visibilitas hilal dalam upaya unifikasi kalender hijriyah di Asia Tenggara? Dari masalah pokok itu kemudian diperinci sebagai berikut:

1. Bagaimana kriteria visibilitas hilal yang disepakati oleh MABIMS dalam penentuan awal bulan kamariah?
2. Bagaimana implementasi kriteria visibilitas MABIMS tersebut dalam unifikasi kalender hijriyah?
3. Bagaimana respon lembaga keagamaan di Asia Tenggara terhadap unifikasi kalender hijriyah pasca putusan MABIMS ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini secara umum adalah mendeskripsikan implementasi putusan MABIMS tentang kriteria visibilitas hilal dalam upaya unifikasi kalender hijriyah di Asia Tenggara, yang diperinci sebagai berikut:

1. Mereview kriteria visibilitas hilal yang disepakati oleh MABIMS dalam penentuan awal bulan kamariah.
2. Menganalisis implementasi kriteria visibilitas hilal MABIMS tersebut dalam unifikasi kalender hijriyah yang dibuat oleh Negara-negara anggota MABIMS.
3. Menganalisis respon lembaga keagamaan di Asia Tenggara tentang unifikasi kalender hijriyah pasca putusan MABIMS.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, deskripsi utuh tentang metode dan model kalender hijryah yang diberlakukan di Negara-negara anggota MABIMS yang sampai saat ini disusun menggunakan kriteria visibilitas hilal MABIMS tahun 2019 dengan catatan dalam penentuan bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah untuk kepastiannya masih menunggu uji rukyat kecuali bagi Negara Singapura yang konsisten menggunakan hisab.
2. Bagi institusi, penelitian ini dapat menjadi rekomendasi agar lembaga-lembaga akademis turut aktif dalam mengupayakan unifikasi kalender Hijriyah.
3. Bagi Negara-negara anggota MABIMS, kriteria baru visibilitas hilal 2016 masih memerlukan sosialisasi, umpan balik dari stake holder dan monitoring dan evaluasi yang berkesinambungan dan berkelanjutan.

BAB 02.

LANDASAN TEORI DAN KAJIAN LITERATUR

A. Kriteria Hisab dalam Penyusunan Kalender Hijriyah

Kalender Hijriyah adalah kalender yang didasarkan pada sistem kamariah (lunar system), satu tahun terdiri dari 12 bulan yang perhitungannya didasarkan pada fase-fase bulan. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam QS al-Taubah,9:36, “Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan...” Penggunaan fenomena pergerakan bulan sebagai *starting point* dalam kalender Hijriyah didasarkan pada al-Qur’an Surat Yunus,10:5, “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan ditetapkannya *manzilah-manzilah* bagi perjalanan matahari dan bulan itu supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu)...”. Awal bulan dalam perhitungan kalender Hijriyah sebagaimana ditegaskan oleh Muhammad Ilyas didasarkan pada kemungkinan hilal pertama kali dilihat di suatu tempat dalam satu Negara.⁵ Penetapan ini seperti yang disebutkan dalam hadis Nabi “berpuasalah kalian bila melihat hilal dan berbukalah bila melihat bulan, apabila hilal tertutup awan maka sempurnakanlah bilangan bulan Syakban tiga puluh hari” atau dalam hadis yang lain “bila hilal tertutup awan maka perkirakanlah”.

Berdasarkan interpretasi terhadap teks suci inilah perhitungan awal bulan dalam penyusunan kalender Hijriyah baik yang bersifat local maupun global dilakukan. Ada dua kriteria hisab yang digunakan dalam penyusunan kalender Hijriyah. Pertama kriteria wujudul hilal seperti kalender Muhammadiyah dan kalender Ummul Qura Saudi Arabia. Kedua kriteria imkanur rukyat seperti yang dianut oleh Negara-negara anggota MABIMS, yakni Takwim Kementerian Agama RI, Takwim Majelis Ugama Singapura, Takwim Hijriyah Malaysia, dan Takwim Hijrah Kementerian Hal Ehwal Brunai Darussalam.

Kriteria Imkanur rukyat atau visibilitas hilal MABIMS pada tahun 2016 mengalami perubahan dari kriteria lama yaitu tinggi hilal 2°, jarak bulan matahari 3° atau umur bulan 8 jam ke kriteria baru yaitu tinggi hilal 3° dan elongasi 6,4°.6 Kriteria baru MABIMS ini

⁵ Mohammad Ilyas, *Sistem Kalender Islam dari Persepektif Astronomi*, Selangor: Percetakan Dewan Bahasa dan Pustaka, 1997, hal. 40-42.

⁶ Thomas Djamaluddin, “Menuju Kriteria Baru MABIMS Berbasis Astronomi,” <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2016/10/05/menuju-kriteria-baru-mabims-berbasis-astronomi/>, (diakses 24 Desember 2016).

disebut oleh Susiknan Azhari sebagai Neo Visibilitas Hilal MABIMS.⁷ Kriteria baru dengan angka peluang keterlihatan hilal cukup tinggi ini memberi peluang bagi terwujudnya kalender hijriyah global yang dimulai di kawasan Asia Tenggara.

Sudah ada beberapa penelitian yang dilakukan tentang kalender hijriyah global, diantaranya Abdul Halim Abdul Aziz and Ahmed Kamil Ahmed (2014), "A Unified Islamic Calendar Proposal for the World" penelitian ini berupaya memberikan alternative peluang terwujudnya kalender hijriyah unifikatif dengan menggunakan kriteria "expected visibility" visibilitas hilal muda dengan tetap mengacu pada Internasional Date Line dengan prinsip satu kalender tunggal untuk seluruh dunia.⁸

Mohammad Ilyas (2016), "Unified World Islamic Calendar Sharia, Science, and Implementation Through Half a Century",⁹ penelitian ini lebih menekankan pada pembakuan dasar penghitungan awal-awal bulan Hijriyah di setiap Negara untuk keperluan unifikasi kalender Islam dunia.

Arbisora Angkat (2017), "Kalender Hijriyah Global dalam Perspektif Fikih".¹⁰ Penelitiannya lebih menekankan pada penentuan awal hari, bulan dan konsep *mathla'* yang akan berimbas pada persoalan-persoalan fikih. Penelitian yang dilakukan Maskufa (2017), "Global Hijriyah Calendar as Challenges Fikih Astronomy"¹¹ juga lebih menekankan pada pengaruh kalender hijriyah global pada fikih asrtonomi yang berkaitan dengan waktu peribadatan yang didasarkan pada pergerakan bulan dan matahari.

Ahmad Fadholi (2018), "Pandangan Ormas Islam Terhadap Kriteria Baru Penentuan Kalender Hijriah di Indonesia",¹² penelitian ini lebih menekankan pada respon Ormas Islam di Indonesia terhadap kriteria visibilitas hilal baru MABIMS sebagai pedoman dalam penyusunan kalender hijriyah di Indonesia.

Ahmad Ridwan Khanafi (2018) "Kriteria Rekomendasi Jakarta 2017 dalam Upaya Penyatuan Kalender Global Hijriah Tunggal Perspektif LP2IF Rukyatul Hilal Indonesia (RHI)".¹³ Penelitian ini lebih menekankan pada respon Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Ilmu Falak Rukyatul Hilal Indonesia (LP2IF RHI) terhadap rekomendasi Jakarta tahun 2017 tentang Kalender Global Hijriyah Tunggal.

Nursodik (2018), "Kajian Kriteria Hisab Global Turki dan Usulan Krteria Baru

⁷ Susiknan Azhari, Mendialogkan Kalender Islam Global dan Neo Visibilitas Hilal MABIMS, <http://museumastronomi.com/mendialogkan-kalender-islam-glo-bal-dan-neo-visibilitas-hilal-mabims/>.

⁸ Abdul Aziz, Abdul Halim and Ahmed Kamil Ahmed, "A Unified Islamic Calendar Proposal for the World", *Middle-East Journal of Scientific Research* 22 (1): 115-120, 2014 ISSN 1990-9233 © IDOSI Publications, 2014 DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2014.22.01.21831.

⁹ Mohammad Ilyas, "Unified World Islamic Calender Shari'a, Science and Implementation Through Half a Century", *Prosiding Persidangan Antarabangsa Falak di Dunia Islam*, disunting oleh Ibnor Azli Ibrahim & Mohd Hafiz Safiai Persatuan Falak Syar'i Malaysia, Bandar Seri Putera, Kajang Selangor, 2016

¹⁰ Arbisora Angkat, "Kalender Hijriyah Global dalam Perspektif Fikih". *al-Marshad Jurnal astronomi islam dan ilmu-ilmu berkaitan*, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/index>, Home > Vol 3, No 2 (2017) >

¹¹ Maskufa, "Global Hijriyah Calendar as Challenges Fikih Astronomy", *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 162 International Conference on Law and Justice (ICLJ 2017), Atlantis Press.

¹² Ahmad Fadholi, "Pandangan Ormas Islam Terhadap Kriteria Baru Penentuan Kalender Hijriah di Indonesia", *Istinbâth Jurnal of Islamic Law/Jurnal Hukum Islam*, ISSN 1829-6505 vol. 18, No. 1. p. 1-264

¹³ Ahmad Ridwan Khanafi, "Kriteria Rekomendasi Jakarta 2017 dalam Upaya Penyatuan Kalender Global Hijriah Tunggal Perspektif LP2IF Rukyatul Hilal Indonesia (RHI)". *Skripsi UIN Walisongo*, (Semarang: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo, 2018).

MABIMS dengan Menggunakan Algoritma Jean Meeus".¹⁴ Penelitian ini lebih menekankan pada studi komparasi penggunaan Algoritma Jean Meeus pada Kriteria Hisab Turki dan Kriteria Baru Mabims.

Dari beberapa penelitian yang sudah dideskripsikan di atas, maka distingsi penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah penelitian dilakukan terhadap implementasi kriteria visibilitas hilal MABIMS yang baru terhadap unifikasi Kalender Hijriyah Global di Negara-negara anggota MABIMS yaitu Brunai, Indonesia, Malaysia, dan Singapura serta respon lembaga keagamaan di Asia Tenggara tentang unifikasi kalender hijriyah global dengan kriteria baru MABIMS tersebut.

B. Teori Perubahan Hukum dan Teori Impelementasi dalam Metode Penyusunan Kalender Hijriyah

Peluang untuk melakukan modernisasi terhadap hukum Islam kelompok ibadah tidak mungkin terjadi. Hal ini karena materi dan *kaifiyat* dalam peribadatan itu harus berorientasi pada *nash* al-Qur'an dan Hadis sehingga umat Islam dilarang untuk berkreasi dalam hal tersebut. Meskipun demikian, menurut Fathurrahman Djamil,¹⁵ terkait dengan sarana dan prasarana ibadah dalam rangka memberikan kemudahan dalam pengamalannya masih dimungkinkan untuk dirasionalkan. Apalagi pergerakan bulan dapat dihitung secara kontinu dan lebih valid di setiap waktunya serta dapat dipertanggungjawabkan baik secara fikih maupun sains, maka perubahan sarana untuk mengetahui awal bulan dari metode rukyat ke metode hisab bukanlah hal yang dilarang. Apalagi dalam penyusunan Kalender Hijriyah yang *predictable* hanya dapat dilakukan dengan hisab bukan dengan rukyat. Hal ini sesuai dengan kaidah *taghayur al-fatwâ wa ikhtilâfuhâ bihasbi taghayuri al-'azminah wa al-'amkinah wa al-'ahwâl wa al-niyabah wa al-'awâ'id*". Fatwa berubah dan berbeda sesuai perubahan zaman, tempat, keadaan, niat dan adat kebiasaan. Kaidah ini dikemukakan oleh Ibnu Qayim al-Jauziyah sebagaimana dikutip oleh H.A. Djazuli.¹⁶

Saat ini ketika dunia telah berubah ke arah *global village* dan umat manusia sudah bermetamorfosis menjadi satu entitas maka kepastian pengorganisasian waktu yang tertata bagi umat Islam menjadi keharusan. Fenomena perbedaan puasa dan hari raya menurut Muhammad Rofik Muzakir¹⁷ merupakan problema global umat Islam (*mushkilah 'alamiah*) yang memerlukan solusi yang bersifat global pula, sehingga upaya penyatuan tidak lagi bersifat nasional tetapi penyatuan yang bersifat global. Penyatuan kalender Islam dalam kalender hijriyah global meniscayakan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Apalagi kerja ilmiah tidak mendapat halangan dalam Islam karena al-Qur'an sendiri mendorong umatnya agar mengerahkan daya nalarnya untuk pada akhirnya menghargai

¹⁴ Nursodik, "Kajian Kriteria Hisab Global Turki dan Usulan Krteria Baru MABIMS dengan Menggunakan Algoritma Jean Meeus". *Jurnal Al-AHKAM*, Vol 29 No. 1 (2018): 119-140. DOI: <http://dx.doi.org/10.21580/ahkam.2018.28.1.2353> Copyright © 2018 al-Ahkam Vol 28, No. 1, April 2018.

¹⁵ Djamil, Fathurrahman, *Filsafat Hukum Islam*, (Jakarta: Logor Wacana Ilmu, 1999).

¹⁶ Djazuli, H.A., *Kaidah-kaidah Fikih, Kaidah-kaidah Hukum Islam dalam Menyelesaikan Masalah-masalah yang Praktis*, (Jakarta: Prenada Media, 2011), cet ke-4.

¹⁷ Muzakir, Muhammad Rofiq, "Kalender Hijriyah Global: Agenda ke Depan Islam Berkemajuan," *Suara Muhammadiyah* 19/100/17 Zulhijjah 1436H-1 Muharram 1437H, 1- 15 Oktober 2015, 9-10.

dan menghormati kekuasaan dan keagungan Tuhan. Menurut Arkaoun,¹⁸ mempelajari alam semesta akan mendorong manusia untuk memperkuat keimanannya, menyingkap rahasia simbolik al-Qur'an sekaligus menjembatani pengalaman ilmiah dan kesadaran religius akan kemahabesaran Tuhan. Islam juga memandang bahwa hubungan agama dan sains bukanlah masalah karena sains hanyalah bagian dari ilmu. Oleh karena itu, menurut Armahedi Mahzar (2004:210) tidak ada pertentangan antara sains dan Islam.¹⁹ Dengan demikian, pendekatan saintifik (ilmu Astronomi) dapat digunakan dalam penentuan kalender hijriah unifikatif baik di tingkat regional maupun global.

Di tingkat regional Asia Tenggara sudah dilakukan upaya-upaya penyatuan kalender hijriyah oleh Majelis Agama dari berbagai negara seperti Brunai, Indonesia, Malaysia dan Singapura yang terhimpun dalam MABIMS. Upaya-upaya tersebut menghasilkan kesepakatan yang didokumentasikan dalam hasil-hasil Mudzakah MABIMS tentang Penyelarasan Rukyat dan Takwim MABIMS. Implementasi hasil-hasil Mudzakah tersebut akan dianalisis menggunakan teori implementasi kebijakan public menurut Merilee S. Grindle.²⁰ Menurut Grindle, implementasi kebijakan itu dipengaruhi oleh dua variabel, yaitu isi kebijakan (*content of policy*) dan lingkungan implementasi (*context of implementation*). Isi kebijakan meliputi : (1) kepentingan kelompok sasaran; (2) tipe manfaat yang diterima; (3) tingkat perubahan yang diharapkan; (4) letak pengambilan kebijakan; (5) pelaksanaan kebijakan dan (6) sumber daya yang dilibatkan. Sementara itu, variabel lingkungan implementasi meliputi : (1) kekuasaan, kepentingan, dan strategi sumber daya yang terlibat; (2) karakteristik lembaga dan penguasa; dan (3) kepatuhan serta daya tangkap. Dengan teori ini akan dianalisis apakah dua variable implementasi itu sudah terpenuhi atau belum.

¹⁸ Arkoun, Mohammed, *Rethinking Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996).

¹⁹ Mahzar, Armahedi, *Revolusi Integralisme Islam Merenungkan Paradigma Sains dan Teknologi Islami*, (Bandung: Mizan, 2004).

²⁰ Grindle, Merilee S., *Politic and Policy Implementation in the Third World*, New Jersey: Princeton University Press, 1980.

BAB 03.

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian hukum empiris (*law in action*). Penelitian hukum empiris dilakukan karena hukum (termasuk hukum Islam) tidak dikonsepsikan sebagai suatu gejala normatif yang otonom, tetapi sebagai suatu institusi yang secara riil berkaitan dengan variabel-variabel lainnya.²¹ Penelitian hukum empiris akan dilakukan terhadap proses perubahan penetapan kriteria visibilitas hilal MABIMS, implementasinya dalam penyusunan kalender hijriyah unifikatif di Asia Tenggara serta memetakan pandangan lembaga keagamaan di Negara-negara anggota MABIMS tentang unifikasi kalender hijriyah pasca putusan MABIMS.

Penelitian ini menggunakan tiga pendekatan, *Pertama*, pendekatan ilmu Astronomi untuk mendeskripsikan dan menganalisis aspek sains dalam metode penentuan awal bulan kamariah dan penyusunan Kalender Hijriyah. *Kedua*, pendekatan ilmu Sosiologi untuk menganalisis implementasi kriteria baru MABIMS dalam penyusunan Kalender Hijriyah Unifikatif serta pemetaan respon lembaga keagamaan Negara-negara anggota MABIMS terhadap unifikasi kalender Hijriyah global pasca putusan MABIMS tentang kriteria visibilitas hilal yang baru. *Ketiga*, pendekatan ilmu Politik untuk menganalisis aspek konfigurasi kekuatan Negara-negara anggota MABIMS dalam memperjuangkan dan mengimplementasikan unifikasi Kalender Hijriyah.

B. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini ada dua. Pertama, dokumen berupa 1). Himpunan putusan hasil Muzakarah tentang Penyelarasan Rukyat Takwim MABIMS; 2) Kalender hijriyah yang diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS; dan 3) Makalah kertas kerja yang dipresentasikan oleh perwakilan Negara-negara anggota MABIMS. Kedua, hasil wawancara terhadap pengurus beberapa Organisasi Massa Islam yang ada di Indonesia 21 Sunggono, Bambang, *Metodologi Penelitian Hukum*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1997).

yang konsens dalam diskursus Hisab Rukyat, seperti Lembaga Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama, Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, dan Dewan Hisab Rukyat Pimpinan Pusat Persatuan Islam (Persis).

C. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan studi dokumentasi dan wawancara. Studi dokumentasi dilakukan terhadap 1) Himpunan putusan hasil Muzakarah tentang Penyelarasan Rukyat Takwim MABIMS; 2) Kalender hijriah yang diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS; dan 3) Makalah kertas kerja yang dipresentasikan oleh perwakilan Negara-negara anggota MABIMS. Wawancara dilakukan terhadap pengurus beberapa Organisasi Massa Islam yang ada di Indonesia yang konsens dalam diskursus Hisab Rukyat, seperti Lembaga Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama, Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, dan Dewan Hisab Rukyat Pimpinan Pusat Persatuan Islam (Persis).

D. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Setelah data terkumpul kemudian diolah dan dianalisis. Analisis data²² dilakukan dengan teknik triangulasi data yaitu dengan cara mereview dan membandingkan kesesuaian antara tiga sumber data yaitu naskah hasil-hasil Mudzakah tentang Penyelarasan Rukyat dan Takwim MABIMS, kalender hijriah Negara-negara anggota MABIMS dan hasil wawancara.

Selanjutnya, implementasi hasil Mudzakah tentang Penyelarasan Rukyat dan Takwim MABIMS tentang unifikasi kalender hijriyah dilakukan dengan cara membandingkannya dengan kalender hijriyah yang diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS serta penetapan puasa ramadan dan hari raya.

E. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasannya adalah sebagai berikut:

Bab IPendahuluan, mendeskripsikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian serta sistematika pembahasan.

Bab II, Landasan Teori dan kajian Literatur, mendeskripsikan Kriteria Hisab dalam Penyusunan Kalender Hijriyah dan Teori Perubahan Hukum dan Teori Impelementasi dalam Metode Penyusunan Kalender Hijriyah.

Bab III, Metodologi Penelitian, meliputi jenis dan pendekatan penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisa data, dan sistematika pembahasan.

²² Analisis data berguna untuk mereduksi kumpulan data menjadi perwujudan yang dapat difahami melalui pendeskripsian secara logis dan sistematis sehingga fokus studi dapat ditelaah, diuji dan dijawab secara cermat dan teliti, lihat Arief Furchan dan Agus Maimun, *Studi Tokoh Metode Penelitian mengenai Tokoh*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), 59.

Bab IV, Deskripsi Hasil Penelitian meliputi : profile organisasi MABIMS review Hasil-hasil Muzakarah tentang Penyelarasan Rukyat dan Takwim MABIMS, dan deskripsi model Kalender Hijriyah di Negara-negara anggota MABIMS.

Bab V, Pembahasan Hasil Penelitian, meliputi deskripsi dan analisis kriteria baru Taqwim Hijriyah MABIMS hasil Muzakarah terbaru, analisis implementasi kriteria baru Taqwim Hijriyah MABIMS hasil Muzakarah tahun 2016, dan pandangan lembaga keagamaan terhadap kriteria baru Imkanur rukyat MABIMS. Bab VI, Penutup terdiri dari kesimpulan dan rekomena

BAB 04.

DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

A. Profile Organisasi MABIMS

MABIMS merupakan akronim dari Menteri-menteri Agama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura, dibentuk sebagai wadah pertemuan tahunan tidak resmi menteri-menteri Agama Negara Brunei Darussalam, Republik Indonesia, Malaysia, dan Republik Singapura. Wadah pertemuan serantau ini bergerak dalam bidang keagamaan untuk menjaga kemaslahatan dan kepentingan umat Islam tanpa mencampuri hal-hal yang bersifat politik Negara-negara anggota.

MABIMS didirikan pada hari Senin tanggal 5 Muharam 1410 bertepatan dengan 7 Agustus 1989 berbarengan dengan pertemuan pertama di Bandar Seri Begawan Negara Brunei Darussalam. Wadah pertemuan negeri serumpun MABIMS ini dibentuk dengan dilatarbelakangi oleh perlunya ada kerjasama yang rapat antara Negara-negara anggota MABIMS dalam bidang keagamaan. Menteri-menteri Agama yang menggagas pendirian pertemuan tahunan tidak resmi ini adalah Yang Terhormat Pehin Jawatan Luar Pekerna Raja Dato Seri Utama Dr. Ustadz Haji Awang Mohd. Zain bin Haji Serudin, Menteri Hal Ehwal Uagama Negara Brunei Darussalam, Yang Terhormat Haji Munawir Sadzali, M.A. Menteri Hal Ehwal Agama Republik Indonesia dan Yang Terhormat Dato' Dr. Mohammad Yusof bin Haji Mohamed Noor, Menteri di Jabatan Perdana Menteri Malaysia. Pertemuan tidak resmi menteri-menteri Negara MABIMS ini diadakan setahun sekali, tetapi dalam perkembangan terakhir pertemuan tingkat Menteri diadakan dua tahun sekali.²³

Adapun visi dari lembaga ini adalah mengukuhkan lagi kesatuan dan menjadikan umat Islam di Negara anggota MABIMS umat yang progresif yang mencintai kedamaian

²³ Mabims.gov, Pengenalan MABIMS, <http://www.mabims.gov.bn/Site Pages/Pengenalan.aspx>, diakses pada tanggal 10 Maret 2019. Lihat juga Departemen Agama, *Himpunan Hasil Musyawarah Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) ke 1 sd ke 10*. (Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Departemen Agama RI tahun 2001).

dan keharmonisan yang membawa rahmat bagi seluruh alam serta menjadi rujukan bagi pembangunan umat Islam di dunia. Misi dari lembaga ini adalah meningkatkan tahap kerjasama dalam membangun umat Islam di Negara Anggota MABIMS dari aspek-aspek daya tahan keagamaan dan mutu kehidupan beragama serta kesejahteraan sosio ekonomi. (Pada perkembangannya terkini info terkait MABIMS dapat dilihat pada website MABIMS yaitu <http://www.mabims.gov.bn/SitePages/Home.aspx>).

Bidang kerjasama yang di lakukan oleh MABIMS meliputi:

1. Memperkasa Kehidupan Beragama yang dikoordinir oleh Brunai Darussalam.

Beragama adalah fitrah manusia yang mengakui wujudnya Allah SWT dan Agama dijadikan sebagai panduan hidup bagi manusia. Kehidupan beragama juga mendorong manusia untuk mengenal hakikat ketuhanan dan menjadikannya sebagai pedoman dalam bertingkah laku. Selain itu pergerakan umat yang dinamis dan progresif sangat diperlukan dalam menopang kemajuan dan penguatan ekonomi di masa yang akan datang. Untuk mencapai beberapa hal tersebut maka ada dua program yang menjadi strategi dari kerjasama bidang ini, yaitu 1) penguatan syiar Islam di antara programnya adalah membumikan al-Qur'an, dan 2) Pengurusan Dakwah di antara programnya adalah memantapkan pegangan Ahli Sunnah Wal Jama'ah.

2. Membangun Potensi Belia yang dikoordinir oleh Indonesia.

Kerjasama ini bertujuan untuk menggali potensi generasi muda sehingga melahirkan generasi penerus yang lebih maju. Menyiapkan kepemimpinan masa depan baik dari organisasi tingkat yang paling rendah sampai organisasi tertinggi dan lembaga kenegaraan. Strategi pembangunan generasi muda adalah dengan memberikan dasar-dasar yang dapat memupuk potensi yang dimiliki kaum muda dan memberikan peluang yang seluas luasnya bagi generasi muda untuk berkiprah dalam pembangunan Negara. Usaha pembangunan generasi muda ini lahir atas dasar tanggung jawab membina generasi pewaris yang akan memimpin pembangunan Negara di masa depan yang sejalan dengan syariah Islam. Adapun strategi dan program yang akan dilakukan dalam kerjasama ini adalah pembangunan kaupayaan dan jaringan kerja generasi muda melalui pendidikan dan pelatihan.

3. Meningkatkan taraf hidup umat Islam yang memerlukan yang dikoordinir oleh Malaysia.

Kebaikan dan kemaslahatan bagi umat Islam menjadi tanggung jawab bagi setiap penganut agama Islam. Dengan memperhatikan taraf hidup umat Islam yang sangat beragam saat ini maka perlu upaya yang lebih sistematis dalam mengatur kehidupan mereka hingga lebih baik. Bidang kerjasama ini akan lebih memfokuskan pada beberapa golongan masyarakat tertentu dengan program pendampingan oleh para pakar agar kehidupan mereka menjadi lebih baik.

Strategi yang akan dilakukan dalam bidang kerjasama ini adalah mengupayakan asnaf (apa), dengan dua program unggulan yaitu: 1) pendampingan asnaf dengan para pakar, 2) pendidikan dan pelatihan kepada asnaf.

4. Meningkatkan Modal Insan Umat Islam yang dikoordinir oleh Indonesia.

Modal yang ada pada setiap manusia adalah memiliki kebaikan dan kepribadian yang unggul, dua hal inilah yang akan menentukan tujuan negara di masa depan. Modal kemanusiaan ini bukan hanya diperlukan bagi kepentingan ekonomi tetapi juga untuk mewujudkan pembangunan yang seimbang dan *holistic* baik pembangunan yang bersifat jasmani juga rohani.

Bidang kerjasama dalam rangka meningkatkan modal insan umat Islam oleh negara-negara MABIMS dilakukan dengan strategi memperluas pengembangan mutu lembaga pendidikan Islam dengan program unggulan pertukaran pengetahuan dan amalan terbaik.

5. Meningkatkan harmonisasi masyarakat yang dikoordinir oleh Singapura.

Masyarakat yang harmonis merupakan modal bagi keamanan, kemajuan, dan kemakmuran Negara. Harmonisasi masyarakat menjadi tanggung jawab bagi setiap generasi tanpa membedakan bangsa dan agama yang harus terus memupuk rasa hormat antar satu dengan lainnya. Membina kesepahaman antar berbagai agama sangat penting agar kedamaian, keharmonisan dan keamanan tetap terjaga.

Bidang kerjasama MABIMS ini dilakukan melalui dua strategi yaitu 1) harmonisasi inter agama melalui program dialog antar agama dan 2) harmonisasi intra agama melalui program kerjasama ketrampilan kepelbagaian agama.

6. Memperluas Peranan MABIMS ke Dunia Luar yang dikoordinir oleh Malaysia

Kebersamaan di antara Negara MABIMS telah dilakukan melalui kerjasama dalam berbagi pengalaman, bantuan kemanusiaan dan keuangan. Kerjasama ini perlu diperluas ke luar wilayah Negara anggota MABIMS dengan mengedepankan wajah Islam yang membawa rahmat bagi seluruh alam di mata dunia.

Implementasi dari bidang kerjasama ini dilakukan dengan tiga strategi, yaitu 1) pembangunan kemudahan pendidikan melalui program projek sarana sekolah (bantuan projek prasarana sekolah agama di negara-negara minoritas muslim); 2) pembangunan bidang social melalui program kerjasama latihan kemahiran cerapan falak di negara-negara minoritas muslim; dan 3) pembangunan bidang muamalat melalui program penghimpunan zakat dan pengurusan wakaf.

7. Menyelaras rukyah dan takwim Islam MABIMS yang dikoordinir oleh Indonesia.

Usaha-usaha penyelarasan perlu diteruskan dalam bentuk kerjasama Negara-negara MABIMS agar ada keseragaman rukyah dan takwim Islam sehingga meminimalisir adanya perbedaan di kalangan masyarakat. Strategi yang dilakukan adalah dengan pertukaran pengetahuan dan praktek antar negara anggota MABIMS melalui pertemuan bersama pakar dan latihan penggunaan ilmu falak.

Bidang kerjasama yang dilakukan adalah memperbaharui dan mendukung semua keputusan penyelarasan rukyah dan takwim Islam yang akan disusun di masa depan. Adapun strategi yang dilakukan adalah memperkuat penyelarasan rukyah dan takwim Islam MABIMS melalui program pertukaran pengetahuan dan praktek.

8. Memperkasa penyelarasan halal MABIMS yang dikoordinir oleh Malaysia.

Penyelarasan halal berhubungan dengan peraturan, pembangunan lembaga penelitian dan pensertifikatan yang sangat diperlukan dalam menangani isu-isu terkini agar sejalan dengan perubahan trend industri halal global. Perlu mekanisme dan kerjasama pihak penguasa dengan badan-badan halal dalam membantu dan memacu perkembangan industri halal khususnya di Negara-negara MABIMS.

Strategi yang dilakukan dalam bidang kerjasama ini adalah memperkuat penyelarasan teknikan halal MABIMS melalui beberapa program, yaitu Pensertifikasian halal Negara-negara MABIMS, kerjasama biang fatwa yang berkaitan dengan halal, kerjasama maklumat dan data halal, pengharmonian piawaian halal, promosi sertifikasi halal Negara MABIMS, pembangunan penelitian halal bersama MABIMS, dan pembangunan kompetensi auditor halal.

Adapun mekanisme kerja MABIMS dalam menghasilkan berbagai keputusan yang menjadi kesepakatan bersama Negara-negara anggota MABIMS dilakukan melalui:

1. Pertemuan tahunan tingkat Menteri Agama yang menetapkan hasil musyawarah Pegawai-pegawai tinggi Senior Official Meeting (SOM) merupakan rangkaian dari kegiatan/teknis bidang-bidang tertentu baik yang dihasilkan oleh Musyawarah Jawatankuasa (komite) Teknik, Seminar, Persidangan, atau hasil dari lawatan-lawatan antara. Kegiatan MABIMS dihadiri oleh para menteri agama.
2. Musyawarah Pegawai-pegawai Tinggi Senior Official Meeting (SOM), pertemuan diadakan menjelang pertemuan para Menteri pada tahun berikutnya bergilir di Negara-negara anggota MABIMS. Keputusan musyawarah SOM ini akan ditindak lanjuti oleh Musyawarah Jawatan Kuasa (komite) teknikal.
3. Musyawarah Jawatan Kuasa Teknik, adalah musyawarah yang dihadiri oleh Ahli-ahli Jawatankuasa masing-masing bidang kerjasama MABIMS. Musyawarah ini dihadiri oleh pakar-pakar sesuai bidang tertentu yang akan membahas hal-hal terkini, di antara Jawatankuasa ini adalah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Takwim Islam dengan penghubung tetapnya adalah Negara Indonesia.

Dari beberapa bidang kerjasama MABIMS di atas, yang konsens dalam upaya penyatuan kalender hiriyah di kawasan Asia Tenggara adalah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Takwim Islam. Dari tahun 1991 sudah diselenggarakan enam belas kali Musyawarah. Keputusan penting yang berkaitan dengan kriteria penetapan awal bulan kamariah termasuk awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah adalah Hasil Musyawarah Jawatankuasa ke-3 yang diselenggarakan tanggal 1-2 Juni 1992 di Labuan Malaysia. Bahwa penetapan awal bulan kamariah selain bulan Ramadan, Syawal, dan Zulihjiah digunakan kaedah ijtimak sebelum matahari terbenam dan hilal telah wujud walaupun 1 menit saja.

Indonesia, Malaysia, dan Singapura bersepakat bahwa rukyat atau hilal syar'I adalah tinggi hilal 2 derajat, jarak bulan matahari 3 derajat, atau umur bulan 8 jam ketika matahari terbenam. Maka tiga bulan itu ditetapkan berdasarkan rukyat atau hisab tersebut. Sedangkan Negara Brunei menetapkan tiga bulan itu dengan rukyat atau *istikmal*.²⁴ Hasil keputusan 1992 inilah yang kemudian dibahas lagi pada pertemuan tahun 2016 untuk meresponi hasil kajian dan temuan terkini record hilal yang didapat di Negara-negara anggota MABIMS dan komunitas astronomi lainnya.

B. Review Hasil-Hasil Mudzakah Tentang Takwim Hijriyah

Pertemuan Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam menjadi pertemuan yang sangat penting dalam mempertemukan ide-ide dan gagasan-gagasan tentang kriteria penentuan awal bulan kamariah serta upaya unifikasi kalender atau taqvim Islam. Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam Negara-negara MABIMS sejak dibentuknya organisasi MABIMS telah melakukan beberapa kali Musyawarah dan telah menghasilkan beberapa keputusan dan menjadi pedoman bagi Negara-negara anggota MABIMS dalam menentukan awal bulan kamariah dan kalender hijriyah.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam pada awalnya diselenggarakan setiap tahun, namun selanjutnya dilaksanakan dengan mempertimbangkan perkembangan terkini dan temuan sains di bidang astronomi. Berikut adalah beberapa musyawarah yang sudah dilaksanakan oleh Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam²⁵:

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam kesatu, dilaksanakan di Pulau Pinang Malaysia pada tanggal 7 sd 9 September 1991. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Hasil perhitungan saat ijtimak skhir bulan Syakban terjadi pada sesudah matahari terbenam tanggal 3 Maret 1992, Ramadan terjadi sebelum matahari terbenam tanggal 3 April 1992, dan Zulkaidah terjadi sebelum tengah hari (qabla al-zuhur) tanggal 1 Juni 1992.
2. Penyelarasan Taqvim Hijriyah perspektif sains dan teknikal, disepakati 1) Pusat Kajian Ilmu Falak Universitas Sains Malaysia untuk menyediakan kaedah Penyediaan Taqvim Islam selama 5 tahun untuk Asia Pasifik. Bila terdapat perbezaan dalam penentuan awal bulan hijriyah maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut dengan berpedoman pada data-data yang telah disusun oleh insitusi resmi Negara anggota MABIMS. 2) Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam menjadi coordinator dalam penyatuan Taqvim Islam dengan prioritas penyatuan taqvim di negara-negara anggota MABIMS.

²⁴ Departemen Agama, *Himpunan Hasil Musyawarah Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) ke 1 sd ke 10*. 21-22

²⁵ Data hasil-hasil keputusan MABIMS ini di kutip dari buku *Himpunan Hasil Musyawarah Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) ke 1 sd ke 10*. Yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Departemen Agama RI tahun 2001.

3. Peluang penyelarasan rukyat berdasarkan hukum syara dan undang-undang, 1) jika hilal dapat dirukyat di Indonesia, Malaysia, atau Singapura maka dapat diberlakukan di tiga Negara tersebut. 2) Brunei Darussalam dapat menerima hasil rukyat itu bila berada dalam satu *matla'* dengan Negara Brunei. 3) informasi hasil rukyat di Negara anggota dapat disampaikan ke Negara anggota yang lain.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam kedua, dilaksanakan di Pelabuhan Ratu, Indonesia pada tanggal 3 sd 4 Februari 1992. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Informasi data ijtimak akhir bulan Syakban 1412 H, terjadi sebelum terbenam matahari tanggal 4 Maret 1992, Ramadan 1412 H terjadi sebelum terbenam matahari tanggal 3 April 1992, Zulkaidah 1412, hilal sudah diatas ufuk tanggal 1 Juni 1992.
2. Pelaksanaan rukyatul hilal dilakukan di akhir bulan kamariyah. Jika hilal di bawah ufuk maka kesaksian hilal harus ditolak, jumlah syahid untuk penentuan awal bulan Syawal minimal harus 2 orang. Berbagi informasi data hisab antara Negara-negara anggota MABIMS.
3. Penetapan awal Zulhijjah di Indonesia dan Singapura didasarkan pada hisab, Brunei Darussalam didasarkan pada rukyat, dan Malaysia didasarkan pada penetapan hari wukuf di Arafah.
4. Pelatihan rukyat dengan metode simulasi rukyatul hilal.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam ketiga, dilaksanakan di Labuan, Malaysia pada tanggal 1 sd 2 Juni 1992. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Penetapan awal bulan selain Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah digunakan kriteria ijtimak qabla al-ghurub dan hilal sudah wujud walaupun 1 menit saja.
2. Indonesia, Malaysia, dan Singapura bersepakat awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah ditetapkan berdasarkan rukyat atau hilal syar'i sekurang-kurangnya tinggi hilal 2 derajat, jarak bulan dan matahari 3 derajat atau umur bulan 8 jam ketika matahari terbenam. Sedangkan bagi Negara Brunei Darussalam penetapan tiga bulan itu didasarkan pada rukyat atau istikmal.
3. Hisab syar'i yang dijadikan pedoman adalah hisab syar'I yang didasarkan pada ilmu astronomi.
4. Pembuatan garis batas tanggal Hijriyah dibuat setiap awal bulan Hijriyah, jika Negara anggota MABIMS berada pada sebelah barat garis batas tanggal tersebut maka awal bulan hijriyah sudah masuk, jika di sebelah timur belum masuk tanggal dan bila terpotong oleh garis batas tanggal maka harus dilakukan pembahasan kasus per kasus.
5. Istilah taqvim Hijriyah disepakati digunakan untuk taqvim islam sedangkan Taqvim Masehi untuk kalender masehi.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam keempat, dilaksanakan di Jakarta, Indonesia pada tanggal 1 sd 5 Juli 1992. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Persamaan taqwim hijriyah 1993-2020 hasil keputusan jawatankuasa ke-3 dengan Negara Brunei Darussalam, dengan catatan taqwim tersebut dapat dievaluasi khususnya untuk penentuan bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah.
2. Simulasi rukyat telah dilaksanakan di Planetarium Jakarta dan akan dijadikan pedoman di Negara-negara anggota MABIMS.
3. Beberapa catatan setelah dilakukan simulasi rukyat di Planetarium itu yaitu: 1) Penyelenggaraan rukyat yang dilakukan selama ini perlu didasarkan pada kaidah-kaidah astronomi. 2) kemampuan perukyat sangat berbeda mengingat objek rukyat yaitu hilal dilatari oleh fenomena matahari terbenam yang cahayanya masih cukup kuat. 3) keberhasilan rukyat ditentukan oleh tiga hal yaitu: kemampuan mata, kecermatan menentukan posisi dan kecepatan mengambil kesimpulan. 4) Pelaksanaan rukyatul hilal dapat dilakukan dengan mata telanjang, juga bisa menggunakan alat optic yang dapat membantu memperjelas bayang-bayang objek yang diamati.
4. Garis panduan hisab rukyat Negara-negara MABIMS yaitu:
 - a. Pelaksanaan hisab 1) penentuan taqwim hijriyah didasarkan pada ketinggian bulan 2 derajat, jarak bulan matahari 3 derajat, dan umur bulan minimal 8 jam setelah ijtimak. 2) garis ketinggian hilal nol derajat perlu dibuat pada peta dunia. Posisi Negara-negara yang ada di sebelah barat garis batas menandakan bulan sudah di atas ufuk, yang ada di sebelah timur menandakan bulan belum di atas ufuk. Bila garis batas itu melewati wilayah Negara anggota MABIMS untuk menetapkan awal bulan hijriyahnya dilakukan pembahasan khusus.
 - b. Pelaksanaan rukyat, 1) rukyat Zulhijjah dilakukan untuk konfirmasi hasil hisab. 2) Indonesia, Malaysia, dan Singapura sepakat bila posisi hilal sudah memenuhi syarat kriteria yang ada kemudian rukyat nya tidak berhasil maka awal bulan ditetapkan berdasarkan hisab, kecuali Negara Brunei Darussalam dilakukan istikmal. 3) rukyat dilakukan di Negara masing-masing dengan menginfokan hasil rukyat itu ke Negara anggota yang lain. 4) tiga Negara kecuali Brunei menerima hasil rukyat secara timbal balik sedangkan Brunei hanya menerima rukyat dari daerah yang sematla' yaitu daerah sejauh 8 derajat bujur atau 32 menit kea rah barat. 5) jumlah orang yang melihat hilal untuk awal Syawal minimal 2 orang sedangkan untuk awal Ramadan minimal 1 orang. 6) kesaksian rukyat diterima apabila sesuai dengan hisab syar'i dan ilmu astronomi.
 - c. Pengembangan hisab rukyat, 1) perlu ditingkatkan dengan penguatan kualitas alat dan metode, 2) simulasi rukyat bisa dijadikan model peningkatan metode rukyat dan perlu dikembangkan di Negara anggota.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam kelima, dilaksanakan di Brunei Darussalam, pada tanggal 23 Juli 1994. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Meneliti ulang buku taqwim hijriyah.
2. Pembahasan data hisab dan jadwal rukyatul hilal awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah 1416 H.
3. Pembahasan analisis data hisab rukyat untuk penetapan tiga bulan di atas agar dilakukan rukyat bersama di awal bulan Zulhijjah bertempat di Tonjong Lobang, Miri, Serawak, Malaysia.
4. Praktek rukyat bersama penetapan awal bulan Jumadil akhir 1416 atau 24 Oktober 1995 bertempat di Bukit Ambok, Tutong Brunei Darussalam dengan menggunakan alat optic theodolite, TI, TOPCON GTS, Telescope dan lainnya.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam keenam, dilaksanakan di Brunei Darussalam, pada tanggal 23 sd 25 Oktober 1995. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini,

1. Penyampaian data gerhana matahari tanggal 24 Oktober 1995.
2. Observasi gerhana matahari telah dilakukan pada tanggal 24 Oktober 1995 di kawasan Masjid Jama' Al Hassani Bolkid, Kampong Kiakong, Negara Brunei Darussalam. Observasi gerhana matahari ini telah meyakinkan bahwa hisab yang dilakukan selama ini sudah mengikuti system hisab astronomi modern. Observasi gerhana ini harus terus dilakukan di masa-masa yang akan datang.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam ketujuh, dilaksanakan di Holiday Inn, Miri, Serawak, Malaysia pada tanggal 17 sd 19 April 1996. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Awal bulan Zulhijjah 1417 H disepakati bertepatan dengan tanggal 19 April 1996, karena pada akhir bulan Zulkaidah bulan masih di bawah ufuk sehingga ada penggenapan 30 hari di bulan Zulkaidah.
2. Pembahasan agenda Musyawarah tahun 1997, terkait tempat pelaksanaan, evaluasi Taqwim Rukyat mulai tahun 2000 sd 2020, rencana simulasi rukyat bagi ahli-ahli Falak Syar'I dan astronomi, dan mengadakan latihan rukyat awal bulan Rabiul Awal 1418 H.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam kedelapan, dilaksanakan di Mataram, Indonesia pada tanggal 3sd 6 Agustus 1997. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Penetapan awal bulan Ramadan 1418 H didasarkan pada istikmal, Syawal 1418 H didasarkan pada istikmal, dan Zulhijjah 1418 H didasarkan pada hisab imkanur rukyat
2. Evaluasi terhadap Taqwim Hijriyah awal-awal bulan Kamariyah dari tahun 2000 sd 2020 M.

3. Sosialisasi Taqwim Hijriyah MABIMS ke forum yang lebih luas lagi yaitu ASEAN dengan nama Taqwim Hijriyah ASEAN.
4. Implementasi hasil-hasil Musyawarah MABIMS sebelumnya diantaranya pelatihan Hisab Rukyat Tingkat MABIMS di Indonesia.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam kesembilan, dilaksanakan di Singapura, pada tanggal 19 sd 20 Mei 1998. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Evaluasi awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah 1419, kriteria imkanur rukyat yang sudah disepakati pada tahun 1992 mestinya dijadikan pedoman dalam menetapkan tiga awal bulan itu, Indonesia, Malaysia, dan Singapura menggunakan pedoman ini. Berbeda dengan Brunei Darussalam tetap mengedepankan metode rukyatul hilal bi al-f'li.
2. Penetapan tarikh awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah. Bagi Indonesia penetapan tiga bulan itu didasarkan pada rukyat yang berpedoman pada data hisab dengan kriteria MABIMS, bila rukyat tidak berhasil maka Pemerintah akan berpedoman pada Imkanur rukyat terlebih data hisab akhir bulan Syakban 1420 saat itu menunjukkan angka > dari angka yang ditetapkan yaitu tinggi hilalnya sudah 4 derajat dan umur bulannya sudah lebih dari 8 jam hingga 1 Ramadan 1420 bertepatan dengan 9 Desember 1999.

Malaysia menetapkan tiga awal bulan itu berdasarkan pada istikmal karena hilal tidak kelihatan.

Singapura tidak melakukan rukyatul hilal bi al-f'li karena kondisi geografis yang tidak memungkinkan, maka Negara Singapura mengikuti data hisab. Untuk awal Ramadan dan Syawal 1420 H ditetapkan berdasarkan istikmal, sedangkan awal bulan ditetapkan berdasarkan hisab imkanur rukyat Karen hilal sudah > 2 derajat, jarak lengkung > 3 derajat, walaupun umur bulannya masih 6 jam.

Brunei Darussalam, penetapan tiga bulan itu didasarkan pada istikmal karena hilalnya tidak dapat dilihat.

3. Penggunaan satelit untuk keperluan rukyat masih belum dapat dilakukan karena biayanya cukup mahal dan penggunaan satelit di Negara MABIMS untuk keperluan meihat kedudukan bulan dan ramalan cuaca. Singapura bahkan menyatakan penggunaan satelit tidak praktis karena Singapura tidak menggunakan rukyat tapi hisab.
4. Penggunaan teknologi optic seperti teleskop dalam observasi hilal. Indonesia, Brunei dan Malaysia sudah bersepakat membolehkan penggunaan teleskop untuk rukyatul hilal. Bahkan penggunaan teleskop itu dapat di link kan ke computer dan televise untuk disimpan dalam memory digitalnya.

5. Demonstrasi laman MABIMS khusus bagi Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam MABIMS dengan fitur terdiri dari Struktur, sejarah, bahagian kertas kerja, sumber maklumat, waktu salat, arah kiblat, hisab awal bulan.
6. Penyetaraan kurikulum dan silabus Pendidikan Hisab Rukyat Negara-negara MABIMS. Dimulai dari tingkat dasar dan tingkat lanjut.
7. Laporan data gerhana matahari di Malaysia.
8. Musyawarah jawatankuasa ini direncanakan diadakan setiap dua tahun sekali.

Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam kesepuluh, dilaksanakan di Brunei Darussalam pada tanggal 31 Oktober sd 2 Nopember 1999. Ada beberapa butir kesepakatan yang dihasilkan dari Musyawarah ini, yaitu:

1. Penetapan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah 1420 H. empat Negara MABIMS bersetuju bahwa awal Ramadan jatuh pada 9 Desember 1999, awal Syawal jatuh pada 8 Januari 2000, dan awal Zulhijjah bertepatan dengan 7 Maret 2000. Brunei Darussalam masih tetap menunggu hasil rukyat di akhir bulan di tiga bulan tersebut.
2. Penggunaan satelit belum dapat diterima karena tidak praktis dan biayanya mahal.
3. Hasil lainnya menguatkan hasil musyawarah ke-9 sebelumnya.

Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Asia Tenggara mengadakan musyawarah ke-12 di Yogyakarta, 11-13 Agustus 2003/12-14 Jumadil akhir 1424. Dengan beberapa rekomendasi berikut:

1. Meningkatkan tukar-menukar informasi dalam penentuan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah.
2. Melanjutkan Pendidikan dan Pelatihan Hisab Rukyat dan Cerapan Anak Bulan sebagaimana telah diselenggarakan di ITB Bandung dan ILIM Kuala Lumpur Malaysia.
3. Meningkatkan kualitas ketrampilan dan pelaporan cerapan anak bulan
4. Meningkatkan tukar menukar informasi tentang hisab rukyat
5. Hasil Musyawarah dapat disebarluaskan ke seluruh masyarakat.
6. Pelaksanaan Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam ke-13 direkomendasikan di Republik Singapura, dengan catatan akan dikonsultasikan dahulu dengan Majelis Uagama Islam Singapura.²⁶

Muzakarah Rukyat dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS, selanjutnya digelar 21-23 Mei 2014, di Jakarta, Ahmad Izzudin, kepala Sub Bidang Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat Syariah, Dirjen Bimas Islam Kementerian AGama RI, mengatakan, muzakarah ini bertujuan untuk membangun kesepakatan bersama tentang kriteria yang akan dipakai dalam penetapan awal bulan Qamariyah. Selain itu juga melakukan kajian

²⁶ Susiknan Azhari, Hasil Musyawarah MABIMS di Yogyakarta, <http://museumastronomi.com/hasil-musyawah-mabims-di-yogyakarta/>, diakses pada 10 Mei 2020.

terhadap Rukyatul hilal, sebagai acuan penetapan Syawal. “Dalam muzakarah ini juga melakukan review penetapan awal Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijah yang nantinya akan menjadi pijakan bersama,” ujar Ahmad.²⁷ Muzakarah 2016 dilaksanakan di Malaysia yang menghasilkan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS yaitu tinggi hilal 3 derajat dan elongasi 6,4 derajat atau yang dikenal dengan kriteria neo visibilitas hilal MABIMS.

C. Model Kalender Hijriyah di Negara-Negara Anggota MABIMS

Kalender merupakan system pengorganisasian waktu yang mendeskripsikan satuan hari, minggu, bulan, dan tahun. Kalender juga mendeskripsikan berbagai peristiwa yang akan diperingati dalam tahun berjalan, baik peristiwa hari-hari besar kenegaraan, hari-hari besar keagamaan, dan hari-hari istimewa bagi setiap individu manusia. Oleh karena itu maka sifat kalender adalah predictable.

Kalender yang bersifat predictable itu disusun berdasarkan pada hitung-hitungan astronomi benda langit yaitu matahari dan bulan. Gerak matahari dan bulan yang relative tetap itu digunakan sebagai basis hitungan Kalender yang berlaku saat ini. Kalender Masehi berbasis pada pergerakan tahunan matahari dan Kalender Hijriyah berbasis pada pergerakan bulanan bulan.

Ada dua fungsi kalender, yaitu fungsi administrasi dan fungsi ibadah. Kedua fungsi ini sudah mapan digunakan dalam kalender Masehi. Umat Nasrani menggunakan kalender sebagai acuan dalam bermuamalah sekaligus acuan bagi pelaksanaan perayaan keagamaan, seperti perayaan Natal, Paskah, dan lain-lain. Sementara itu bagi Umat Islam kalender digunakan sebagai acuan dalam bermuamalah dan acuan untuk melakukan perayaan hari-hari besar keagamaan. Hari-hari besar keagamaan dalam Islam terbagi dua, yaitu 1) hari-hari besar keagamaan yang tidak berkaitan dengan waktu-waktu ibadah seperti peringatan hari besar Tahun Baru Islam (1 Muharram), hari Kelahiran Nabi Muhammad Saw. (Maulid Nabi Muhammad Saw, 12 Rabiul Awal), dan Isra Mi'raj (27 Rajab). 2) Hari-hari besar keagamaan yang berkaitan dengan waktu-waktu ibadah, seperti Puasa Ramadan, Hari Raya Idul Fitri, dan Hari Raya Idul Adha.

Penetapan hari besar keagamaan Islam yang bernilai ibadah dalam diskursus keislaman didasarkan pada dua metode, yaitu metode hisab dan metode rukyat. Metode hisab yaitu metode penetapan bulan hijriyah yang didasarkan pada hitungan matematis data-data astronomi gerak matahari dan bulan. Sedangkan Metode rukyat yaitu metode penetapan awal bulan hijriyah berdasarkan observasi bulan factual baik melalui mata telanjang atau alat bantu optik seperti teleskop.

Kalender Hijriyah disusun menggunakan metode hisab, ada dua metode hisab yang digunakan dalam penyusunan kalender tersebut, yaitu metode hisab dengan kriteria wujudul hilal dan metode hisab dengan kriteria imkanur rukyat. Hisab Wujudul hilal yaitu perhitungan awal bulan kamariyah mengacu pada wujudnya hilal di atas ufuk sebesar

²⁷ Asep K Nur Zaman, MABIMS Serukan Persatuan Umat Islam, <https://republika.co.id/berita/dunia-islam/fatwa/14/05/22/n5z6um-mabims-serukan-persatuan-umat-islam>, diakses pada 10 Mei 2020.

> 0° saat terbenamnya matahari atau bulan terbenam setelah terbenamnya matahari dan ijtimaq terjadi sebelum terbenamnya matahari. Adapun hisab Imkanur Rukyat yaitu perhitungan awal bulan kamariah mengacu pada kemungkinan terlihatnya hilal dengan angka perkiraan ketinggian hilal yang beragam yaitu 2 derajat seperti yang digunakan oleh Negara-negara anggota MABIMS, 3 derajat seperti yang diusulkan LAPAN dan sudah digunakan oleh Persatuan Islam (Persis), 5 derajat seperti hasil Kesepakatan Istanbul Turki atau 7 derajat seperti kriteria Danjon.

Kriteria hisab imkanur rukyat dengan ketinggian hilal 2 derajat ditambah dengan angka jarak matahari-bulan (elongasi) 3 derajat atau umur bulan saat matahari terbenam adalah 8 jam ini lah yang digunakan oleh Negara-negara anggota MABIMS dalam menyusun Taqvim Hijriyahnya. Tiga kriteria ini diperoleh berdasarkan kesepakatan Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam ke ke-3 negara-negara anggota MABIMS, yang dilaksanakan di Labuan, Malaysia pada tanggal 1 sd 2 Juni 1992. Kriteria inilah yang digunakan dalam penyusunan takwim hijriyah di masing-masing Negara anggota MABIMS. Apakah dengan adanya kriteria visibilitas hilal baru MABIMS yang ditetapkan tahun 2016 itu sudah digunakan dalam praksis penyusunan kalender Hijriyah di masing-masing Negara anggota atau sebaliknya, dapat dideskripsikan dalam model kalender Hijriyah berikut:

1. Model Kalender Hijriyah di Indonesia

Kalender Hijriyah yang diterbitkan oleh Pemerintah Indonesia disusun oleh Kementerian Agama. Penyusunan kalender hijriyah itu menggunakan metode hisab dengan kriteria Imkanur Rukyat hasil kesepakatan dengan Negara-negara yang tergabung dalam MABIMS. Kalender hijriyah yang disusun oleh Kementerian Agama itu didapat setelah melalui proses musyawarah kerja para ahli hisab dan rukyat yang tergabung dalam Tim Falakiah Kementerian Agama. Musyawarah Kerja tersebut dilakukan di setiap tahunnya untuk membicarakan penyusunan kalender dua tahun yang akan datang dengan referensi data hisab dari berbagai sistem hisab. Ada tiga Referensi sistem hisab yang digunakan, yaitu hisab hakiki taqribi seperti kitab *sulam al-nayiroin* dan *kitab fathur rauf fi al-manan*; hisab hakiki tahqiqi seperti kitab *khulashoh al-wafiyah* dan *al falakiah*, dan hisab kontemporer seperti *Ephemeris Hisab Rukyat* dan *Almanak Nautica*. Berikut adalah rekapitulasi data hisab awal bulan kamariah dari berbagai system hisab yang digunakan sebagai referensi oleh Kementerian Agama dalam menyusun Taqvim Hijriyah Indonesia. Contoh pertama adalah penentuan awal bulan Syakban 1441 H dari berbagai system hisab.

Tabel 1

Hasil Hisab Awal Bulan Syakban Tahun 1441 H
dari Berbagai System Hisab

Fathu Rauful Manan	Selasa	Wage	24/03/2020	16:30:00.00	01° 54' 04.00"	00° 02' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Qawaid Falakiyah	Selasa	Wage	24/03/2020	17:50:14.85	00° 05' 45.55"	00° 08' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Manahijul Hamidiyah	Selasa	Wage	24/03/2020	16:18:00.00	01° 25' 00.00"	00° 07' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Matla as-Said	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:37.00	01° 48' 03.00"	01° 53' 35.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Badiatul Mitsal	Selasa	Wage	24/03/2020	16:19:12.00	01° 14' 21.00"	00° 07' 00.00"	01:44:08.00	01:44:08.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Ittifaqu Dzatil Bain	Selasa	Wage	24/03/2020	16:20:00.00	02° 04' 00.82"	00° 07' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Al Khulashah al Wafiyah	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:21.00	01° 31' 35.00"	04° 31' 56.00"	01:33:58.00	01:33:58.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Nurul Anwar	Selasa	Wage	24/03/2020	16:19:32.00	00° 26' 06.00"	04° 25' 21.00"	01:30:59.00	01:30:59.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Al-Falakiyah	Selasa	Wage	24/03/2020	16:30:00.00	02° 05' 37.00"	00° 07' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Rabu	Kliwon	25/03/2020
Al Durru Al Anieq	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:54.00	01° 08' 23.00"	04° 59' 47.00"	01:33:24.00	01:33:24.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Astronomis Persis	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:03.00	01° 58' 14.45"	04° 31' 47.21"	01:35:26.25	01:35:26.25	Kamis	Legi	25/03/2020
New Comb	Selasa	Wage	24/03/2020	16:32:57.30	01° 59' 47.89"	04° 25' 22.39"	01:30:59.00	01:30:59.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Ephemeris	Selasa	Wage	24/03/2020	16:31:22.77	01° 24' 09.01"	00° 07' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Ascript	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:00.00	01° 29' 44.50"	00° 07' 00.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Almanak Nautika	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:00.00	02° 13' 49.00"	04° 31' 53.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Rabu	Kliwon	25/03/2020
Mooncalc	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:15.00	02° 32' 38.00"	05° 02' 00.00"	01:34:00.00	01:34:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Almanak Casa	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:15.00	02° 32' 38.00"	05° 02' 00.00"	01:34:00.00	01:34:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
E.W. Brown	Selasa	Wage	24/03/2020	16:27:56.00	01° 30' 54.00"	00° 07' 00.00"	01:41:00.00	01:41:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Jean Meeus	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:10.00	02° 03' 12.00"	05° 02' 05.00"	01:35:18.00	01:35:18.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Starry Night Pro Plus Versi	Selasa	Wage	24/03/2020	16:30:00.00	01° 54' 58.00"	04° 31' 29.00"	01:17:00.00	01:17:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Lunar Phase Pro V2.00	Selasa	Wage	24/03/2020	16:29:00.00	01° 50' 04.36"	04° 15' 35.60"	01:33:00.00	01:33:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Astronomical Almanac	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:48.00	01° 29' 25.00"	05° 01' 57.00"	01:33:22.00	01:33:22.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Mawaqit	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:28.00	01° 40' 48.00"	05° 01' 56.00"	00:00:00.00	00:00:00.00	Kamis	Legi	25/03/2020
Accurate Times 5.5.9	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:00.00	02° 16' 14.00"	05° 02' 04.00"	00:09:00.00	00:09:00.00	Rabu	Kliwon	25/03/2020
ELP 2000/82	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:00.00	01° 46' 00.00"	05° 02' 00.00"	01:35:24.00	01:35:24.00	Kamis	Legi	25/03/2020
BMKG	Selasa	Wage	24/03/2020	16:28:03.00	01° 55' 07.00"	04° 31' 52.00"	01:34:24.00	01:34:24.00	Kamis	Legi	25/03/2020

Keputusan : Awal Syakban 1441 H jatuh pada hari Kamis Legi, 26 Maret 2020

Dari table di atas, semua data hisab awal bulan Syakban 1441 H dengan mengambil markaz Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat terlihat bahwa ijtimak terjadi pada hari Selasa tanggal 24 Maret 2020, ketinggian hilal akhir bulan Rajab 1441 H adalah antara $0^{\circ}14'$ sd $2^{\circ}16'$ di atas ufuk, jarak bulan matahari atau elongasi $1^{\circ}53'$ sd $5^{\circ}02'$, dan umur bulan 1 sd 2 jam. Tiga data ini belum memenuhi kriteria imkanur rukyat hasil kesepakatan Negara-negara anggota MABIMS tahun 1992, yaitu ketinggian hilal 2° , elongasi 3° , atau umur bulan 8 jam. Tiga kriteria MABIMS pada data hilal akhir bulan Rajab 1441 H itu tidak terpenuhi semuanya, maka peserta Temu Kerja Hisab Rukyat tahun 2018 yang diadakan di Labuan Bajo NTT memutuskan bahwa bulan Rajab diistimkalkan menjadi 30 hari dan awal bulan Syakban 1442 H jatuh pada hari Kamis, 26 Maret 2020 bukan tanggal 25 Maret 2020.

Untuk memperkuat keputusan penetapan awal bulan Syakban selain menggunakan data ketinggian hilal Markaz Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat juga dengan mempertimbangkan data ketinggian hilal di seluruh wilayah Indonesia. Seluruh wilayah Indonesia posisi hilalnya berada pada ketinggian $-0^{\circ}21'$ sd $2^{\circ}30'$, data ini didapat dengan menggunakan metode hisab imkanur rukyat MABIMS seperti yang dideskripsikan pada table berikut:

Table 2,
Data ketinggian hilal akhir bulan Rajab 1441 H

Ketinggian Hilal Pada Saat Terbenam Matahari Akhir Bulan Rajab 1441 H - Tanggal 24 Maret 2020

Lintang	Bujur (90)	Bujur (95)	Bujur (100)	Bujur (105)	Bujur (110)	Bujur (115)	Bujur (120)	Bujur (125)	Bujur (130)	Bujur (135)	Bujur (140)	Bujur (145)	Bujur
10	1° 12' 56.15"	1° 05' 11.98"	1° 07' 15.79"	0° 58' 25.58"	0° 49' 35.36"	0° 40' 45.13"	0° 31' 54.89"	0° 23' 04.65"	0° 14' 14.41"	0° 05' 24.17"	0° 03' 26.06"	0° 12' 16.28"	0° 21'
9	1° 17' 18.99"	1° 09' 31.44"	1° 02' 19.86"	0° 53' 14.27"	0° 54' 26.65"	0° 45' 39.03"	0° 36' 51.39"	0° 28' 03.75"	0° 19' 16.11"	0° 10' 28.47"	0° 01' 40.83"	0° 07' 06.08"	0° 11'
8	1° 21' 39.66"	1° 13' 30.88"	1° 05' 52.08"	1° 08' 01.26"	0° 59' 16.41"	0° 50' 31.56"	0° 41' 46.69"	0° 33' 01.81"	0° 24' 16.93"	0° 15' 32.04"	0° 06' 47.16"	0° 01' 57.72"	0° 10'
7	1° 25' 33.19"	1° 17' 51.35"	1° 10' 09.49"	1° 03' 03.06"	1° 04' 03.68"	0° 55' 21.75"	0° 46' 39.81"	0° 37' 57.85"	0° 29' 15.89"	0° 20' 33.92"	0° 11' 51.95"	0° 03' 09.99"	0° 05'
6	1° 29' 47.95"	1° 21' 51.21"	1° 14' 06.44"	1° 06' 33.64"	1° 08' 48.82"	1° 00' 09.97"	0° 51' 31.11"	0° 42' 52.24"	0° 34' 13.36"	0° 25' 34.47"	0° 16' 55.57"	0° 08' 16.68"	0° 00'
5	1° 33' 54.29"	1° 26' 00.08"	1° 18' 25.28"	1° 10' 31.73"	1° 03' 50.16"	1° 04' 56.56"	0° 56' 20.94"	0° 47' 45.31"	0° 39' 09.66"	0° 30' 34.01"	0° 21' 58.35"	0° 13' 22.68"	0° 04'
4	1° 37' 51.68"	1° 30' 13.61"	1° 22' 23.05"	1° 14' 45.36"	1° 06' 55.19"	1° 09' 40.99"	0° 51' 08.78"	0° 52' 36.54"	0° 44' 04.29"	0° 35' 32.03"	0° 26' 59.75"	0° 18' 27.48"	0° 09'
3	1° 41' 45.63"	1° 34' 17.13"	1° 26' 30.58"	1° 19' 02.01"	1° 11' 15.04"	1° 04' 40.76"	1° 05' 54.01"	0° 57' 25.42"	0° 48' 56.72"	0° 40' 28.01"	0° 31' 59.28"	0° 23' 30.55"	0° 15'
2	1° 45' 42.91"	1° 38' 12.13"	1° 30' 41.31"	1° 22' 58.45"	1° 15' 27.56"	1° 07' 44.64"	1° 00' 25.69"	1° 02' 12.72"	0° 53' 47.72"	0° 45' 22.71"	0° 36' 57.69"	0° 28' 32.65"	0° 20'
1	1° 50' 01.01"	1° 42' 04.01"	1° 34' 43.16"	1° 27' 04.18"	1° 19' 25.16"	1° 12' 04.01"	1° 04' 25.02"	1° 06' 57.91"	0° 58' 36.78"	0° 45' 15.63"	0° 41' 54.46"	0° 33' 33.28"	0° 25'
0	1° 53' 51.44"	1° 45' 58.57"	1° 38' 35.65"	1° 30' 48.69"	1° 23' 37.07"	1° 15' 56.67"	1° 08' 39.06"	1° 01' 58.51"	1° 03' 23.39"	0° 55' 06.25"	0° 46' 49.09"	0° 38' 31.92"	0° 30'
-1	1° 57' 38.96"	1° 50' 14.27"	1° 42' 25.33"	1° 35' 12.75"	1° 27' 41.93"	1° 20' 11.08"	1° 12' 34.18"	1° 05' 27.26"	1° 08' 08.31"	0° 59' 55.33"	0° 51' 42.33"	0° 43' 29.32"	0° 35'
-2	2° 01' 23.07"	1° 54' 02.72"	1° 46' 18.31"	1° 39' 03.86"	1° 31' 25.37"	1° 24' 22.83"	1° 16' 50.26"	1° 09' 41.66"	1° 03' 09.02"	1° 04' 42.36"	0° 56' 33.67"	0° 48' 24.96"	0° 40'
-3	2° 05' 27.71"	1° 57' 47.83"	1° 50' 31.91"	1° 42' 51.93"	1° 35' 17.92"	1° 28' 07.85"	1° 21' 03.75"	1° 13' 35.62"	1° 06' 13.45"	1° 09' 27.25"	1° 01' 23.02"	0° 53' 18.77"	0° 45'
-4	2° 09' 04.77"	2° 01' 29.54"	1° 54' 18.25"	1° 46' 42.09"	1° 39' 37.05"	1° 32' 08.06"	1° 24' 50.58"	1° 17' 51.06"	1° 10' 33.51"	1° 04' 27.92"	1° 06' 10.03"	0° 58' 10.65"	0° 50'
-5	2° 12' 44.64"	2° 05' 32.18"	1° 58' 01.65"	1° 50' 55.08"	1° 43' 24.45"	1° 35' 59.78"	1° 28' 59.06"	1° 21' 46.03"	1° 14' 45.51"	1° 07' 32.68"	1° 00' 43.81"	1° 03' 00.92"	0° 55'
-6	2° 16' 50.04"	2° 09' 08.86"	2° 01' 41.25"	1° 54' 39.59"	1° 47' 13.88"	1° 40' 18.12"	1° 32' 58.32"	1° 25' 50.46"	1° 19' 00.57"	1° 11' 52.65"	1° 04' 44.68"	1° 07' 48.69"	0° 59'
-7	2° 20' 04.04"	2° 12' 43.92"	2° 05' 41.38"	1° 58' 20.78"	1° 51' 00.12"	1° 44' 03.42"	1° 36' 48.67"	1° 29' 57.87"	1° 22' 55.02"	1° 15' 46.14"	1° 09' 01.22"	1° 02' 52.27"	1° 04'
-8	2° 23' 32.56"	2° 16' 47.29"	2° 09' 13.95"	2° 01' 58.55"	1° 55' 07.01"	1° 47' 51.59"	1° 40' 36.03"	1° 33' 56.43"	1° 26' 58.78"	1° 20' 01.08"	1° 12' 57.35"	1° 06' 23.58"	1° 09'
-9	2° 26' 51.02"	2° 19' 59.27"	2° 12' 49.28"	2° 05' 33.23"	1° 58' 47.12"	1° 51' 36.95"	1° 44' 50.72"	1° 37' 46.45"	1° 30' 42.13"	1° 24' 13.76"	1° 17' 15.36"	1° 10' 22.91"	1° 04'
-10	2° 30' 29.49"	2° 23' 25.05"	2° 10' 50.54"	2° 09' 27.97"	2° 02' 23.34"	1° 55' 18.64"	1° 48' 37.09"	1° 41' 33.09"	1° 35' 04.24"	1° 27' 59.34"	1° 21' 30.04"	1° 14' 37.42"	1° 07'

Contoh kedua, penentuan awal bulan Muharam 1442 H dari berbagai system hisab yang digunakan sebagai referensi oleh Kementerian Agama dalam penyusunan Taqwim Hijriyah. Seperti yang dideskripsikan dalam table berikut:

Tabel 3,
Hasil Hisab Awal Bulan Muharam Tahun 1442 H
dari Berbagai System Hisab

BULAN	SISTEM	HARI		ITITMA		TINGGI		Elongasi		Umur		AWAL BULAN		Ket
		HARI	TANGGAL	JAM	HILAL	HARI	TANGGAL							
Muharram 1442 H	Sullamun Nasyirain	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:03:00.00	04° 25' 30.00"	00° 00'	00° 00'	08:47:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Fathu Rauful Manan	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:00.00	04° 08' 51.00"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Qawaid Falakiah	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:38:14.85	03° 54' 14.61"	06° 21'	36.64"	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Manahjul Hamidiyah	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:33:00.00	04° 35' 00.00"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Matla as-Said	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:15.00	04° 13' 56.00"	05° 31'	40.00"	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Badiatul Mitsal	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:33:40.00	03° 59' 08.00"	00° 00'	00° 00'	08:21:39.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Ittifaqu Dzatil Bain	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:34:00.00	04° 16' 30.58"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Al Khlushah al Wafiyah	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:46.00	03° 41' 30.00"	05° 41'	08.00"	08:12:35.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Nurul Anwar	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:34:15.00	03° 41' 29.00"	05° 54'	05.00"	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Al-Falakiah	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:52.00	04° 27' 31.00"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Al Durru Al Anieq	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:40:44.00	03° 26' 36.00"	06° 25'	14.00"	08:14:36.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Astronomis Persis.	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:28.00	04° 11' 10.47"	05° 41'	24.50"	08:14:01.78	Kamis	Pon	20/08/2020		
	New Comb	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:35:26.26	04° 15' 39.48"	05° 27'	01.07"	08:20:29.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Ephemeris	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:46:04.35	03° 34' 34.60"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Ascript	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:43:00.00	04° 01' 24.20"	00° 00'	00° 00'	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Almanak Nautika	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:00.00	04° 27' 33.00"	05° 41'	24.00"	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Mooncalc	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:40.00	04° 50' 23.00"	06° 30'	00.00"	08:13:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Almanak Casa	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:40.00	04° 51' 23.00"	06° 30'	00.00"	08:13:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	E.W. Brown	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:23.00	03° 38' 28.00"	00° 00'	00° 00'	08:28:50.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Jean Meus	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:41.00	04° 28' 10.00"	06° 30'	46.00"	08:13:47.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Starry Night Pro Plus Versi 4	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:40:44.00	04° 04' 45.00"	05° 35'	19.00"	07:55:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Lunar Phase Pro V2.0	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:00.00	04° 11' 24.16"	05° 30'	16.50"	08:12:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Astronomical Almanac	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:04.00	03° 47' 05.00"	06° 30'	20.00"	08:12:47.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Mawaqit	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:44.00	03° 50' 30.00"	06° 30'	21.00"	00:00:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	Accurate Times 5.3.9	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:00.00	04° 40' 05.00"	06° 03'	47.00"	00:20:00.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	ELP2000/82	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:42:00.00	03° 57' 00.00"	06° 30'	00.00"	08:13:12.00	Kamis	Pon	20/08/2020		
	BMKG	Rabu	Pahing	19/08/2020	09:41:28.00	04° 06' 04.00"	05° 41'	08.00"	08:12:59.00	Kamis	Pon	20/08/2020		

Keputusan : Awal Muharram 1442 H jatuh pada hari Kamis Pon 20 Agustus 2020

Dari table di atas, semua data hisab awal bulan Muharram 1442 H di Markaz Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat, menunjukkan bahwa saat ijtima terjadi pada hari Rabu jam 19 Agustus 2020 ketinggian hilal akhir bulan Zulkaidah 1441 H adalah antara 3 sd 4 derajat di atas ufuk, jarak bulan matahari atau elongasi 5 sd 6 derajat, dan umur bulan > 8 jam. Tiga data ini sudah memenuhi kriteria imkanur rukyat hasil kesepakatan Negara-negara anggota MABIMS tahun 1992, oleh karena itu semua peserta Temu Kerja Hisab Rukyat tahun 2018 yang diadakan di Labuan Bajo NTT memutuskan bahwa tanggal 1 Muharram 1442 H jatuh pada hari Kamis tanggal 20 Agustus 2020.

Untuk memperkuat keputusan penetapan awal bulan Muharram 1442 H selain menggunakan data ketinggian hilal Markaz Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat juga dengan mempertimbangkan data ketinggian hilal di seluruh wilayah Indonesia. Data ini didapat dengan menggunakan metode hisab imkanur rukyat MABIMS seperti yang dideskripsikan pada table berikut:

Table 4,
Data ketinggian hilal akhir bulan Zukaidah 1441 H

Lintang	Bujur (90)	Bujur (95)	Bujur (100)	Bujur (105)	Bujur (110)	Bujur (115)	Bujur (120)	Bujur (125)	Bujur (130)	Bujur (135)	Bujur (140)	Bujur (145)	Bujur (150)
10	5° 33' 13.88"	5° 23' 30.08"	5° 13' 52.18"	5° 04' 08.16"	4° 54' 30.05"	4° 44' 51.85"	4° 35' 13.56"	4° 25' 35.19"	4° 15' 56.76"	4° 06' 12.26"	3° 56' 39.71"	3° 47' 01.11"	3° 37' 28.47"
9	5° 31' 23.08"	5° 21' 33.36"	5° 11' 49.53"	5° 01' 59.59"	4° 52' 15.57"	4° 42' 31.45"	4° 32' 47.26"	4° 23' 02.99"	4° 13' 18.66"	4° 03' 40.27"	3° 53' 55.83"	3° 44' 17.35"	3° 34' 38.84"
8	5° 29' 30.26"	5° 19' 40.08"	5° 09' 45.24"	4° 59' 55.58"	4° 49' 59.84"	4° 40' 10.00"	4° 39' 20.01"	4° 20' 36.13"	4° 10' 46.09"	4° 00' 50.01"	3° 50' 59.88"	3° 41' 15.72"	3° 31' 31.52"
7	5° 27' 22.97"	5° 17' 27.98"	5° 07' 14.89"	4° 57' 31.07"	4° 47' 30.43"	4° 37' 35.08"	4° 36' 39.66"	4° 17' 50.18"	4° 07' 54.64"	3° 58' 05.06"	3° 48' 09.43"	3° 38' 19.78"	3° 28' 36.01"
6	5° 25' 13.29"	5° 15' 12.96"	5° 05' 06.53"	4° 55' 06.01"	4° 45' 05.41"	4° 35' 04.74"	4° 25' 04.00"	4° 15' 03.21"	4° 05' 08.37"	3° 55' 07.48"	3° 45' 12.57"	3° 35' 17.62"	3° 25' 28.66"
5	5° 22' 49.79"	5° 12' 44.32"	5° 02' 32.75"	4° 52' 27.01"	4° 42' 21.38"	4° 32' 15.58"	4° 22' 09.73"	4° 12' 03.82"	4° 02' 03.88"	3° 51' 57.89"	3° 41' 57.88"	3° 31' 57.84"	3° 22' 03.79"
4	5° 20' 30.03"	5° 10' 13.61"	5° 00' 03.11"	4° 49' 46.53"	4° 39' 35.88"	4° 38' 25.17"	4° 19' 20.04"	4° 09' 09.58"	3° 59' 04.73"	3° 48' 53.84"	3° 38' 48.93"	3° 28' 50.01"	3° 18' 45.08"
3	5° 17' 50.07"	5° 02' 16.92"	4° 57' 13.69"	4° 46' 52.38"	4° 36' 37.01"	4° 35' 21.57"	4° 16' 12.09"	4° 05' 56.57"	3° 55' 53.01"	3° 45' 43.42"	3° 35' 33.82"	3° 25' 30.21"	3° 15' 26.06"
2	5° 15' 07.99"	5° 04' 42.31"	4° 54' 22.54"	4° 44' 02.71"	4° 33' 42.82"	4° 23' 22.87"	4° 13' 02.88"	4° 02' 48.85"	3° 52' 28.79"	3° 42' 14.72"	3° 32' 00.63"	3° 21' 52.53"	3° 09' 26.44"
1	5° 12' 12.04"	5° 01' 42.38"	4° 51' 18.03"	4° 41' 00.14"	4° 39' 35.94"	4° 20' 17.68"	4° 09' 53.38"	3° 59' 35.06"	3° 49' 10.71"	3° 38' 52.34"	3° 28' 39.96"	3° 18' 21.59"	3° 08' 09.22"
0	5° 02' 32.29"	4° 58' 46.16"	4° 48' 11.95"	4° 37' 43.69"	4° 36' 15.37"	4° 16' 53.01"	4° 06' 24.62"	3° 56' 02.02"	3° 45' 45.76"	3° 35' 23.31"	3° 25' 06.86"	3° 14' 50.41"	3° 04' 27.98"
-1	5° 00' 50.83"	4° 55' 36.78"	4° 45' 04.66"	4° 34' 32.49"	4° 24' 00.28"	4° 13' 28.02"	4° 03' 01.74"	3° 52' 29.43"	3° 42' 03.11"	3° 31' 36.79"	3° 21' 16.47"	3° 08' 38.16"	3° 00' 47.87"
-2	5° 02' 49.56"	4° 52' 13.08"	4° 41' 37.98"	4° 31' 02.11"	4° 20' 38.02"	4° 10' 02.26"	3° 59' 32.03"	3° 48' 56.32"	3° 38' 26.32"	3° 28' 02.33"	3° 17' 32.35"	3° 07' 08.39"	2° 56' 44.45"
-3	4° 59' 34.00"	4° 48' 48.74"	4° 38' 09.43"	4° 36' 30.08"	4° 16' 56.69"	4° 06' 17.27"	3° 55' 49.83"	3° 45' 16.38"	3° 34' 42.93"	3° 24' 15.49"	3° 13' 48.05"	3° 03' 14.64"	2° 52' 53.26"

Rekapitulasi data hasil hisab awal bulan kamariah dari berbagai system hisab itu dijadikan sebagai pedoman para peserta Temu Kerja Hisab Rukyat yang terdiri dari Tim Falakiah Kementerian Agama RI, ahli Falak perorangan dan utusan dan berbagai Ormas Islam untuk menentukan awal bulan Hijriyahnya. Keputusan hasil Temu kerja itu disampaikan ke Kementerian Agama agar dijadikan pedoman dalam penyusunan Kalender Hijriyah, termasuk penentuan hari-hari besar keagamaan Umat Islam seperti tahun Baru Hijriyah 1 Muharram, Maulid Nabi Muhammad SAW, Isra Mi'raj, Nuzulul Qur'an, Idul Fitri, dan Idul Adha.

Penyusunan Taqwim Hijriyah Indonesia menggunakan metode hisab dengan kriteria imkanur rukyat MABIMS tahun 1992 dengan tiga kriteria, yaitu tinggi hilal 2 derajat, elongasi 3 derajat, atau umur bulan 8 jam dari saat terjadinya ijtimak. Taqwim Hijriyah Indonesia tahun 1441 H dilengkapi dengan deskripsi data nama bulan; hari, tanggal dan waktu terjadinya ijtimak; tinggi hilal, hari awal bulan; dan tanggal awal bulan, sebagai berikut:

Table 5,

Taqwim Awal Bulan Qamariyah 1441 H / 2020

dengan Kriteria MABIMS²⁸

Taqwim Awal Bulan Qamariyah Tahun 1441 - 1441 H / 2020 M. Kriteria MABIMS / Kementerian Agama RI

No	Bulan	Waktu Ijtima (Hari)	Waktu Ijtima (Tanggal)	Waktu Ijtima (Jam)	Tinggi Hilal	Awal Bulan (Hari)	Awal Bulan (Tanggal)
1	Dzulhijjah 1440	Kamis	1 Agustus 2019	10:12:53	3° 27' 30.17"	Jumat	2 Agustus 2019
2	Muharram 1441	Jumat	30 Agustus 2019	17:38:09	0° 12' 45.85"	Minggu	1 September 2019
3	Shafar 1441	Minggu	29 September 2019	01:27:28	9° 11' 31.93"	Senin	30 September 2019
4	Rabi'ul Awal 1441	Senin	28 Oktober 2019	10:39:36	3° 37' 06.96"	Selasa	29 Oktober 2019
5	Rabi'ul Akhir 1441	Selasa	26 November 2019	22:06:48	-3° 13' 57.03"	Kamis	28 November 2019
6	Jumadil Awal 1441	Kamis	26 Desember 2019	12:14:23	1° 44' 42.19"	Sabtu	28 Desember 2019
7	Jumadil Akhir 1441	Sabtu	25 Januari 2020	04:43:11	5° 39' 22.72"	Minggu	26 Januari 2020
8	Rajab 1441	Minggu	23 Februari 2020	22:33:07	-0° 43' 22.66"	Selasa	25 Februari 2020
9	Sya'ban 1441	Selasa	24 Maret 2020	18:29:15	1° 54' 01.73"	Kamis	26 Maret 2020
10	Ramadhan 1441	Kamis	23 April 2020	09:26:51	3° 55' 52.53"	Jumat	24 April 2020
11	Syawwal 1441	Sabtu	23 Mei 2020	00:39:54	6° 50' 19.27"	Minggu	24 Mei 2020
12	Dzulqadah 1441	Minggu	21 Juni 2020	13:42:29	1° 03' 41.33"	Selasa	23 Juni 2020
13	Dzulhijjah 1441	Selasa	21 Juli 2020	00:33:57	8° 07' 30.44"	Rabu	22 Juli 2020
14	Muharram 1442	Rabu	19 Agustus 2020	09:42:40	4° 13' 17.32"	Kamis	20 Agustus 2020

Table 5 di atas mendeskripsikan Taqwim Awal Bulan Qamariyah 1441 H/2020 dengan kriteria MABIMS 2;3;8. Dari 14 bulan yang disajikan dalam table di atas ada tiga keadaan posisi hilal, yaitu:

- 1) Posisi hilal negatif awal bulan di istikmalikan yakni pada bulan Rabi'ul Akhir 1441 H, tinggi hilalnya $-3^{\circ}13'57,03''$, dan bulan Rajab 1441 H, posisi hilalnya $-0^{\circ}43'22,66''$. Bulan Rabiul Akhir, ijtima terjadi pada hari Selasa jam 22:06:48 WIB tanggal 26 November 2019 dengan ketinggian hilal $-3^{\circ}13'57,03''$, dengan data ini maka awal bulan Rabiul Akhir tidak terjadi pada hari Rabu 27 November 2019 tetapi hari Kamis 28 November 2019. Ada penggenapan jumlah hari di bulan Rabiul Awal menjadi 30 hari yang dikenal dengan "istikmal".
- 2) Posisi hilal positif tetapi kurang dari angka kriteria imkanur rukyat MABIMS awal bulan diistikmalikan, yakni 1) bulan Muharam 1441, tinggi hilalnya $0^{\circ}12'45,85''$, 2) Jumadil Awal 1441 H, tinggi hilalnya $1^{\circ}44'42,19''$, 3) Sya'ban 1441, tinggi hilalnya $1^{\circ}54'01,73''$, dan 4) Zulkaidah, tinggi hilalnya $1^{\circ}03'41,33''$. Pada empat bulan inipun dilakukan istikmal.
- 3) Posisi hilal positif yang memenuhi kriteria MABIMS, awal bulan keesokan harinya setelah terjadinya ijtima. Pada keadaan ini ada delapan bulan yakni 1) Zulhijjah 1440H, 2) Shafar 1441H, 3) Rabiul Awal 1441H 4) Jumadil Akhir 1441H, 5) Ramadhan 1441H, 6) Syawal 1441H, 7) Zulhijjah 1441H, dan 8) Muharam 1442H.

Berikut adalah tampilan Taqwim Indonesia 2020 saat posisi hilal negative dan diistikmalikan seperti bulan Rajab 1441 H, saat posisi hilal positif tetapi kurang memenuhi syarat dan diistikmalikan seperti bulan Sya'ban 1441H, dan saat posisi hilal memenuhi syarat kriteria MABIMS seperti bulan Syawal 1441H. Kalender ini diterbitkan oleh Direktur Urusan Agama Islam Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam.

1) Tampilan Taqwim Indonesia bulan Rajab 1441H / 2020 M.



Gambar 1,

Awal Bulan Rajab 1441H / 2020 M

Dari data table 5 tentang Taqwim Awal Bulan Qamariyah bulan Rajab 1441 H, menunjukkan posisi hilal pada tanggal 29 Jumadil Akhir 1441 H atau tanggal 23 Februari 2020 masih negative yaitu $-0^{\circ}43'22,66''$, maka tanggal 1 Rajab 1441 H tidak ditetapkan keesokan harinya yaitu tanggal 24 Februari 2020 M tetapi tanggal 25 Februari 2020. Bulan Jumadil Akhir digenapkan menjadi 30 hari, tanggal 24 Februari 2020 menjadi tanggal 30 Jumadil Akhir 1441 H dan tanggal 1 Rajab 1441 H nya menjadi tanggal 25 Februari 2020 M. (lihat gambar 1 yang dibold)

2) Tampilan Taqwim Indonesia bulan Syakban 1441H / 2020 M.



Gambar 2,

Awal Bulan Syakban 1441H / 2020 M

Dari data table 5 tentang Taqwim Awal Bulan Qamariyah bulan Sya'ban 1441 H, posisi hilal pada tanggal 29 Rajab 1441H/24 Maret 2020 M tinggi hilalnya 1°54'01,73". Ketinggian hilal ini belum memenuhi syarat kriteria Imkanur Rukyat MABIMS, oleh karena itu keesokan harinya yaitu tgl 25 Maret 2020 belum masuk tanggal 1 Sya'ban tetapi masih tanggal 30 Rajab (istikmal), dan tanggal 1 Sya'ban adalah lusanya yaitu bertepatan dengan tanggal 26 Maret 2020. (lihat gambar 2 yang dibold)

3) Tampilan Taqwim Indonesia bulan Ramadan 1441H / 2020 M.



Gambar 3,

Awal Bulan Ramadan 1441H / 2020 M

Dari data table 5 tentang Taqwim Awal Bulan Qamariyah bulan Ramadan 1441 H, posisi hilal pada tanggal 29 Sya'ban 1441H/ 24 April 2020 M tinggi hilalnya 3°55'52,53". Ketinggian hilal ini sudah memenuhi syarat kriteria Imkanur Rukyat MABIMS, oleh karena itu keesokan harinya yaitu tgl 25 April 2020 sudah masuk tanggal 1 Ramadan 1441 H. (lihat gambar 3 yang dibold). Adapun Taqwim Hijriyah Indonesia tahun 1442 H adalah sebagai berikut:

Table 6,

Taqwim Awal Bulan Qamariyah 1442 H / 2021M dengan Kriteria MABIMS²⁹

Taqwim Awal Bulan Qamariyah Tahun 1442 - 1442 H / 2021 M. Kriteria MABIMS / Kementerian Agama RI

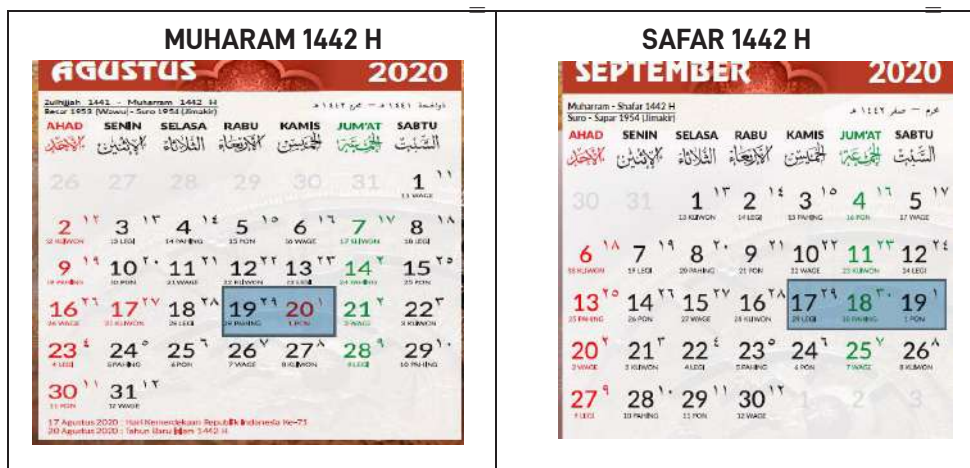
No	Bulan	Waktu Ijtima (Hari)	Waktu Ijtima (Tanggal)	Waktu Ijtima (Jam)	Tinggi Hilal	Awal Bulan (Hari)	Awal Bulan (Tanggal)
1	Dzulhijjah 1441	Selasa	21 Juli 2020	00:33:57	8° 07' 30.44"	Rabu	22 Juli 2020
2	Muharram 1442	Rabu	19 Agustus 2020	09:42:40	4° 13' 17.32"	Kamis	20 Agustus 2020
3	Shafar 1442	Kamis	17 September 2020	18:01:09	0° 23' 05.26"	Sabtu	19 September 2020
4	Rabi'ul Awal 1442	Sabtu	17 Oktober 2020	02:32:03	8° 17' 40.85"	Minggu	18 Oktober 2020
5	Rabi'ul Akhir 1442	Minggu	15 November 2020	12:06:21	2° 18' 27.73"	Senin	16 November 2020
6	Jumadil Awal 1442	Senin	14 Desember 2020	23:17:45	-4° 08' 35.93"	Rabu	16 Desember 2020
7	Jumadil Akhir 1442	Rabu	13 Januari 2021	12:01:19	2° 49' 25.85"	Kamis	14 Januari 2021
8	Rajab 1442	Jumat	12 Februari 2021	02:06:52	7° 58' 15.37"	Sabtu	13 Februari 2021
9	Sya'ban 1442	Sabtu	13 Maret 2021	17:22:17	1° 35' 35.39"	Senin	15 Maret 2021
10	Ramadhan 1442	Senin	12 April 2021	09:31:56	3° 47' 59.12"	Selasa	13 April 2021
11	Syawwal 1442	Rabu	12 Mei 2021	02:00:59	5° 38' 19.41"	Kamis	13 Mei 2021
12	Dzulqad'ah 1442	Kamis	10 Juni 2021	17:53:48	-1° 19' 17.76"	Sabtu	12 Juni 2021
13	Dzulhijjah 1442	Sabtu	10 Juli 2021	06:17:42	3° 20' 35.37"	Minggu	11 Juli 2021
14	Muharram 1443	Minggu	8 Agustus 2021	20:51:16	-1° 28' 34.61"	Selasa	10 Agustus 2021

²⁹ Table Taqwim Awal Bulan Qamariyah 1441 H, diunduh dari Software Winhisab 2010 v.2.1.2.

Table 6 di atas mendeskripsikan Taqvim Awal Bulan Qamariyah 1442 H/2021 dengan kriteria MABIMS 2;3;8. Dari 14 bulan yang disajikan dalam table di atas ada tiga keadaan posisi hilal, yaitu:

- 1) Posisi hilal negative sehingga awal bulan diistimikan, yaitu 1) bulan Jumadil Awal 1442, ketinggian hilal $-4^{\circ}08'35,93''$, 2) bulan Zulkaidah 1442, ketinggian hilal $-1^{\circ}19'17,76''$, dan 3) Muharam 1443 H, ketinggian hilal $-1^{\circ}28'34,61''$.
- 2) Posisi hilal positif tetapi kurang memenuhi kriteria Imkanur Rukyat MABIMS sehingga diistimikan, yaitu 1) Safar 1442 H, ketinggian hilal $0^{\circ}23'05,26''$, dan 2) Syakban 1442, ketinggian hilal $1^{\circ}35'35,39''$.
- 3) Posisi hilal positif dan memenuhi kriteria Imkanur Rukyat MABIMS, yaitu bulan 1) Zulhijjah 1441H, 2) Muharam 1442H, 3) Rabiul Awal 1442H, 4) Rabiul Akhir 1442H, 5) Jumadil Akhir 1442H, 6) Rajab 1442H, 7) Ramadan 1442H, 8) Syawal 1442H, dan 9) Zulhijjah 1442H.

Taqvim Indonesia 1442H / 2022M saat posisi hilal negative dan diistimikan seperti bulan Jumadil Awal 1442 H ($-4^{\circ}08'35,93''$), saat posisi hilal positif tetapi kurang memenuhi syarat dan diistimikan seperti bulan Safar 1442H ($0^{\circ}23'05,26''$), dan saat posisi hilal memenuhi syarat kriteria MABIMS seperti bulan Muharam 1442H ($4^{\circ}13'17,32''$) ditampilkan dalam gambar berikut:



Detail taqvim Indonesia yang dideskripsikan di atas merupakan kombinasi atau perpaduan antara Kalender Masehi dan Hijriyah. Kalender Masehi ditulis dengan angka Latin menggunakan font besar sedangkan Kalender Hijriyah ditulis dengan angka Arab dengan font yang lebih kecil.

2. Model Kalender Hijriyah Malaysia

Awal bulan Hijriyah ditetapkan pada saat maghrib yaitu hari saat terlihatnya anak bulan, perkembangan teknologi telah memungkinkan untuk membuat perkiraan kedudukan anak bulan dengan tepat. Terlihatnya hilal di suatu lokasi observasi bukan hal yang mudah untuk diprediksikan, oleh karenanya kebolehnampakan hilal atau imkanur rukyat yang didasarkan pada sains menjadi pilihan untuk menyusun kalender Hijriyah.

Ada beberapa factor kebolehnampakan hilal saat maghrib, yaitu kondisi cuaca, tinggi hilal, jarak bulan dengan matahari, perbedaan waktu terbenamnya matahari dan bulan, umur bulan yang dihitung dari saat ijtimak sampai matahari terbenam, kondisi cuaca, alat optic, teropong dan lain-lain. Factor-faktor ini dan record laporan rukyatul hilal dari tahun ke tahun dijadikan sebagai dasar dalam penetapan keboleh nampakkan hilal atau imkanur rukyat dalam menentukan awal bulan qamariyah.³⁰ Awal-awal bulan qamariyah ini dijadikan dasar dalam penyusunan kalender hijriyah.

Penyusunan Kalender Hijriyah di Malaysia mengalami beberapa kali perubahan kriteria yaitu 1) menggunakan kriteria Imkanur Rukyat Turki (1978) 5;8. 2) Kriteria Turki ditambah dengan alternative umur bulan 8 jam (1984) 3;8;8. 3) Kriteria MABIMS, 2;3;8. bahwa Kalender Hijriyah atau Taqwim Hijriyah Malaysia disusun oleh Tim Bahagian Penyelidikan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) sesudah dimusyawarahkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM.³¹ Penyusunan Taqwim Hijriyah ini sejak tahun 1992 didasarkan pada kriteria imkanur rukyat MABIMS yaitu pada saat matahari terbenam altitude anak bulan 2⁰ dan sudut elongasi 3⁰ atau alternative lainnya yaitu umur bulan 8 jam dihitung dari saat terjadinya ijtimak. Kalender Hijriyah menjadi acuan penting bagi umat Islam Malaysia dalam penentuan tarikh-tarikh puasa sunat, puasa wajib (Ramadan), hari raya Aidilfitri, hari raya Aidiladha dan beberapa tarikh penting lainnya. Berikut adalah senarai perincian Kalender Islam dan tarikh-tarikh penting bagi hari perayaan dan kebesaran dalam Islam di Malaysia pada tahun 1441 H /2020 M. Senarai perincian ini resmi berdasarkan Panel Pakar Falak Jabatan Kemajuan Islam Malaysia.

³⁰ Azhari bin Mohammed, "Perkembangan Terkini Berkaitan Isu-isu Falak Syarie di Malaysia," Ahli Panel Pakar Falak Jakim, <https://www.jupem.gov.my>

³¹ Portal Rasmi Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, "Mesyuarat Panel Pakar Falak-bil-01-tahun-2020", <http://www.islam.gov.my/berita-semasa/29-bahagian-penyelidikan/2375-mesyuarat-panel-pakar-falak-bil-01-tahun-2020?highlight=>, diakses tanggal 5 Juli 2020.

Table 7,

Taqwim Hijriyah Malaysia Tahun 1441-1442 H³²

TAKWIM 2020 MILADIAH
1441-1442 HIJRIAH BAGI NEGARA MALAYSIA

TARIKH	JAN	FEB	MAR	APR	MES	JUN	JUL	OGS	SEP	OKT	NOV	DIS
	JAW	JAK	REJ	SYB	RAM	SYA	ZKH	ZHJ	MUH	SAP	RAW	RAK
1	S	R	7	5	A	7	R	8	J	9	I	9
2	6	K	7	A	7	I	8	K	9	S	10	S
3	7	J	9	I	8	S	9	J	10	A	11	R
4	8	S	10	S	9	R	10	S	11	I	12	K
5	9	A	11	R	10	K	11	A	12	S	13	J
6	10	I	12	K	11	J	12	I	13	R	14	S
7	11	S	13	J	12	S	13	S	14	K	15	A
8	12	R	14	S	13	A	14	R	15	J	16	I
9	13	K	15	A	14	I	15	K	16	S	17	S
10	14	J	16	I	15	S	16	J	17	A	18	R
11	15	S	17	S	16	R	17	S	18	I	19	K
12	16	A	18	R	17	K	18	A	19	S	20	J
13	17	I	19	K	18	J	19	I	20	R	21	S
14	18	S	20	J	19	S	20	S	21	K	22	A
15	19	R	21	S	20	A	21	R	22	J	23	I
16	20	K	22	A	21	I	22	K	23	S	24	S
17	21	J	23	I	22	S	23	J	24	A	25	R
18	22	S	24	S	23	R	24	S	25	I	26	K
19	23	A	25	R	24	K	25	A	26	S	27	J
20	24	I	26	K	25	J	26	I	27	R	28	S
21	25	S	27	J	26	S	27	S	28	K	29	A
22	26	R	28	A	27	A	28	R	29	J	30	I
23	27	K	29	A	28	I	29	K	30	S	1	ZKH
24	28	J	30	I	29	S	1	ZKH	2	R	3	J
25	29	S	1	REJ	30	R	2	S	2	I	3	K
26	1	JAK	2	R	1	SYB	3	A	3	S	4	J
27	2	I	3	K	2	J	4	I	4	R	5	S
28	3	S	4	J	3	S	5	S	5	K	6	A
29	4	R	5	S	4	A	6	R	6	J	7	I
30	5	K	6	S	5	I	7	K	7	S	8	B
31	6	J	7	A	6	S	8	A	8	R	9	K

* Penentuan awal bulan hijriah adalah mengikut kriteria kebolehnampakan hilal Imkanur-rukayah 2 darjah tinggi hilal dan 3 darjah jarak lengkung hilal matahari atau umur hilal ketika terbenam tidak kurang dari 8 jam.
* Sumber Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dan diisihkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM

Dari table 7 tentang Taqwim Hijriyah Malaysia Tahun 1441-1442 H, disajikan beberapa data, yaitu 1) nama tahun Masehi, 2) nama tahun Hijriyah, 3) nama bulan Masehi, 4) nama bulan Hijriyah, 5) tarikh (tanggal) Masehi, 6) tanggal Hijriyah, 7) nama hari yaitu A=Ahad, I=Isnin, T=Selasa, R=Rabu, K=Khamis, J=Jumaat, dan S=Sabtu. Di bagian bawah dengan tegas menjelaskan bahwa Taqwim ini dalam penentuan awal bulan hijriyah mengikuti kriteria kebolehnampakan hilal Imkanur-rukayah 2 darjah tinggi hilal dan 3 darjah jarak lengkung hilal matahari atau umur bulan ketika terbenam tidak kurang dari 8 jam.

Data ini bersumber dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia. Dari Taqwim Hijriyah 1441-1442 H / 2020 maka tanggal-tanggal awal bulan kamariyah adalah sebagai berikut:

³² https://muftiwp.gov.my/falak/taqwim/taqwin-tarikh-tarikh-penting-dalam-islamhttp://www.islam.gov.my/images/documents/TAKWIM_2020-_JAKIM.pdf https://www.e-solat.gov.my/portalsassets/files/Penerbitan/TAKWIM_2020_-_JAKIM.pdf

Table 8

Tarikh awal bulan Islam 1441-1442H dan kalender Masehi 2020

NO	Tarikh Hijri	Tarikh Masihi	Hari
1.	1 Jamadilakhir 1441	26 Januari 2020	Ahad
2.	1 Rejab 1441	25 Februari 2020	Selasa
3.	1 Syaaban 1441	26 Mac 2020	Khamis
4.	1 Ramadan 1441	24 April 2020	Jumat
5.	1 Syawal 1441	24 Mei 2020	Ahad
6.	1 Zulkaedah 1441	23 Jun 2020	Selasa
7.	1 Zulhijjah 1441	22 Julai 2020	Rabu
8.	1 Muharram 1442	20 Ogos 2020	Khamis
9.	1 Safar 1442	19 September 2020	Sabtu
10.	1 Rabiulawal 1442	18 Oktober 2020	Ahad
11.	1 Rabiulakhir 1442	17 November 2020	Selasa
12.	1 Jamadilawal 1442	16 Disember 2020	Rabu

Dari data awal-awal bulan kamariah di atas sebagai hasil musyawarah Panel Pakar Falak Jabatan Kemajuan Islam Malaysia menjadi acuan dalam penyusunan Kalender Hijriyah Malaysia. Adapun tarikh-tarikh penting dalam kalender Hijriyah Malaysia yang ditetapkan dalam musyawarah Panel Pakar Falak (PPF) Jabatan Kemajuan Islam Malaysia³³ adalah sebagai berikut:

Table 9

Tarikh-Tarikh Penting dalam Islam Tahun 2020

Tarikh Hijri (1441)	Tarikh Miladi (2020)	Hari Perayaan / Kebesaran Islam
27 Rejab	22 Mac	Israk dan Mikraj
1 Ramadhan*	24 April	Awal Ramadhan / Berpuasa
17 Ramadhan	10 Mei	Nuzul Al-Quran
1 Syawal*	24 Mei	Hari Raya Puasa / Aidilfitri
1 Zulhijjah	22 Julai	Awal Zulhijjah
10 Zulhijjah*	31 Julai	Hari Raya Korban / Aidiladha
1 Muharam 1442	20 Ogos	Awal Muharam / Maal Hijrah
12 Rabiulawal 1442	29 Oktober	Maulidur Rasul

Tarikh bertanda (*) akan diisytiharkan oleh Penyimpan Mohor Besar Raja-Raja Malaysia

³³ http://www.islam.gov.my/images/documents/TARIKH-TARIKH_PENTING_DALAM_ISLAM_2020_-latest.pdf

Tabel 9 di atas mendeskripsikan tanggal-tanggal penting bagi umat Islam Malaysia di tahun 1441H/2020M, baik yang berkaitan dengan peringatan hari besar keagamaan yang tidak berkaitan dengan ibadah seperti Tahun Baru Islam (Awal Muharam/Maal Hijrah), Maulid Nabi Muhammad Saw, Isra' Mi'raj, Nuzulul Qur'an. Dan hari besar keagamaan yang berkaitan dengan ibadah seperti Awal Ramadan/berpuasa, hari raya puasa (Aidilfitri), awal Zulhijah, dan hari raya korban (Aidiladha). Bila dilihat dari table 8 di atas, ada beberapa bulan yang ditandai oleh bintang (*) yaitu 1 Ramadan, 1 Syawal, dan 10 Zulhijah. Tiga bulan ini berkaitan dengan pelaksanaan ibadah maka untuk kepastian waktunya akan diisytiharkan oleh Penyimpan Mohor Besar Raja-Raja Malaysia. Pengisytiharan ini dilakukan setelah ada pelaporan cerapan hilal. Berikut adalah tampilan kalender Malaysia tahun 2020.

Julai							Ogos							September							
Zulkaedah 1441 - Zulhijah 1441							Zulhijah 1441 - Muharram 1442							Muharram 1442 - Safar 1442							
Aha	Isn	Sel	Rab	Kha	Jum	Sab	Aha	Isn	Sel	Rab	Kha	Jum	Sab	Aha	Isn	Sel	Rab	Kha	Jum	Sab	
			1 9	2 10	3 11	4 12							1 11			1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	
5 13	6 14	7 15	8 16	9 17	10 18	11 19	2 12	3 13	4 14	5 15	6 16	7 17	8 18	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	
12 20	13 21	14 22	15 23	16 24	17 25	18 26	9 19	10 20	11 21	12 22	13 23	14 24	15 25	13 25	14 26	15 27	16 28	17 29	18 30	19 1	
19 27	20 28	21 29	22 1	23 2	24 3	25 4	16 26	17 27	18 28	19 29	20 1	21 2	22 3	20 2	21 3	22 4	23 5	24 6	25 7	26 8	
26 5	27 6	28 7	29 8	30 9	31 10		23 4	24 5	25 6	26 7	27 8	28 9	29 10	27 9	28 10	29 11	30 12				
							30 11	31 12													

Adapun senarai perincian Kalender Islam dan tarikh-tarikh penting bagi hari perayaan dan kebesaran dalam Islam di Malaysia pada tahun tahun 1442-1443 H/2021 M. Senarai perincian ini resmi berdasarkan Panel Pakar Falak Jabatan Kemajuan Islam

Malaysia adalah sebagai dideskripsikan pada table berikut:

Table 10,
Taqwim Hijriyah Malaysia Tahun 1442-1443 H³⁴

TAKWIM 2021 MILADIAH
1442-1443 HIJRIAH BAGI NEGARA MALAYSIA

TARIKH	JAN 1442		FEB 1442		MAC 1442		APR 1442		MEI 1442		JUN 1442		JUL 1442		AGS 1442		SEP 1442		OKT 1442		NOV 1442		DIS 1442	
	JAW	JAK	REJ	SYB	RAM	SYA	ZKH	ZHI	MUH	SAP	RAW	RAK	JAW	JAK	REJ	SYB	RAM	SYA	ZKH	ZHI	MUH	SAP	RAW	RAK
1	17	J	19	I	17	I	18	K	19	S	20	S	20	K	22	A	23	R	24	J	25	I	26	R
2	18	S	20	S	18	S	19	J	20	A	21	R	21	J	23	I	24	K	25	S	26	S	27	K
3	19	A	21	R	19	R	20	S	21	I	22	K	22	S	24	S	25	J	26	A	27	R	28	J
4	20	I	22	K	20	K	21	A	22	S	23	J	23	A	25	R	26	S	27	I	28	K	29	S
5	21	S	23	J	21	J	22	I	23	R	24	S	24	I	26	K	27	A	28	S	29	J	30	A
6	22	R	24	S	22	S	23	S	24	K	25	A	25	S	27	J	28	I	29	R	1	RAK	1	JAW
7	23	K	25	A	23	A	24	R	25	J	26	I	26	R	28	S	29	S	30	K	2	A	2	S
8	24	J	26	I	24	I	25	K	26	S	27	S	27	K	29	A	1	SAP	1	RAW	3	I	3	R
9	25	S	27	S	25	S	26	J	27	A	28	R	28	J	30	I	2	K	2	S	4	S	4	K
10	26	A	28	R	26	R	27	S	28	I	29	K	29	S	1	MUH	3	J	3	A	5	R	5	J
11	27	I	29	K	27	K	28	A	29	S	30	J	1	SHJ	2	R	4	S	4	I	6	K	6	S
12	28	S	30	J	28	J	29	I	30	R	1	ZKH	2	I	3	K	5	A	5	S	7	J	7	A
13	29	R	1	REJ	29	S	1	RAM	1	SYA	2	A	3	S	4	J	6	I	6	R	8	S	8	I
14	1	JAK	2	A	30	A	2	R	2	J	3	I	4	R	5	S	7	S	7	K	9	A	9	S
15	2	J	3	I	1	SYB	3	K	3	S	4	S	5	K	6	A	8	R	8	J	10	I	10	R
16	3	S	4	S	2	S	4	J	4	A	5	R	6	J	7	I	9	K	9	S	11	S	11	K
17	4	A	5	R	3	R	5	S	5	I	6	K	7	S	8	S	10	J	10	A	12	R	12	J
18	5	I	6	K	4	K	6	A	6	S	7	J	8	A	9	R	11	S	11	I	13	K	13	S
19	6	S	7	J	5	J	7	I	7	R	8	S	9	I	10	K	12	A	12	S	14	J	14	A
20	7	R	8	S	6	S	8	S	8	K	9	A	10	S	11	J	13	I	13	R	16	S	15	I
21	8	K	9	A	7	A	9	R	9	J	10	I	11	R	12	S	14	S	14	K	16	A	16	S
22	9	J	10	I	8	I	10	K	10	S	11	S	12	K	13	A	15	R	15	J	17	I	17	R
23	10	S	11	S	9	S	11	J	11	A	12	R	13	J	14	I	16	K	16	S	18	S	18	K
24	11	A	12	R	10	R	12	S	12	I	13	K	14	S	15	S	17	J	17	A	19	R	19	J
25	12	I	13	K	11	K	13	A	13	S	14	J	15	A	16	R	18	S	18	I	20	K	20	S
26	13	S	14	J	12	J	14	I	14	R	15	S	16	I	17	K	19	A	19	S	21	J	21	A
27	14	R	15	S	13	S	15	S	15	K	16	A	17	S	18	J	20	I	20	R	22	S	22	I
28	15	K	16	A	14	A	16	R	16	J	17	I	18	R	19	S	21	S	21	K	23	A	23	S
29	16	J	17	R	15	I	17	K	17	S	18	S	19	K	20	A	22	R	22	J	24	I	24	R
30	17	S	18	J	16	S	18	J	18	A	19	R	20	J	21	I	23	K	23	S	25	S	25	K
31	18	A	19	R	17	R	19	I	19	I	21	S	22	S	23	A	24	A	24	A	26	J	26	J

* Penentuan awal bulan hijriah adalah mengikut kriteria kebolehnampakkan hilal Imkanur-rukyah 2 darjah tinggi hilal dan 3 darjah jarak lengkung hilal Matahari atau umur hilal ketika terbenam tidak kurang 8 jam.
* Sumber Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dan disahkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM

Dari Taqwim Hijriyah 1442-1443 H / 2021 di atas, maka tanggal-tanggal awal bulan kamariyah adalah sebagai berikut:

³⁴ <https://muftiwp.gov.my/falak/taqwim/taqwin-tarikh-tarikh-penting-dalam-islam>

Table 11

Tarikh awal bulan Islam 1441-1442H dan kalender Masehi 2020

TARIKH AWAL BULAN ISLAM DAN KALENDAR MASIHI		
Tarikh Hijri	Tarikh Masihi	Hari
1 Jamadilakhir 1442	14 Januari 2021	Khamis
1 Rejab 1442	13 Februari 2021	Sabtu
1 Syaaban 1442	15 Mac 2021	Isnin
1 Ramadan 1442	13 April 2021	Selasa
1 Syawal 1442	13 Mei 2021	Khamis
1 Zulkaedah 1442	12 Jun 2021	Sabtu
1 Zulhijjah 1442	11 Julai 2021	Ahad
1 Muharram 1443	10 Ogos 2021	Selasa
1 Safar 1443	8 Sep tember 2021	Rabu
1 Rabiulawal 1443	8 Oktober 2021	Jumaat
1 Rabiulakhir 1443	6 November 2021	Sabtu
1 Jamadilawal 1443	6 Disember 2021	Isnin

Adapun tarikh-tarikh penting dalam kalender Hijriyah Malaysia tahun 1442-1443H / 2021M yang ditetapkan dalam musyawarah Panel Pakar falak (PPF) Jabatan Kemajuan Islam Malaysia³⁵ adalah sebagai berikut:

³⁵ http://www.islam.gov.my/images/documents/TARIKH-TARIKH_PENTING_DALAM_ISLAM_2020_-latest.pdf

Table 12
Tarikh-Tarikh Penting dalam Islam Tahun 2021

TARIKH-TARIKH PENTING DALAM ISLAM TAHUN 2021 / 1442-1443H MALAYSIA		
Tarikh Hijri (1442/1443)	Tarikh Masihi (2021)	Hari Perayaan / Kebesaran Islam
27 Rejab	11 Mac	Israk dan Mikraj
15 Syaaban	29 Mac	Nisfu Syaaban
1 Ramadhan*	13 April	Awal Ramadhan / Berpuasa
17 Ramadhan	29 April	Nuzul Al-Quran
1 Syawal*	13 Mei	Hari Raya Puasa / Aidilfitri
10 Zulhijjah*	20 Julai	Hari Raya Korban / Aidiladha

Seperti pada penjelasan taqvim hijriyah tahun 1441-1442 H/2020 M, ada tiga bulan yang terkait dengan peribadatan yaitu Ramadan, Syawal dan Zulhijjah yang ditandai oleh bintang (*). Kepastian tiga awal bulan ini akan *diisytiharkan* oleh Penyimpan Mohor Besar Raja-Raja Malaysia setelah ada laporan cerapan anak bulan dari para perukyat. Hal ini sesuai dengan hasil Persidangan Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Ugama Islam Malaysia ke-14 pada 14 Julai 1977 tentang Kesabitan Anak Bulan Ramadan dan Syawal yang memutuskan bahwa: “anak bulan Ramadan dan Syawal bila tidak kelihatan karena tertutup awan padahal menurut hitungan ahli-ahli falak syar’i anak bulan itu ada dan bisa jadi terlihat, maka pendapat ahli-ahli falak syar’i itu dapat digunakan. Namun apabila cuaca baik dan tidak halangan awan tetapi anak bulan tidak dapat dilihat maka bilangan bulan itu hendaklah disempurnakan atau diistikmalkan sebanyak 30 hari.³⁶

Kalender Hijriyah Malaysia seperti yang dideskripsikan di atas, dalam penyusunannya sampai saat ini menggunakan kriteria MABIMS 1992. Sementara itu dalam fungsi kalendernya, Malaysia masih membedakan kalender pada fungsi muamalah (administrasi, hari-hari besar kenegaraan, dan hari-hari besar perayaan keagamaan yang tidak berkaitan dengan ibadah) dan fungsi ibadah (hari-hari besar keagamaan yang berkaitan dengan ibadah seperti puasa Ramadan, hari raya Idul Fitri, dan hari raya Idul Adha). Untuk fungsi muamalah ditetapkan dengan hisab imkanur rukyat kriteria MABIMS 1992 sedangkan untuk fungsi ibadah ditetapkan dengan mencerap hilal atau rukyatul hilal bil fi’li.

3. Model Kalender Hijriyah Negara Brunei Darussalam

Kalender baik kalender Miladiyah maupun Hijriyah mendeskripsikan beberapa waktu penting, baik yang berkaitan dengan hari-hari besar keagamaan, hari-hari besar kenegaraan bagi Negara yang bersangkutan juga sebagai acuan bagi pelaksanaan kegiatan

³⁶ Jabatan Kemajuan Islam Malaysia Bahagian Pengurusan Fatwa, *Kompilasi Pandangan Hukum Muzakarah Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Ugama Malaysia*. pdf, cet. Ke-5, (Selangor Darul Ehsan, 2015), h.192.

lainnya seperti kalender pendidikan, kalender hari kerja bagi para pekerja baik di instansi pemerintah maupun non pemerintah, dan agenda Negara dan perorangan lainnya. Oleh karena itu kalender disusun dengan menggunakan data-data astronomi pergerakan benda langit yaitu matahari dan bulan yang dihitung dengan ilmu matematika atau hisab.

Hisab digunakan dalam penyusunan kalender karena kalender bersifat predictable, demikian pula yang dilakukan di Negara Brunei Darussalam. Negara Brunei Darussalam, dalam penyusunan kalender Hijriyah tahunannya menggunakan hisab dengan kriteria imkanur rukyat yakni kebolehnampakan hilal berasaskan data hisab dan kajian lapangan. Kriteria ini sebagai asas Taqwim MABIMS yang digunakan dari tahun 1990 sampai sekarang. Kenampakan hilal pada setiap akhir bulan kamariah (tanggal 29 hari bulan) menurut kriteria imkanur rukyat ini berdasarkan keadaan biasa dengan mengabaikan kondisi factual yang berubah-ubah seperti cuaca dan awan. Kriteria Imkanur rukyat MABIMS adalah 1) Ijtimak berlaku sebelum terbenam matahari, 2) umur hilal minimal 8 jam setelah ijtimak, 3) tinggi hilal atas ufuk minimal 2° , 4) jarak lengkung bulan -matahari minimal 3° saat matahari terbenam.³⁷ Berikut adalah hari-hari besar³⁸

2020 Brunei Holidays

1st January New Year's Day	25th January Chinese New Year	23rd February National Day
24th February National Day observed	23rd March Isra and Mi'raj observed	22nd March Isra and Mi'raj
20th March March Equinox	24th April Ramadan Start	25th April Ramadan Start observed
31st May Royal Brunei Armed Forces Day	26th May Eid Al Fitr Holiday	25th May Eid Al Fitr Holiday
25th May Eid ul Fitr observed	24th May Eid ul Fitr	11th May Nuzul Al-Qur'an observed
10th May Nuzul Al-Qur'an	1st June Royal Brunei Armed Forces Day observed	21st June June Solstice
15th July Sultan's Birthday	31st July Eid ul Adha	20th August Muharram/Islamic New Year
1st August Eid ul Adha observed	22nd September September Equinox	29th October Milad un Nabi (Mawlid)
21st December December Solstice	25th December Christmas Day	26th December Christmas Day observed

Kalender atau Taqwim 2020 negara Brunei Darussalam diterbitkan oleh Pusat Dakwah Islamiyah (Islamic Da'wah Center) Kementerian Hal Ehwal Ugama Negara Brunei Darussalam, didalamnya memuat nama-nama bulan dalam kalender Miladiyah dan Hijriyah, data arah kiblat dan data waktu salat. Perkiraan dan ketetapan dalam taqwim Hijriyah ini berdasarkan hasil kesepakatan Jawatankuasa penyelarasan rukyah dan taqwim serantau yaitu Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS). Sedangkan untuk data arah kiblat dan waktu salat didasarkan pada perkiraan ilmu falak syar'I atas kerjasama Jabatan Ukur, Kementerian pembangunan, Negara Brunei Darussalam yang disahkan oleh Yang Berhormat Ketua Hakim Syar'ie Negara Brunei Darussalam. Terkait dengan kepastian awal bulan Ramadan, Nuzulul Qur'an, Hari raya Aidilfitri dan Hari Raya Aidil Adha tertakluk pada perubahan hasil penglihatan anak bulan Ramadan.³⁹ Berikut adalah tampilan Taqwim 2020 Negara Brunei Darussalam lengkap dengan data waktu salat.

³⁷ Hj Julaihi Hj Lamat, "Kaedah Imaging Untuk Cerapan Hilal Berasaskan Charge Couple Device (CCD)", Conference Papers on Falak from SEASC 2017, <http://bruneiastronomy.org/web/2017/09/conference-papers-on-falak-from-seasc-2017/#more-1843>, diakses tanggal 30 Juli 2020.

³⁸ Theprintcalendar.com/brunei-calendar-2020

³⁹ Haji Abd Rajid bin Haji Mohd Salleh, Pengarah Pusat Da'wah Islamiah, <http://www.kheu.gov.bn/TaqwimHijrah/Pusat%20Da'wah%20Islamiah%20KALENDAR%202020.pdf>, diakses tanggal 30 Juli 2020.

Tabel 13
Awal Bulan Ramadan 1441 H / 2020 M

WAKTU SEMBAHYANG DAERAH BRUNEI/MUARA DAN TENBUNG

Masih Hari	هجرة	عشاء	مغرب	عصر	ظہر	عشی	شروق	صبح	اساک
1	Rabu	4:52	5:02	6:19	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38
2	Khamis	4:51	5:01	6:19	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38
3	Jumaat	4:51	5:01	6:18	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38
4	Sabtu	4:50	5:00	6:18	6:40	12:24	3:26	6:29	7:38
5	Ahad	4:50	5:00	6:17	6:40	12:24	3:26	6:28	7:38
6	Isnin	4:49	4:59	6:17	6:39	12:24	3:27	6:28	7:38
7	Selasa	4:49	4:59	6:17	6:39	12:23	3:27	6:28	7:38
8	Rabu	4:48	4:58	6:16	6:39	12:23	3:28	6:28	7:38
9	Khamis	4:48	4:58	6:16	6:38	12:23	3:28	6:28	7:38
10	Jumaat	4:47	4:57	6:15	6:38	12:23	3:29	6:28	7:38
11	Sabtu	4:47	4:57	6:15	6:37	12:22	3:29	6:28	7:37
12	Ahad	4:47	4:57	6:15	6:37	12:22	3:29	6:27	7:37
13	Isnin	4:46	4:56	6:14	6:37	12:22	3:30	6:27	7:37
14	Selasa	4:46	4:56	6:14	6:36	12:22	3:30	6:27	7:37
15	Rabu	4:45	4:55	6:13	6:36	12:21	3:31	6:27	7:37
16	Khamis	4:45	4:55	6:13	6:36	12:21	3:31	6:27	7:37
17	Jumaat	4:44	4:54	6:13	6:35	12:21	3:31	6:27	7:37
18	Sabtu	4:44	4:54	6:12	6:35	12:21	3:32	6:27	7:37
19	Ahad	4:43	4:53	6:12	6:35	12:20	3:32	6:27	7:37
20	Isnin	4:43	4:53	6:12	6:34	12:20	3:32	6:27	7:37
21	Selasa	4:42	4:52	6:11	6:34	12:20	3:33	6:27	7:37
22	Rabu	4:42	4:52	6:11	6:34	12:20	3:33	6:26	7:37
23	Khamis	4:41	4:51	6:11	6:34	12:20	3:33	6:26	7:37
24	Jumaat	4:41	4:51	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:37
25	Sabtu	4:41	4:51	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:37
26	Ahad	4:40	4:50	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:38
27	Isnin	4:40	4:50	6:10	6:32	12:19	3:34	6:26	7:38
28	Selasa	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38
29	Rabu	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38
30	Khamis	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38

APRIL 2020

شعبان

رمضان

١٤٤١

PDI

Peringatan
Daerah Bekah ditambah 3 minit
Daerah Tutong ditambah 1 minit

Awal Ramadan (Pusat) - Hari Jumaat, 1 Ramadhan 1441H / 24 April 2020M. (Perhatikan kepada pengiraan awal bulan Ramadhan)

Table 14
Awal Bulan Syawal 1441 H / 2020 M

WAKTU SEMBAHYANG DAERAH BRUNEI/MUARA DAN TENBUNG

Masih Hari	هجرة	عشاء	مغرب	عصر	ظہر	عشی	شروق	صبح	اساک
1	Jumaat	4:38	4:48	6:09	6:32	12:18	3:36	6:26	7:38
2	Sabtu	4:38	4:48	6:08	6:31	12:18	3:36	6:26	7:38
3	Ahad	4:38	4:48	6:08	6:31	12:18	3:36	6:26	7:38
4	Isnin	4:37	4:47	6:08	6:31	12:18	3:36	6:26	7:38
5	Selasa	4:37	4:47	6:08	6:31	12:18	3:37	6:26	7:38
6	Rabu	4:37	4:47	6:08	6:31	12:18	3:37	6:26	7:39
7	Khamis	4:36	4:46	6:07	6:31	12:18	3:37	6:26	7:39
8	Jumaat	4:36	4:46	6:07	6:30	12:18	3:37	6:26	7:39
9	Sabtu	4:36	4:46	6:07	6:30	12:18	3:38	6:26	7:39
10	Ahad	4:35	4:45	6:07	6:30	12:18	3:38	6:26	7:39
11	Isnin	4:35	4:45	6:07	6:30	12:18	3:38	6:27	7:39
12	Selasa	4:35	4:45	6:07	6:30	12:18	3:39	6:27	7:40
13	Rabu	4:35	4:45	6:07	6:30	12:18	3:39	6:27	7:40
14	Khamis	4:34	4:44	6:06	6:30	12:18	3:39	6:27	7:40
15	Jumaat	4:34	4:44	6:06	6:30	12:18	3:39	6:27	7:40
16	Sabtu	4:34	4:44	6:06	6:30	12:18	3:40	6:27	7:41
17	Ahad	4:34	4:44	6:06	6:30	12:18	3:40	6:27	7:41
18	Isnin	4:34	4:44	6:06	6:30	12:18	3:40	6:27	7:41
19	Selasa	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:40	6:27	7:41
20	Rabu	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:41	6:28	7:42
21	Khamis	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:41	6:28	7:42
22	Jumaat	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:41	6:28	7:42
23	Sabtu	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:42	6:28	7:42
24	Ahad	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:42	6:28	7:43
25	Isnin	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:42	6:28	7:43
26	Selasa	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:42	6:28	7:43
27	Rabu	4:33	4:43	6:06	6:30	12:18	3:43	6:29	7:43
28	Khamis	4:33	4:43	6:06	6:30	12:19	3:43	6:29	7:44
29	Jumaat	4:33	4:43	6:06	6:30	12:19	3:43	6:29	7:44
30	Sabtu	4:33	4:43	6:06	6:30	12:19	3:43	6:29	7:44
31	Ahad	4:32	4:42	6:06	6:30	12:19	3:44	6:29	7:45

MEI 2020

شوال

١٤٤١

PDI

Peringatan
Daerah Bekah ditambah 3 minit
Daerah Tutong ditambah 1 minit

Nuzul Al-Quran - Hari Ahad, 17 Ramadhan 1441H / 30 Mei 2020M (Perhatikan kepada pengiraan awal bulan Ramadhan)

Haji Raya Adil/Dal - Hari Ahad, 1 Syawal 1441H / 24 Mei 2020M (Perhatikan kepada pengiraan awal bulan Syawal)

Haji Utang Tahun Angkatan Bersenjata Diraja Brunei - Hari Ahad, 31 Mei 2020M / 8 Syawal 1441H

Table 15

Awal bulan Zulhijah 1441 H / 2020 M

WAKTU SEMBAHYANG DAERAH BRUNEI/MUARA DAN TEMBURONG

Masiti Hari	Asas	Subuh	Shuruq	Zuhri	Asas	Magrib	Isyak
1 Rabu	4:37	4:47	6:12	6:36	12:25	3:51	6:36 7:52
2 Khamis	4:38	4:48	6:12	6:36	12:25	3:51	6:36 7:52
3 Jumaat	4:38	4:48	6:13	6:37	12:26	3:51	6:36 7:52
4 Sabtu	4:38	4:48	6:13	6:37	12:26	3:51	6:37 7:52
5 Ahad	4:39	4:49	6:13	6:37	12:26	3:51	6:37 7:52
6 Isnin	4:39	4:49	6:13	6:37	12:26	3:52	6:37 7:52
7 Selasa	4:39	4:49	6:13	6:37	12:26	3:52	6:37 7:52
8 Rabu	4:39	4:49	6:14	6:38	12:26	3:52	6:37 7:52
9 Khamis	4:40	4:50	6:14	6:38	12:27	3:52	6:37 7:52
10 Jumaat	4:40	4:50	6:14	6:38	12:27	3:52	6:37 7:52
11 Sabtu	4:40	4:50	6:14	6:38	12:27	3:52	6:37 7:52
12 Ahad	4:40	4:50	6:14	6:38	12:27	3:52	6:37 7:52
13 Isnin	4:41	4:51	6:15	6:39	12:27	3:52	6:37 7:52
14 Selasa	4:41	4:51	6:15	6:39	12:27	3:52	6:38 7:52
15 Rabu	4:41	4:51	6:15	6:39	12:27	3:52	6:38 7:52
16 Khamis	4:42	4:52	6:15	6:39	12:27	3:52	6:38 7:52
17 Jumaat	4:42	4:52	6:15	6:39	12:28	3:52	6:38 7:52
18 Sabtu	4:42	4:52	6:15	6:39	12:28	3:51	6:38 7:52
19 Ahad	4:42	4:52	6:16	6:39	12:28	3:51	6:38 7:52
20 Isnin	4:43	4:53	6:16	6:39	12:28	3:51	6:38 7:52
21 Selasa	4:43	4:53	6:16	6:40	12:28	3:51	6:38 7:52
22 Rabu	4:43	4:53	6:16	6:40	12:28	3:51	6:38 7:52
23 Khamis	4:43	4:53	6:16	6:40	12:28	3:51	6:37 7:51
24 Jumaat	4:44	4:54	6:16	6:40	12:28	3:51	6:37 7:51
25 Sabtu	4:44	4:54	6:16	6:40	12:28	3:50	6:37 7:51
26 Ahad	4:44	4:54	6:16	6:40	12:28	3:50	6:37 7:51
27 Isnin	4:44	4:54	6:16	6:40	12:28	3:50	6:37 7:51
28 Selasa	4:44	4:54	6:17	6:40	12:28	3:50	6:37 7:50
29 Rabu	4:45	4:55	6:17	6:40	12:28	3:49	6:37 7:50
30 Khamis	4:45	4:55	6:17	6:40	12:28	3:49	6:37 7:50
31 Jumaat	4:45	4:55	6:17	6:40	12:28	3:49	6:37 7:50

JULAI 2020

ذو القعدة

ذو الحجة

١٤٤١

PDI

• Hari Keputeraan Kebawah Duli Yang Maha Mulia, Paduka Seri Baginda Sultan dan Yang Di-Pertuan Negara Brunei Darussalam Yang Ke-74 Tahun - Hari Rabu, 15 Julai 2020M / 23 Zulkaedah 1441H

• Hari Raya Aidiladha - Hari Jumaat, 10 Zulhijah 1441H / 31 Julai 2020M (Terdahulu kepada pengakhiran anak bulan Zulhijah)

• Daerah Belait ditambah 3 minit

• Daerah Tutong ditambah 1 minit

Dari tampilan kalender atau Taqwim 2020 Negara Brunei Darussalam di atas, nampak bahwa untuk bulan-bulan yang berkaitan dengan waktu ibadah puasa dan hari raya masih ada catatan kakinya. Bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah walaupun sudah ditetapkan tanggal-tanggalnya dalam konversi dengan kalender miladiyah dengan berdasarkan pada hisab imkanur rukyat MABIMS, namun dalam memastikan tanggal-tanggal tersebut masih menunggu hasil rukyatul hilal seperti yang tertulis dalam catatan kaki di tiga bulan di atas dengan bunyi kalimat “tertakluk pada penglihatan anak bulan” Ramadan / Syawal / Zulhijah.

Rukyatul hilal sebagai asas bagi penentuan bulan ibadat, sebagaimana hadis Nabi Muhammad saw: apabila kamu melihat hilal, maka berpuasalah dan apabila kamu melihat hilal, maka berbukalah (berhari raya), apabila hilal itu terlindung daripada pandangan kamu, maka takdirkanlah (hisab) ia”. (HR Imam Muslim dari Ibnu Umar). Penentuan bulan-bulan yang ada kaitan dengan ibadah yaitu Ramadan, Syawal, dan Zulhijah ditentukan berdasarkan pada penglihatan anak bulan yang merujuk pada hadis Nabi Muhammad Saw. secara khusus: “Berpuasalah kamu kerana malihat hilal, dan berbukalah kamu kerana melihat hilal. Jika hilal tertutup awan, maka sempurnakanlah bilangan Syaban tigapuluh” (HR Imam Muslim dari Abu Hurairah).⁴⁰

Taqwim Hijriyah Negara Brunei Darussalam sesuai dengan tampilan kalender atau Taqwim 2020 di atas masih membedakan fungsi kalender pada muamalah dan ibadah. Fungsi muamalah untuk kepentingan administrasi, hari-hari besar kenegaraan, tarikh pendidikan dan hari cuti penggal persekolahan dan lain-lainnya ditetapkan berdasarkan

⁴⁰ Hj Julaihi Hj Lamat, “Kaedah Imaging Untuk Cerapan Hilal Berasaskan Charge Couple Device (CCD)”, Conference Papers on Falak from SEASC 2017, <http://bruneiastronomy.org/web/2017/09/conference-papers-on-falak-from-seasc-2017/#more-1843>, diakses tanggal 30 Juli 2020.

hisab imkanur rukyat MABIMS. Sedangkan fungsi ibadah, sekalipun tanggal-tanggal awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah sudah tertera dalam Taqwim tersebut yang dihitung dengan menggunakan hisab imkanur rukyat akan tetapi untuk kepastiannya masih menunggu hasil Rukyatul Hilal atau tertakluk pada penglihatan anak bulan.

4. Model Kalender Hijriyah Negara Singapura

Kalender Hijriyah atau *Islamic Calendar* di Negara Singapura disusun oleh Majelis Ugama Islam Singapore (MUIS) sebagaimana disebutkan dalam laman <https://www.muis.gov.sg/Media/Islamic-Calendar> dalam tema tersendiri yaitu *Islamic calendar & key Islamic dates*. Ada lima informasi yang ditampilkan dalam portal tersebut yaitu jadwal Imsakiyah Ramadan, Muis Calendar yang berisikan kalender Miladiyah, Islamic Calendar, tanggal-tanggal penting dalam kalender Hijriyah seperti awal-awal bulan Hijriyah dan hari-hari besar keagamaan Islam, dan jadwal waktu salat di Singapura.

Penyusunan Kalender Hijriyah di Negara Singapura dilakukan dengan menggunakan hisab dengan kriteria Imkanur Rukyat MABIMS, yaitu tinggi tinggi hilal 2 derajat, jarak bulan matahari 3 derajat, atau umur bulan 8 jam. Kriteria hisab imkanur rukyat ini diberlakukan untuk menentukan seluruh awal bulan dalam Kalender Hijriyah termasuk awal-awal bulan yang ada kaitannya dengan waktu ibadah seperti Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Singapura tidak membedakan fungsi Kalender pada urusan ibadah dan muamalah, keduanya ditetapkan berdasarkan pada hisab dengan kriteria imkanur rukyat itu. Sebagaimana dalam dictum pengisytirahan (pengisbatan) tiga awal bulan yang ditetapkan oleh MUIS selalu didahului oleh kalimat “mengikuti kiraan hisab / *according to astronomical calculations*”. Misalnya dalam penetapan awal bulan Ramadan 1440 H / 2019 M, Dr. Mohamed Fatris Bakaram, Mufti Negara Singapura memfatwakan sebagai berikut:

“Pengisytiharan Awal Ramadan 1440H/2019M Bagi Singapura, ditetapkan bahwa “Mengikuti kiraan hisab, berdasarkan kriteria imkanur rukyah yang telah dipersetujui oleh negara-negara anggota MABIMS, anak bulan ada di ufuk Singapura setelah matahari terbenam petang tadi selama 26 minit. Oleh yang demikian sukacita saya mengisytiharkan awal Ramadan 1440H jatuh pada esok, Isnin bersamaan 6 Mei 2019.”⁴¹

Kalender yang diterbitkan oleh Majelis Ugama Islam Singapore (MUIS) bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah tidak ada catatan kakinya, tiga bulan ini sama dengan bulan-bulan lainnya dalam kalender Hijriyah ditetapkan berdasarkan hisab imkanur rukyat MABIMS 2:3:8. Singapura tidak membedakan fungsi kalender pada muamalah dan ibadah. Walaupun demikian Mufti Negara Singapura akan mengumumkan tiga bulan ibadah itu dengan tetap menggunakan dasar hisab imkanur rukyat MABIMS bukan rukyat. Berikut adalah tampilan kalender yang diterbitkan oleh MUIS:

⁴¹ <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/05-May-2019-Announcement-on-Beginning-of-Ramadan-2019---MLY>

2020

January

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

February

S	M	T	W	T	F	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

March

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

May

S	M	T	W	T	F	S
31						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

June

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

July

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

August

S	M	T	W	T	F	S
30	31					
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

September

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

October

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

November

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

December

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Islamic Calendar 1441H-1442H (2020)

1. Jomadiakhir 1441	26 January	Sunday
1. Rajab 1441	25 February	Tuesday
1. Syaaban 1441	26 March	Thursday
1. Ramadan 1441	24 April	Friday
1. Syawal 1441	24 May	Sunday
1. Zulhijrah 1441	23 June	Tuesday
1. Zulhijrah 1441	22 July	Wednesday
1. Muharram 1442	20 August	Thursday
1. Sabar 1442	19 September	Saturday
1. Rabiulawal 1442	18 October	Sunday
1. Rabiulakhir 1442	16 November	Monday
1. Jamadilawal 1442	16 December	Wednesday

2021

January

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

February

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

March

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

April

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

May

S	M	T	W	T	F	S
30	31					
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

June

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

July

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

August

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

September

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

October

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

November

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

December

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Islamic Events 1441H-1442H (2020)

Isra' Mikraj	27 Rajab 1441	22 March	Sunday
Nisfu Syaaban 1441	15 Syaaban 1441	9 April	Thursday
Nuzul Quran 1441	17 Ramadan 1441	10 May	Sunday
Hari Raya Aidilfitri	1 Syawal 1441	24 May	Sunday
Hari Raya Aidiladha 1441	10 Zulhijah 1441	31 July	Friday
Awal Muharram 1442	1 Muharram 1442	20 August	Thursday
Asyura 1442	10 Muharram 1442	29 August	Saturday
Maulidur Rasul 1442	12 Rabiulawal 1442	29 October	Thursday

Berikut adalah tampilan kalender terbitan MUIS Singapura untuk bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah 1441 H / 2020:

Tampilan Kalender Negara Singapura Bulan Ramadan 1441



Awal bulan Ramadan adalah tanggal 24 April 2020. Sebagaimana diumumkan oleh Mufti Negara Singapura Dr. Naziruddin Mohd Nasir: **Mengikuti kiraan hisab**, anak bulan ada di ufuk Singapura setelah matahari terbenam petang tadi selama 17 minit. Sukacita saya mengisytiharkan bahawa awal Ramadan jatuh pada esok, Jumaat bersamaan 24 April 2020.⁴²

Tampilan Kalender Negara Singapura Bulan Syawal 1441



Hari raya Idul Fitri ditetapkan bersesuaian dengan tanggal 24 May 2020, Sebagaimana diumumkan oleh Mufti Negara Singapura Dr. Naziruddin Mohd Nasir: Mengikuti kiraan hisab, anak bulan Syawal tidak mungkin dapat dilihat di atas ufuk Singapura ketika matahari terbenam petang tadi, kerana bulan telah terbenam lebih awal.

⁴² Dr. Naziruddin Mohd Nasir, Pengisytiharan Awal Ramadan 1441 H 2020 Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/23-Apr-20-Pengisytiharan-Awal-Ramadan-1441h-2020-Bagi-Singapura>, diakses tanggal 20 Juli 2020.

Ini bererti esok adalah hari penggenap bulan Ramadan 30 hari dan **awal bulan Syawal tahun 1441H, iaitu Hari Raya Aidilfitri, jatuh pada lusa, Ahad bersamaan 24 Mei 2020.**⁴³ Penentuan awal bulan Syawal 1441 H ini sebagaimana disampaikan oleh Mufti Negara Singapura adalah ditetapkan berdasarkan kiraan hisab atau hisab imkanur rukyat.

Tampilan Kalender Negara Singapura
Bulan Zulhijah1441



Hari raya Idul Adha ditetapkan bersesuaian dengan tanggal 31 Juli 2020. Penetapan ini sebagaimana diumumkan oleh Mufti Negara Singapura Dr. Naziruddin Mohd Nasir: “Mengikut kiraan hisab, petang tadi, anak bulan Zulhijjah berada di atas ufuk Singapura selama 40 minit setelah terbenam matahari. Oleh itu, awal bulan Zulhijjah bagi tahun ini, iaitu tahun 1441H, jatuh pada esok, **Rabu bersamaan 22 Julai 2020.** Sukacita saya mengisytiharkan bahawa Hari Raya Haji atau Aidiladha iaitu 10 Zulhijjah, jatuh pada hari **Jumaat bersamaan 31 Julai 2020.**”⁴⁴

⁴³ Dr. Naziruddin Mohd Nasir, Pengisytirahan Awal Syawal 1441 Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/22-May-20-Pengisytirahan-Awal-Syawal-1441H-2020-Bagi-Singapura>, diakses tanggal 20 Juli 2020.

⁴⁴ Dr. Naziruddin Mohd Nasir, Pengisytirahan Awal Zulhijjah 1441 bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/21-July-20-Pengisytirahan-Awal-Zulhijjah-1441H-bagi-Singapura>, diakses 20 Juli 2020.

BAB 05.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Kriteria Baru Taqvim Hijriyah MABIMS

Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqvim Islam MABIMS telah menyelenggarakan Muzakarah Rukyat dan Takwim Tingkat MABIMS ke 16 yang diikuti oleh empat Negara yaitu Brunei, Singapura, Indonesia, dan Malaysia. Kegiatan muzakarah ini dilaksanakan di Klana Beach Resort, Teluk Kemang Port Dickson, Negeri Sembilan Malaysia dari tanggal 2 sd 4 Agustus 2016. Delegasi Indonesia diwakili oleh Mohammad Thambrin, Ahmad Gunaryo, Nurkhazin, dan Ismail Fahmi.⁴⁵ Hadir juga pada kegiatan Muzakarah itu beberapa Mufti Wilayah Persekutuan, Negeri Sembilan, Pahang, Kedah, Sabah, Sarawak dan pakar falak Malaysia, Brunei, dan Singapura.

Muzakarah ini bertujuan untuk membahas dan menganalisis Kriteria Imkanur rukyat yang selama ini digunakan oleh Negara-negara anggota MABIMS dalam penentuan taqvim hijriyah, melaksanakan rukyatul hilal bersama di kalangan Negara-negara anggota MABIMS, dan melakukan penilaian dan evaluasi terhadap Taqvim Standar MABIMS.

Muzakarah ini diresmikan oleh YB Mejar Jeneral Dato' Seri Jamil Khir bin Haji Baharom (B), Menteri di Jabatan Perdana Menteri. Dan dihadiri oleh YB Senator Dato' Dr. Asyraf Wajdi Bin Dato Dusuki Timbalan Menteri di JPM, YBhg. Dato' Sri Syed Danial bin Syed Ahmad, Penyimpan Mohor Raja-Raja dan Ybhg. Datuk Selamat bin Paigo, Pengarah Majlis Agama Islam Negeri Sembilan.⁴⁶

Ada empat agenda utama dari Muzakarah Rukyat dan Taqvim Islam Negara Anggota MABIMS 2016 yang dibentangkan dalam empat kertas kerja, yaitu: 1) Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyah MABIMS yang disampaikan oleh perwakilan Negara Brunei,

⁴⁵ Thobib Bimas Islam, Agenda Muzakarah dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS, <https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/ini-agenda-muzakarah-dan-takwim-islam-negara-anggota-mabims-2016>, diakses tanggal 12 Mei 2020.

⁴⁶ JAKIM, Muzakarah rukyat dan takwim Islam Negara-negara Anggota MABIMS, <http://www.islam.gov.my/berita-semasa/29-bahagian-penyelidikan/657-muzakarah-rukayah-dan-takwim-islam-negara-anggota-mabims-tahun-2016>, diakses tanggal 12 Mei 2020.

Indonesia, Malaysia, dan Singapura. 2) Pengimejan Hilal Menurut Perspektif Syarak yang disampaikan oleh perwakilan Indonesia dan Malaysia. 3) Penilaian Terhadap Taqwim Standar MABIMS yang disampaikan oleh perwakilan Negara Indonesia dan Brunei., dan 4) Kajian Taqwim Hijri Global yang disampaikan oleh perwakilan Negara Indonesia dan Malaysia.⁴⁷

Empat agenda utama dari Pertemuan Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Negara-negara anggota MABIMS dibentangkan pada tanggal 2 sd 4 Agustus 2020 ini merupakan kelanjutan dari agenda beberapa pertemuan sebelumnya yang juga membahas tentang Takwim Islam. Berikut adalah beberapa point penting dari masing-masing kertas kerja yang dibentangkan dalam Muzakarah tersebut.

Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyah MABIMS.

Kertas kerja pertama ini masing-masing Negara anggota MABIMS menyampaikan makalah tentang perbaikan atau penyempurnaan kriteria imkanur rukyat yang telah digunakan oleh anggota MABIMS dari tahun 1989 sampai sekarang.

1. Negara Malaysia

Diwakili oleh Jawatankuasa Kecil Analisis Cerapan Hilal Seluruh Malaysia Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM).

Data cerapan hilal yang dikompilasi oleh Jawatankuasa Kecil Analisis Cerapan Hilal Seluruh Malaysia menunjukkan bahwa penggunaan syarat tinggi hilal 2° dan jarak lengkung hilal-matahari 3° ketika matahari terbenam atau umur hilal 8 jam ketika hilal terbenam menyebabkan berlakunya ketidak seragaman ketampakan hilal di beberapa titik lokasi rukyat. Selain itu penggunaan tiga syarat yang ketat itu menyebabkan cerapan hilal saat terbenam terkadang kondisi ijtimak belum terjadi pada saat terbenam itu. Syarat umur bulan 8 jam adalah syarat alternative yang dikemukakan oleh Allahu yarham Hj. Md Khair bin Thaib dalam musyawarah induk Jawatankuasa Menetapkan Awal Puasa dan Hari Raya Puasa tahun 1983.

Jawatankuasa memberikan syarat alternative baru yang berpedoman pada kenampakan hilal dan kejadian ijtimak saat matahari terbenam, berdasarkan pada hasil riset dari:

- 1) YBhg. Prof. Madya Dr. Abdul Halim bin Abdul Aziz yang menyediakan data perbandingan antara takwim yang digunakan saat ini dengan syarat 2:3 dengan takwim yang menggunakan syarat umur hilal 15 jam selama 20 tahun mendatang.
- 2) YBhg. Dr. Azhari bin Mohammed dan YBhg. Tn. Hj. Mohammad Saupi bin Che Awang menyediakan data perbandingan takwim berpedoman pada syarat tinggi hilal 4° dan jarak lengkung hilal-matahari 6.4° atau umur hilal 15 jam selama 20 tahun.
- 3) YBhg. Prof. Dato' Dr. Mohd Zambri bin Zainuddin menyajikan data tinggi hilal vs azimuth.

⁴⁷ Jabatan Mufti Negeri Sembilan, Muzakarah Rukyah dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016.

Dari hasil perbandingan yang dilakukan para ahli di atas didapatkan bahwa peristiwa ijtimak berlaku selepas matahari terbenam saat rukyat hanya dapat dilakukan bila umur hilal 20 jam sedangkan faktanya banyak record menunjukkan bahwa umur hilal kurang dari 20 jam hilal dapat dirukyat. Oleh karenanya Jawatankuasa memfokuskan kajian pada umur bulan antara 10 hingga 15 jam.

Jawatankuasa juga menyediakan data analisis perbandingan antara kriteria 3:5 dengan kriteria 2:3 atau umur bulan 8 jam. Serta analisis perbandingan antara kriteria syarat umur bulan 10 jam dengan kriteria 2:3:8 selama 50 tahun yakni dari tahun 2001 sd 2050. Berdasarkan hasil analisis itu, maka Jawatankuasa bersetuju agar Jawatankuasa Teknikal Kalender Islam agar menggunakan satu syarat sebagai dasar imkanur rukyat atau kenampakan hilal, yaitu "ketika matahari terbenam, tinggi hilal hendaklah tidak kurang dari 3° dan jarak lengkung hilal-matahari (elongasi) tidak kurang dari 5°".⁴⁸

Kriteria 3:5 ini dipilih dengan mempertimbangkan aspek kenampakan anak bulan setempat dan hasil kajian sains kenampakan anak bulan dalam beberapa waktu di Negara Malaysia. Data yang dirujuk adalah data toposentrik dengan mengambil factor biasan ketika matahari terbenam dan elongasinya dihitung dari pusat matahari ke pusat bulan. Adapun terkait angka elongasi 5° didukung oleh hasil kajian yang telah dilakukan para saintis bidang astronomi, yaitu McNally, D., "The Length of the Lunar Crescent", *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, 24 (1983), 417-429, Sultan, Abdul Haq, "First Visibility of the Lunar Crescent: Beyond Danjon's Limit", *The Observatory*, 127 (2007), 53-59, dan Hasanzadeh, Amir, "Study of Danjon Limit in Moon Crescent Sighting", *Astrophysics and Space Science*, 339 (2012), 211-221.

2. Indonesia

Diwakili oleh Tim dari Kasubdit Hisab Rukyat dan Syariah Direktorat Urusan Agama Islam Bimas Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.

Problem penetapan puasa dan hari raya di Indonesia cukup kompleks, bukan hanya berhubungan dengan ibadah tetapi juga aspek budaya dan kearifan local. Serta yang lebih krusial lagi adalah masalah klasik yakni aspek teknis apakah penetapan berdasarkan rukyat itu dilakukan dengan alat atau kasat mata juga aspek syara' apakah penetapan itu dilakukan dengan menggunakan rukyat atau hisab. Persoalan-persoalan ini selalu dihadapi oleh Indonesia di setiap tahunnya. Ini juga menjadi tantangan bagi hadirnya takwim Islam yang berbasiskan hisab.

Upaya unifikasi kalender hijriyah di tingkat Asia Tenggara diupayakan terus menerus dengan melalui pertemuan Muzakarah Negara-negara anggota MABIMS. Pada pertemuan tahun 2014 ditetapkan beberapa rekomendasi yaitu 1) bersama-sama mengaplikasikan

48 Jawatankuasa Kecil Analisis Cerapan Hilal Seluruh Malaysia Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM), "Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqvim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h.7.

kriteria imkanur rukyat MABIMS 2:3 atau 8 jam dalam penetapan awal bulan kamariah hal ini untuk menciptakan kebersamaan. 2) pada muzakarah tahun 2016 akan dilakukan kajian ulang kriteria MABIMS tersebut dengan terlebih dahulu Negara anggota melakukan kajian mendalam & memberikan alternative kriteria baru.

Konsep kriteria baru harus dapat menjembatani dua kutub yaitu rukyat dan hisab, juga memperhatikan rekomendasi hasil pertemuan Turki 28-30 Mei 2016 yang menetapkan kriteria Istanbul (tinggi hilal 5° dan elongasi 8°). Selain itu parameter konsep hilal yang difahami sebagai benda yang pasti tampak atau bisa dilihat menjadi landasan operasional juga dalam pelaksanaan rukyatul hilal. Rukyatul hilal saat ini mengelaborasi tiga model rukyat yaitu 1) Rukyatul hilal dengan kasat mata, hilal dapat dilihat saat beda tinggi bulan minimal $6,1^{\circ}$ pada elongasi $9,5^{\circ}$ dan umur bulan geosentrik 15,9 jam serta hilal terlihat pada 10 menit setelah sunset (data rukyatul hilal 19 September 2009, lokasi Semarang). 2) Rukyatul hilal dengan teleskop, hilal dapat diamati saat beda tinggi bulan minimal $5,8^{\circ}$ pada elongasi $7,2^{\circ}$ dan umur bulan geosentrik 14,6 jam serta hilal teramati 7 menit setelah sunset (data rukyat 31 Agustus 2008, lokasi Gresik), 3) Rukyatul hilal dengan CCD pengolahan citra, hilal dapat diamati saat beda tinggi bulan $3,7^{\circ}$, elongasi $7,0^{\circ}$, dan umur bulan geosentrik 12,3 jam serta hilal teramati 5 menit setelah sunset (data rukyat 7 Agustus 2013, Makassar).

Penggunaan alat bantu dalam rukyatul hilal dapat dibenarkan sesuai dengan pendapat Abu Muhammad Abdullah bin Ahmad bin Muhammad bin Qudamah al-Maqdisiy, Abdul Hamid al-Syarwani, dan al-Mu'thi. Maka usulan perbaikan kriteria imkanur rukyat adalah hilal kasatmata teleskop, yaitu nilai beda tinggi bulan 4° dan elongasi 7° .⁴⁹ Usulan dari Tim Indonesia ini didasarkan pada pengalaman rukyatul hilal yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu teleskop yang dibenarkan oleh syara'. Selain itu melalui Muhammad Tambrin⁵⁰, Menteri Agama Republik Indonesia berpesan bahwa ada tiga hal yang harus dilakukan agar kesepakatan kalender global dapat terjadi, yaitu perlu adanya otoritas tunggal, perlu ada kriteria yang disepakati bersama, dan konsep wilayahul hukmi yang disepakati.

3. Singapura

Diwakili oleh Firdaus bin Yahya, Ph.D, Ahli Jawatankuasa Majlis Fatwa Majlis Ugama Islam Singapura (MUIS).

Bagi Singapura, Negara yang tidak mempunyai ufuk terbuka untuk melaksanakan tuntunan rukyatul hilal, adanya kriteria imkanur rukyat MABIMS sangat membantu Singapura dalam menetapkan awal bulan dalam takwim Islamnya. Kriteria MABIMS yang sudah digunakan oleh Negara-negara anggota lebih dari 20 tahun itu tidak menutup peluang untuk dilakukan kajian ulang dengan mempertimbangkan record keberhasilan

⁴⁹ Tim Indonesia, "Rukyat Hilal Pengolahan Citra Dan Signifikansinya Bagi Perbaikan Kriteria Imkanur Rukyat", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h.11-12.

⁵⁰ Thobib Bimas Islam, Agenda Muzakarah dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS, <https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/ini-agenda-muzakarah-dan-takwim-islam-negara-anggota-mabims-2016- diakses tanggal 12 Mei 2020>.

rukyat di Negara-negara anggota dan juga temuan terkini sains. Ada tiga hal yang dikritisi oleh Dr. Firdaus Yahya dari kriteria MABIMS 2:3 atau 8 jam itu, sebagai berikut:

- 1) kriteria tinggi hilal 2 itu tidak ada dasar saintifik dan observasi factual yang valid. Record pencerapan hilal dari Dr. Baharuddin bin Zainal, Pensyarah Falak di University Sultan Zainal Abidin, Trengganu Malaysia, sunset jam 19:16, moonset 19:41 umur hilalnya 15jam 39menit, tinggi hilal $4^{\circ}47'$, elongasi $9^{\circ}23'$, lama hilal di atas ufuk 24 menit, hilal tampak di jam 19:30 atau 14 menit setelah matahari terbenam, dan tinggi hilal saat cerapan itu adalah 2° . Dari data cerapan hilal ini, tinggi hilal 2° dapat dilihat 14 menit setelah matahari terbenam bukan saat matahari terbenam, belum ada laporan bahwa di ketinggian hilal 2° itu hilal benar-benar dapat dilihat saat matahari terbenam.
- 2) Kriteria elongasi MABIMS sebesar 3° sangat jauh dari kriteria elongasi terpendek yang ditetapkan para saintis. Aspek lain yang penting dalam rukyatul hilal adalah aspek elongasi atau jarak matahari dan bulan, para astronom menetapkan angka yang berbeda, Andre Danjon menetapkan elongasi terpendek untuk ketampakan hilal adalah 7° . Louay J. Fatohi menetapkan $7,5^{\circ}$, Muhammad Sh. Odeh elongasi terpendek tanpa alat bantu $7,7^{\circ}$ sedangkan bila dengan alat bantu adalah $6,4^{\circ}$, sedangkan Mc. Nally menetapkan di angka 5° . Elongasi ini juga dipengaruhi oleh kedudukan bulan terhadap bumi apakah pada posisi terjauh (Apogee) atau terdekat (perigee), dan kedudukan latitude bulan terhadap ekliptika.
- 3) Umur bulan 8 jam yang ditetapkan MABIMS belum dapat dicapai oleh Negara-negara anggota dan juga bukanlah kriteria yang baik untuk menentukan anak bulan. Record cerapan hilal terkait umur bulan terpendek adalah di angka 13 jam 28 menit (Schaefer, B.E Ahmad, I.A., dan Doggett), kemudian di angka 15j 53m (Baharuddin, 15 April 1991, Pantai Robang Melaka, Malaysia), dan 16j 27m di masa Rasulullah Saw. pada Syawal tahun 4 Hijriyah. (Firdaus Ahmad).

Imkanur rukyat MABIMS dengan kriteria 2:3 atau 8 jam itu ditetapkan saat matahari terbenam, padahal saat terbenam matahari itu bukanlah waktu terbaik dalam mencerap hilal. Waktu cerapan hilal yang termuda dalam record hilal terjadi pada 15 menit setelah terbenamnya matahari bukan pas saat terbenam matahari. Oleh karena itu kriteria MABIMS yang bergantung pada saat matahari terbenam perlu diubah pada waktu terbaik (best viewing time). Singapura menyarankan untuk merubah kriteria MABIMS menjadi elongasi $6,4^{\circ}$ ketika best time, best time ditetapkan 5 menit setelah terbenamnya matahari.⁵¹ Kriteria baru ini lebih saintifik karena berdasarkan pada record seribu lebih cerapan hilal baik yang negative maupun positif dan sudah dianalisa oleh berbagai pakar bidang astronomi.

⁵¹ Firdaus bin Yahya, Ph.D, Ahli Jawatankuasa Majlis Fatwa Majlis Ugama Islam Singapura (MUIS), "Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqvim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h. 1-4.

4. Brunei

Rukyat anak bulan merupakan metode utama dalam menentukan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah. Negara-negara anggota MABIMS telah bersepakat untuk menggunakan kriteria imkanur rukyat dalam pertemuan MABIMS ke-4 pada 6-7 Agustus 1993 di Bandar Seri Begawan. Rukyatul hilal menjadi metode utama bagi Negara Brunei Darussalam dalam menetapkan awal bulan yang berkaitan dengan waktu ibadah, bila posisi bulan sudah memenuhi syarat imkanur rukyat MABIMS dan bulan tidak berhasil dirukyat maka bulan harus diistimikan.

Indonesia, Malaysia, dan Singapura bersepakat untuk menerima hasil rukyat secara timbal balik, sedangkan Negara Brunei Darussalam hanya menerima hasil rukyat dari daerah yang satu mathla', yaitu daerah yang maksimal jauhnya 8 derajat busur atau 32 menit kearah Barat. Jumlah orang yang melihat hilal Syawal minimal 2 orang dan hilal Ramadan 1 orang. Kesaksian rukyat dapat diterima apabila memenuhi syarat ilmu hisab syar'i dan ilmu astronomi.

Berdasarkan data record cerapan hilal yang dilakukan di Negara Brunei, dengan kriteria yang ditetapkan MABIMS itu yaitu tinggi hilal 2° elongasi 3° atau umur bulan 8 jam dalam prakteknya sangat sulit untuk dilihatnya hilal pada posisi itu. Kesulitan itu dikarenakan ketinggian hilal 2° pada umur 8 jam itu masih sangat rendah, cahaya matahari masih terlalu cerah sehingga menyulitkan untuk melihat cahaya bulan. Hilal secara factual dapat dilihat bila umurnya sudah mencapai 14j57m ke atas dan tinggi hilalnya lebih dari 5 derajat selepas terbenamnya matahari.

Selain itu dari kajian para ahli hilal dapat dirukyat apabila angka elongasi dan umur bulan yang lebih besar dari kriteria MABIMS, Danjon di angka 7° , Muhammad Odeh di angka $6,4^{\circ}$, dan Mohd. Ilyas $>7^{\circ}$. Juga hasil kajian internal Negara Brunei menunjukkan bahwa hilal yang dapat dilihat bila umurnya sudah 19 jam dengan ketinggian hilal 6° lebih. Berdasarkan data-data ini, maka kriteria imkanur rukyat yang sudah digunakan selama ini perlu untuk dirubah menjadi tinggi bulan 6° dan umur bulan 19 jam.⁵²

Pengimejan Hilal Menurut Perspektif Syara'

Bagi Indonesia, konsep hilal difahami sebagai benda yang pasti tampak atau bisa dilihat, konsep ini menjadi landasan operasional dalam pelaksanaan rukyatul hilal. Proses rukyatul hilal yang dielaborasi di Indonesia saat ini ada tiga, yaitu:

1. Rukyatul hilal dengan kasat mata,
2. Rukyatul hilal dengan alat bantu teleskop sehingga perukyat tidak langsung menatap hilal di langit tetapi menatap hilal melalui lensa okuler (eyepiece).
3. Rukyatul hilal dengan alat bantu kamera dan filter penapis cahaya. Kamera dengan sensor CCD (charged coupled device) atau CMOS (complementary metal oxide semiconductor) berfungsi merubah cerapan dari hilal menjadi sinyal-sinyal listrik khas sehingga cira hilal dapat dikonversi ke bentuk kode-kode digital yang

⁵² Tim Brunei Darussalam, "Penambahan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Mu-zakarah Rukyat dan Taqvim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia

ditransmisikan ke layar computer dalam bentuk citra hilal yang lebih kontras dan tajam. Perukyat tidak lagi menatap langit lepas, tidak pula menatap lensa teleskop tetapi cukup mengamati via layar computer.

Rukyatul hilal masa kini telah menghasilkan basis data berupa tabulasi elemen-elemen posisi hilal. Basis data posisi hilal dalam lingkup global yang banyak dirujuk adalah basis data ICOP (International Crescent Observation Project). Dalam lingkup Nasional ada basis data BDVI (Basis Data Visibilitas Indonesia) yang dikompilasi oleh jejaring RHI (Rukyatul Hilal Indonesia).

Rukyat hilal modern bukan hanya mengobservasi hilal dengan kasat mata, tetapi juga melibatkan alat bantu sesuai perkembangan sains. Penggunaan alat bantu dalam proses rukyat dari sisi syara' menjadi diskursus di antara fuqaha. Sebagian mengharuskan rukyatul hilal dengan kasat mata (mata telanjang) karena praktek rukyatul hilal pada masa Nabi Muhammad Saw dengan menggunakan mata telanjang. Sebagian lain membolehkan menggunakan alat bantu, karena Nabi Muhammad Saw. dalam hadisinya hanya menekankan pada rukyatul hilal tidak pada cara tertentu. Karenanya rukyatul hilal boleh dilakukan dengan menggunakan alat bantu baik dengan teleskop atau kamera dan filter pengolah citra. Sebagaimana dikemukakan oleh Abdul Hamid al-Syarwani bahwa penggunaan alat yang dapat menunjang rukyatul hilal yang berfungsi untuk memperbesar citra hilal masih dianggap sebagai rukyat. Hal ini ditegaskan oleh al-Muth'I, penggunaan alat bantu rukyat itu hanya sebagai wasilah (perantara/pembantu) karena pada hakekatnya yang melihat adalah mata manusia itu sendiri.⁵³

Citra hilal yang dapat diterima adalah citra hilal yang dilihat dengan kasat mata atau dilihat melalui lensa teleskop atau melalui kamera dan filter penapis cahaya pada saat sesaat setelah matahari terbenam dan telah terjadi konjungsi sebelumnya. Konjungsi sebagai peristiwa yang mengawali terjadinya pergantian bulan ditetapkan terjadi sebelum terbenamnya matahari dan peristiwa terbenamnya matahari adalah peristiwa yang mengawali terjadinya pergantian hari dalam kalender Hijriyah. Dua peristiwa ini harus ada terlebih dahulu, kemudian ditambah dengan terlihatnya citra hilal, inilah yang disebut dengan hilal syar'i yang mengawali terjadinya perpindahan bulan dari Muharam ke Shafar misalnya dan seterusnya. Sekalipun dengan perangkat kamera dan filter objek hilal dapat ditangkap sebelum terbenamnya matahari, tetapi citra hilal sebelum terbenamnya matahari itu tidak dianggap sebagai hilal syar'i.

Malaysia memahami hilal merujuk pada fase cahaya yang pertama kelihatan atau tidak yang berbentuk bulan sabit yang terbit di kaki langit Barat setelah terbenamnya matahari dan selepas terjadinya ijtima' berdasarkan kriteria tertentu. Dalam konteks pencerapan hilal di Malaysia, hilal yang dilihat harus memenuhi kriteria imkanur rukyat sebagaimana yang sudah ditetapkan.

Rukyatul hilal dengan menggunakan alat bantu baik berupa teleskop maupun kamera DSLR di kalangan fuqaha terdapat perbedaan pendapat, sebagai berikut:

⁵³ Tim Indonesia, "Rukyat Hilal Pengolahan Citra Dan Signifikansinya Bagi Perbaikan Kriteria Imkanur Rukyat", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwin Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h. 8-10.

1. Menerima penggunaan instrumentasi astronomi dalam rukyatul hilal, bagi Imam Nawawi teleskop dapat membantu mata melihat objek yang mempunyai kualitas cahaya sangat rendah seperti hilal. Sementara itu bagi Imam Abdul Hamid al Syarwani, teleskop mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mata sehingga kenampakan hilal menjadi lebih mudah serta penggunaan instrument ini masih tetap dalam ranah pengaplikasian rukyat.
2. Menolak penggunaan instrument astronomi, Ibnu Hajar menegaskan bahwa pensabitan hilal tidak boleh menggunakan kaedah rukyat bil fi'li karena kaedah ini menggunakan alat yang mengakibatkan pantulan cahaya hilal tidak langsung secara kasat mata (mata telanjang) tetapi melalui permukaan lensa.
3. Rukyat yang ada dalam teks hadis Nabi Muhammad Saw, tidak dipersyaratkan harus menggunakan alat tertentu. Hadis hanya menyebutkan rukyat terus dilakukan apabila langit mendung atau terhalang oleh debu atau awan maka diistimkalkan. Puasa atau tidak bergantung pada hasil rukyat, namun tidak ada keharusan rukyatnya dengan kasat mata atau dengan bantuan alat instrument astronomi seperti teleskop. Inilah pandangan dari Abdurahman al-Jaziri dan Abu Muhammad Mahmud bin Ahmad al-Ainy.

Ketampakan hilal melalui alat bantu instrument astronomi dapat terjadi dalam beberapa model kasus sebagai berikut: 1) hilal tidak dapat dilihat secara factual melalui kasat mata tetapi dapat ditangkap dengan menggunakan teleskop dan kamera DSLR yang disajikan di layar computer, maka cerapan hilal model ini dapat diterima apabila perukyatnya seorang pakar ilmu astronomi dan seorang muslim. 2) hilal tidak langsung dapat dilihat secara kasat mata maupun melalui instrument astronomi saat rukyat berlangsung tetapi dapat dilihat selepas berakhirnya aktifitas rukyat melalui proses penyuntingan gambar. Gambar yang dilihat masih dianggap sebagai hilal karena telah memenuhi kriteria ilmu astronomi Islam dan gambar yang diproses itu masih dalam waktu rukyat dilakukan. 3) hilal dapat dilihat secara kasat mata melalui bantuan teleskop, dapat ditangkap oleh kamera DSLR yang disajikan dalam layar computer, dan gambar hilanya juga dapat direkam. Dalam kasus ini hasil yang dilihat dari kasat mata menjadi yang utama sedangkan yang melalui teleskop, kamera DSLR dan rekamannya dianggap sebagai pelengkap dan pendukung. 4) hilal yang dapat dilihat dan direkam saat berlangsungnya ijtima di siang hari, hilal siang hari ini tidak dapat disebut sebagai hilal karena bertentangan dengan karakteristik hilal itu sendiri yang terbit selepas matahari terbenam.

Rukyatul hilal menjadi yang utama dalam menentukan awal bulan yang berkaitan dengan waktu ibadah yaitu Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Rukyatul hilal dapat dilakukan dengan kasat mata, teleskop, atau kamera DSLR. Gambaran hilal tersebut dapat langsung dicerap dengan kasatmata atau teleskop, dan dapat juga melalui prosesing image yang dilihat setelah proses rukyat saat itu selesai, dan masih tetap dianggap sebagai hilal.

Penilaian Terhadap Takwim Standar

Brunei sebagai anggota MABIMS dalam penyusunan takwim Islamnya menggunakan Buku "Garis Paanduan Hisab Rukyat Negara Brunei Darussalam, Indonesai, Malaysia, dan

Singapura”, sebagai hasil kesepakatan pertemuan MABIMS ke-4 Di Bandar Seri Begawan Brunei Darussalam tanggal 6-7 Agustus 1993. Takwim Islam yang disusun oleh Brunei Darussalam adalah sama dengan takwim yang disusun oleh tiga Negara lainnya. Ini berarti unifikasi takwim Islam di Negara-negara anggota MABIMS telah terwujud sejak kesepakatan tersebut ditanda tangani.

Brunei Darussalam menggunakan buku panduan itu bagi penetapan awal bulan selain bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah. Tiga bulan ini ditetapkan berdasarkan pencerapan bulan atau rukyatul hilal. namun dari record cerapan hilal yang melampaui angka kriteria MABIMS 2:3:8 maka perlu ada perbaikan kriteria Imkanur rukyat menjadi ketinggian hilal $>6^{\circ}$ dan umur hilal 19 jam.

Selain Brunei yang menyarankan untuk adanya perbaikan kriteria cerapan hilal, Indonesia juga mengusulkan pada kriteri ketinggian hilal 4° dan elongasi 7° , Malaysia mengusulkan kriteria tinggi hilal 3° dan elongasi 5° , dan Singapura mengusulkan pada kriteria elongasi $6,4^{\circ}$. Berikut adalah table kriteria baru usulan Negara-negara anggota MABIMS.

Tabel 16
Kriteria baru usulan Negara-negara anggota MABIMS

No	Negara	Tinggi Hilal	Elongasi	Umur Bulan
	Malaysia	3	5	>10 jam
	Brunei	6		19 jam
	Indonesia	4	7	
	Singapura		6,4	>13 jam

Setelah melalui diskusi yang cukup di antara Negara-negara anggota MABIMS tentang usulan kriteria imkanur rukyat baru yang cukup beragam itu dan memperhatikan beberapa kertas kerja yang disampaikan perwakilan anggota MABIMS tentang penambahbaikan kriteria imkanur rukyat MABIMS, pengimejan hilal menurut perspektif syara', dan penilaian terhadap takwin standard MABIMS maka Muzakarah Rukyah dan Takwim Islam Negara anggota MABIMS ke-16 pada 2-4 Agustus 2016 memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Kriteria imkanur rukyat bagi Negara anggota MABIMS dalam penentuan takwim hijriyah dan awal bulan hijriyah adalah: “ketika matahari terbenam ketinggian hilal tidak kurang dari 3° dari ufuk dan jarak lengkung (sudut elongasi) bulan ke matahari tidak kurang dari $6,4^{\circ}$
2. Parameter jarak lengkung (sudut elongasi) yang dirujuk adalah adalah dari pusat bulan ke pusat matahari.
3. Pelaksanaan kriteria ini dalam penyusunan takwim Hijriyah akan bermula pada tahun 2018/1439H.
4. Teknik pengimejan boleh digunakan dalam rukyatul hilal mengikuti syarat-syarat

berikut:

- a. Berlaku selepas matahari terbenam.
 - b. Perukyat adalah seorang muslim dan adil.
 - c. Perangkat yang digunakan mengekalkan prinsip rukyat.
5. Cadangan takwim hijriyah global yang diputuskan dalam kongres takwim Hijriyah Global Istanbul 2016 diperhalusi oleh Negara-negara anggota.
 6. Kajian hilal akan diteruskan.

Hasil muzakarah ini disepakati akan diberlakukan di Negara masing-masing anggota MABIMS pada tahun 2018, namun hasil kesepakatan tersebut akan dibahas lagi oleh menteri Agama di Negara masing-masing agar dicapai keputusan bersama.

B. Implementasi Hasil Muzakarah 2016

Rekomendasi Muzakarah Rukyat dan Takwim Islam tahun 2016 diantaranya adalah Negara-negara anggota MABIMS bersepakat untuk melaksanakan kriteria baru imkanur rukyat MABIMS dengan tinggi hilal 3 dan elongasi 6,4 dalam penyusunan takwim Hijriyah pada tahun 2018M / 1439 H. Namun dengan catatan bahwa hasil kesepakatan ini agar di bahas lagi di Negara masing-masing serta kajian hilal akan diteruskan dalam pertemuan antar anggota MABIMS di masa akan datang.

Takwim Hijriyah yang disusun dan diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS dari tahun 2018 sd 2020 dapat mendeskripsikan apakah kriteria baru imkanur rukyat hasil Muzakarah tahun 2016 itu sudah dilaksanakan atau belum. Berikut adalah Takwim Hijriyah tahun 2020 yang disusun dan diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS tersebut:


1. Brunei

Takwim Hijriyah di Negara Brunei Darussalam disusun oleh Pusat Dakwah Islamiah Kementerian Hal Ehwal Ugama Ministry of Religious Affairs Negara Brunei Darussalam. Ketetapan dan perkiraan dalam penyusunan Takwim Hijriyah ini didasarkan pada persepakatan Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Takwim Islam serantau yaitu Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS), yaitu dengan kriteria tinggi 2 elongasi 3 atau umur bulan 8 jam. Awal-awal bulan yang ada kaitan dengan ibadah yaitu Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah untuk kepastiannya tertakluk pada penglihatan anak bulan Ramadan.⁵⁴

⁵⁴ Pusat Dakwah Islamiah Kementerian Hal Ehwal Ugama Brunei Darussalam, *Taqwim 2020 M / 1441-1442 H*, pdi@mora.gov.bn


WAKTU SENBANYANG DAERAH BRUNEI/MUARA DAN TEMBURONG

Masiti Hari	حجرة	اسك	صبح	شروق	ظهر	عصر	مغرب	عشاء	Masiti Hari	حجرة	اسك	صبح	شروق	ظهر	عصر	مغرب	عشاء				
1	Rabu	v	4:52	5:02	6:19	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38	16	Khamis	tt	4:45	4:55	6:13	6:36	12:21	3:31	6:27	7:37
2	Khamis	A	4:51	5:01	6:19	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38	17	Jumaat	tt	4:44	4:54	6:13	6:35	12:21	3:31	6:27	7:37
3	Jumaat	K	4:51	5:01	6:18	6:41	12:25	3:25	6:29	7:38	18	Sabtu	tt	4:44	4:54	6:12	6:35	12:21	3:32	6:27	7:37
4	Sabtu	v	4:50	5:00	6:18	6:40	12:24	3:26	6:29	7:38	19	Ahad	tt	4:43	4:53	6:12	6:35	12:20	3:32	6:27	7:37
5	Ahad	tt	4:50	5:00	6:17	6:40	12:24	3:26	6:28	7:38	20	Isnin	tt	4:43	4:53	6:12	6:34	12:20	3:32	6:27	7:37
6	Isnin	tt	4:49	4:59	6:17	6:39	12:24	3:27	6:28	7:38	21	Selasa	tt	4:42	4:52	6:11	6:34	12:20	3:33	6:27	7:37
7	Selasa	tt	4:49	4:59	6:17	6:39	12:23	3:27	6:28	7:38	22	Rabu	tt	4:42	4:52	6:11	6:34	12:20	3:33	6:26	7:37
8	Rabu	tt	4:48	4:58	6:16	6:39	12:23	3:28	6:28	7:38	23	Khamis	tt	4:41	4:51	6:11	6:34	12:20	3:33	6:26	7:37
9	Khamis	tt	4:48	4:58	6:16	6:38	12:23	3:28	6:28	7:38	24	Jumaat	tt	4:41	4:51	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:37
10	Jumaat	tt	4:47	4:57	6:15	6:38	12:23	3:29	6:28	7:38	25	Sabtu	tt	4:41	4:51	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:37
11	Sabtu	tt	4:47	4:57	6:15	6:37	12:22	3:29	6:28	7:37	26	Ahad	tt	4:40	4:50	6:10	6:33	12:19	3:34	6:26	7:38
12	Ahad	tt	4:47	4:57	6:15	6:37	12:22	3:29	6:27	7:37	27	Isnin	tt	4:40	4:50	6:10	6:32	12:19	3:34	6:26	7:38
13	Isnin	tt	4:46	4:56	6:14	6:37	12:22	3:30	6:27	7:37	28	Selasa	tt	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38
14	Selasa	tt	4:46	4:56	6:14	6:36	12:22	3:30	6:27	7:37	29	Rabu	tt	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38
15	Rabu	tt	4:45	4:55	6:13	6:36	12:21	3:31	6:27	7:37	30	Khamis	tt	4:39	4:49	6:09	6:32	12:19	3:35	6:26	7:38



Perwakilan
Majlis Perundingan
Islam
Brunei Darussalam

Waktu Berdasarkan Daerah - HARI JUMAAT - 1 APRIL 2020 (Terdapat kepada pengiraan awal bulan Ramadan)



PDI



2. Singapura

Takwim Islam di Negara Singapura disusun oleh Majelis Ugama Islam Singapura menggunakan hisab dengan kriteria imkanur rukyat kesepakatan Negara-negara MABIMS. Kriteria hisab imkanur rukyat ini diberlakukan untuk seluruh penetapan awal bulan di kalender Hijriyah termasuk dalam penetapan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah. Seperti yang difatwakan oleh Mufti Negara Singapura **Dr Mohamed Fatris Bakaram** dalam menetapkan awal bulan Ramadan 1440 H, bahwa: **Mengikut kiraan hisab**, berdasarkan kriteria imkanur rukyah yang telah dipersetujui oleh negara-negara anggota MABIMS, anak bulan ada di ufuk Singapura setelah matahari terbenam petang tadi selama 26 menit. Oleh yang demikian sukacita saya mengisytiharkan awal Ramadan 1440H jatuh pada esok, Isnin bersamaan 6 Mei 2019.⁵⁵

Demikian pula dalam penetapan awal bulan Ramadan tahun 1441 H / 2020 juga menggunakan metode hisab dengan kriteria imkanur rukyat kesepakatan MABIMS, **mengikut kiraan hisab**, anak bulan ada di ufuk Singapura setelah matahari terbenam petang tadi selama 17 menit. Sukacita saya mengisytiharkan bahawa **awal Ramadan jatuh pada esok, Jumaat bersamaan 24 April 2020**.⁵⁶

April

Gun	Isnin	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
				4	5	6
				7	8	9
				10	11	12
				13	14	15
				16	17	18
				19	20	21
				22	23	24
				25	26	27
				28	29	30
				31		

⁵⁵ Dr Mohamed Fatris Bakaram Mufti Negara Singapura, Pengisytiharan Awal Ramadan 1440h/2019m Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/05-May-2019-Announcement-on-Beginning-of-Ramadan-2019---MLY>

⁵⁶ DR NAZIRUDIN MOHD NASIR Mufti Singapura, Pengisytiharan Awal Ramadan 1441h/2020 Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/23-Apr-20-Pengisytiharan-Awal-Ramadan-1441h-2020-Bagi-Singapura>

3. Indonesia

Penyusunan takwim hijriyah di Indonesia dilakukan oleh Tim Falakiyah Kementerian Agama yang berada di bawah direktorat Urusan Agama Islam Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama Republik Indonesia. Takwim hijriyah disusun dengan mengacu pada kriteria Imkanur ruykat hasil kesepakatan Jawatankuasa Penyelarasan Ruykat dan Taqwim Islam ke-3 Negara-negara anggota MABIMS yang dilaksanakan di Labuan, Malaysia pada tanggal 1 sd 2 Juni 1992. Kriteria itu adalah tinggi hilal 2 jarak bulan matahari 3 atau umur bulan 8 jam, kriteria ini diberlakukan untuk penetapan awal-awal bulan dalam kalender Hijriyah selain Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Sekalipun data tiga awal bulan itu sudah disajikan dalam takwim hijriyah, namun dalam kepastian penetapannya masih menunggu hasil sidang isbat.

Penetapan tiga awal bulan yang berkaitan dengan ibadah itu dilakukan setelah melalui proses sidang isbat, setelah sebelumnya menerima laporan ruykatul hilal yang disebar di berbagai titik lokasi ruykat. Seperti sidang isbat dalam penentuan awal bulan Ramadan 1441, Menteri Agama Fachrul Razi yang memimpin sidang isbat mengumumkan bahwa: “akhirnya kami dengan suara bulat menetapkan awal Ramadan 1441 H jatuh pada esok hari bertepatan dengan hari Jumat tanggal 24 April 2020”. Pengumuman kepastian awal Ramadan 1441 H itu didasarkan pada adanya laporan ruykatul hilal. Dari aspek hisab menurut Cecep Nurwendaya dari Planetarium, hilal awal Ramadan 1441 pada saat matahari terbenam di hari Kamis tanggal 23 April 2020 itu sudah memenuhi kriteria visibilitas hilal yang ditetapkan oleh MABIMS yaitu tinggi hilal minimal 2⁰, jarak bulan matahari 3⁰ atau umur hilal minimal 8 jam.⁵⁷ Berikut adalah tampilan takwim Hijriyah Indonesia.



4. Malaysia

Penyusunan takwim Hijriyah di Malaysia dilakukan oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia yang disahkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM. Takwim Hijriyah ini dalam

⁵⁷ FitraFirdaus, Hasil Sidang Isbat: Awal Puasa 1 Ramadhan pada Jumat 24 April 2020, <https://tirto.id/hasil-sidang-isbat-awal-puasa-1-ramadhan-pada-jumat-24-april-2020-eRVq>, diakses pada 12 Juli 2020.

menetapkan awal-awal bulan Hijriyah didasarkan pada kriteria kebolehan nampak hila Imkanur Rukyat dengan tinggi hila 2 derajat, jarak lengkung hila matahari 3 derajat dan umur hila ketika terbenam tidak kurang dari 8 jam.

TAKWIM 2020 MILADIAH
1441-1442 HIJRIAH BAGI NEGARA MALAYSIA

TARIKH	JAN 1441	FEB 1441	MAR 1441	APR 1441	MEI 1441	JUN 1441	JUL 1441	OGS 1441	SEP 1441	OKT 1441	NOV 1441	DES 1441
1	5 R	7 S	6 A	7 R	8 J	9 I	9 R	11 S	13 K	13 R	14 J	15 S
2	6 K	8 A	7 I	8 K	9 S	10 S	10 K	12 A	14 R	14 J	16 I	16 R
3	7 J	9 I	8 S	9 J	10 A	11 R	11 J	13 I	15 K	15 S	17 S	17 K
4	8 S	10 S	9 R	10 S	11 I	12 K	12 S	14 S	16 J	16 A	18 R	18 J
5	9 A	11 R	10 K	11 A	12 S	13 J	13 A	15 R	17 S	17 I	19 K	19 S
6	10 I	12 K	11 J	12 I	13 R	14 S	14 I	16 K	18 A	18 S	20 J	20 A
7	11 S	13 J	12 S	13 S	14 K	15 A	15 S	17 J	19 I	19 R	21 S	21 I
8	12 R	14 S	13 A	14 R	15 J	16 I	16 R	18 S	20 S	20 K	22 A	22 S
9	13 K	15 A	14 I	15 K	16 S	17 S	17 K	19 A	21 R	21 J	23 I	23 R
10	14 J	16 I	15 S	16 J	17 A	18 R	18 J	20 I	22 K	22 S	24 S	24 K
11	15 S	17 S	16 R	17 S	18 I	19 K	19 S	21 S	23 J	23 A	25 R	25 J
12	16 A	18 R	17 K	18 A	19 S	20 J	20 A	22 R	24 S	24 I	26 K	26 S
13	17 I	19 K	18 J	19 I	20 R	21 S	21 I	23 K	25 A	25 R	27 J	27 A
14	18 S	20 J	19 S	20 R	21 K	22 A	22 S	24 J	26 I	26 R	28 S	28 I
15	19 R	21 S	20 A	21 R	22 J	23 I	23 R	25 S	27 S	27 K	29 A	29 S
16	20 K	22 A	21 I	22 K	23 S	24 S	24 K	26 A	28 R	28 J	30 I	1 JAN
17	21 J	23 I	22 S	23 J	24 A	25 R	25 J	27 I	29 K	29 S	1 RAK	2 K
18	22 S	24 S	23 R	24 S	25 I	26 K	26 S	28 S	30 J	1 RAW	2 R	3 J
19	23 A	25 R	24 K	25 A	26 S	27 J	27 A	29 R	1 SAP	2 I	3 K	4 S
20	24 I	26 K	25 J	26 I	27 R	28 S	28 I	1 MUH	2 A	3 S	4 J	5 A
21	25 S	27 J	26 S	27 S	28 K	29 A	29 S	2 J	3 I	4 R	5 S	6 I
22	26 R	28 S	27 A	28 R	29 J	30 I	1 RAB	3 S	4 S	5 K	6 A	7 S
23	27 K	29 A	28 I	29 K	30 S	1 ZKH	2 K	4 A	5 R	6 J	7 I	8 R
24	28 J	30 I	29 S	1 RAM	1 SYA	2 R	3 J	5 I	6 K	7 S	8 S	9 K
25	29 S	1 RAB	30 R	2 S	2 I	3 K	4 S	6 S	7 J	8 A	9 R	10 J
26	1 JAN	2 RAB	1 SYA	3 A	3 S	4 J	5 A	7 R	8 S	9 I	10 K	11 S
27	2 I	3 K	2 SYA	4 I	4 R	5 S	6 I	8 K	9 A	10 S	11 J	12 A
28	3 S	4 J	3 SYA	5 S	5 K	6 A	7 S	9 J	10 I	11 R	12 S	13 I
29	4 R	5 S	4 A	6 R	6 J	7 I	8 R	10 S	11 S	12 K	13 A	14 S
30	5 K	6 A	5 I	7 K	7 S	8 S	9 K	11 A	12 R	13 J	14 I	15 R
31	6 J	7 A	6 S	8 A	8 R	9 A	10 J	12 I	13 S	14 S	15 K	16 K

* Penentuan awal bulan hijriah adalah mengikut kriteria kebolehan nampak hila Imkanur-rukya
2 derajat tinggi hila dan 3 derajat jarak lengkung hila Matahari atau umur hila ketika terbenam tidak kurang 8 jam.
* Sumber Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dan disahkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM

Takwim Hijriyah tahun 2020 yang disusun dan diterbitkan oleh Negara-negara anggota MABIMS seperti yang sudah dideskripsikan di atas, menjelaskan bahwa kriteria baru MABIMS hasil keputusan Muzakarah Rukyat dan Takwim Islam Negara anggota MABIMS tahun 2016 yang diantara butir rekomendasinya adalah kriteria imkanur rukyat baru dengan tinggi hila 3 derajat dan jarak bulan matahari 6,4 derajat pelaksanaannya pada tahun 2018 M/1439H, belum dilaksanakan oleh semua Negara anggota. Penyusunan Takwim Hijriyah masih menggunakan kriteria Imkanur rukyat lama hasil kesepakatan tahun 1992 yaitu tinggi hila 2 derajat, jarak bulan matahari 3 derajat atau umur hila minimal 8 jam.

Pelaksanaan rekomendasi Muzakarah tahun 2016 itu masih memerlukan kajian yang mendalam untuk mewujudkan unifikasi Takwim Hijriyah di tingkat Negara-negara anggota MABIMS. Untuk itu ada beberapa kegiatan yang dilakukan secara regional dan internasional yang digagas oleh Negara anggota MABIMS untuk penguatan kriteria baru Imkanur rukyat hasil Muzakarah 2016 itu.

Unifikasi takwim Hijriyah menjadi harapan umat Islam sampai saat ini, perlu upaya sungguh-sungguh dan berkelanjutan dari semua pihak agar harapan itu dapat diwujudkan. Namun demikian di Indonesia sendiri, takwim hijriyah yang berlaku cukup beragam. Paling tidak ada empat model kalender yang ada di Indonesia dengan kriteria yang berbeda, 1) takwim Hijriyah Pemerintah dengan menggunakan kriteria imkanur rukyat MABIMS, 2) takwim Hijriyah Nahdlatul Ulama dengan menggunakan kriteria imkanur rukyat

MABIMS, 3) takwim Hijriyah Muhammadiyah dengan menggunakan kriteria wujudul hilal, 4) takwim Hijriyah Persis dengan menggunakan kriteria imkanur rukyat LAPAN. Tiga model takwim Hijriyah yaitu versi Pemerintah, Nahdlatul Ulama dan Persis masih membedakan fungsi kalender pada fungsi muamalah dan ibadah, yakni penetapan awal bulan yang tidak berkaitan dengan ibadah didasarkan pada imkanur rukyat, sedangkan untuk awal bulan yang berkaitan dengan ibadah (Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah) untuk kepastian penanggalannya didasarkan pada rukyat. Adapun model takwim Hijriyah Muhammadiyah tidak membedakan fungsi kalender pada ibadah dan muamalah, penetapan awal bulan semuanya didasarkan pada kriteria wujudul hilal termasuk awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah.

Kementerian Agama sudah memfasilitasi beberapa kegiatan dalam upaya unifikasi kalender hijriyah ini. Pertemuan-pertemuan dengan berbagai kalangan juga dilakukan baik dengan ormas-ormas Islam yang ada di Indonesia juga dengan Negara-negara anggota MABIMS. Unifikasi kalender hijriyah merupakan ijtihad kolektif yang harus terukur dan terencana secara baik. Perlu dukungan aktif dari semua pihak baik di dalam negeri maupun di luar negeri khususnya Negara-negara anggota MABIMS. Perencanaan yang matang dengan menyatukan visi, sasaran, strategi dan proses menjadi hal yang penting agar kalender hijriyah yang mapan dan dapat diterima semua pihak dapat diwujudkan.⁵⁸

Negara-negara anggota MABIMS secara serius membahas takwim hijriyah ini dalam beberapa muzakarah yang dilakukannya, di antaranya Muzakarah tahun 2014 yang dilangsungkan di Indonesia. Rekomendasi penting dari Muzakarah ini adalah Negara-negara anggota secara bersama-sama mengaplikasikan kriteria imkanur rukyat MABIMS 2:3 atau 8 jam dalam menetapkan awal bulan kamariah dengan selalu melakukan koordinasi untuk mencapai kebersamaan. Selain itu disepakati pula bahwa agenda pertemuan Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Takwim Islam ke-16 adalah untuk mendiskusikan ulang kriteria MABIMS yang sudah digunakan selama ini.

Kajian ulang yang dilakukan pada tahun 2016 telah melahirkan rekomendasi kriteria baru MABIMS 3:6,4. Selanjutnya pertemuan MABIMS tahun 2017 dilangsungkan di Indonesia dengan menghadirkan beberapa ahli astronomi Islam dari Yordania, Arab Saudi dan beberapa Negara lainnya. Pertemuan ini bertajuk "Seminar Internasional Fikih Falak" menghasilkan Rekomendasi Jakarta 2017 yang mengukuhkan hasil Muzakarah MABIMS 2016. Berikut point-point penting Rekomendasi Jakarta 2017 yang ditandatangani pada tanggal 30 November 2017 oleh perwakilan lembaga dan Negara-negara peserta, yaitu: Prof. Dr. H. Muhammadiyah Amin, M. Ag (Indonesia), Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin (Indonesia), Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag (Indonesia), Dr. H. Moedji Raharto (Indonesia), Dr. H. Assadurrahman, MA (Indonesia), Drs. Cecep Nurwendaya, M.Pd (Indonesia), Dr. H. A. Juraidi, MA (Indonesia), H. Nur Khazin, S.Ag (Indonesia), H. Ismail Fahmi, S.Ag (Indonesia), Musthofa Abdallah Al-Hussein Ananbeh (Yordania), Prof. Dato. Dr. Mohd Zambri bin Zainuddin (Malaysia), Shahril Azwan Hussin (Malaysia), Muhammad Zakuwa bin Hj. Rodzali (Malaysia), Ustadz Izal Mustafa Kamar (Singapura), Tuan Muhammad Faizal bin Othman (Singapura), Arefin bin Hj. Jaya (Brunei Darussalam), dan Hj. Mohd Albi bin Hj.

⁵⁸ Lukman Hakim Saepuddin, Keynote Speaker Menteri Agama RI Pertemuan Pakar Falak Negara Anggota MABIMS Yogyakarta 2019, Yogyakarta 2019, 2.

Ibrahim (Brunei Darussalam), adapun point-point penting dari Rekomendasi Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi Jakarta ini menjadi pelengkap kriteria Istanbul 2016 dengan melakukan modifikasi menjadi kriteria dengan nilai elongasi minimal $6,4^{\circ}$ dan tinggi minimal 3° dengan mengambil markaz kawasan barat Asia Tenggara.
2. Rekomendasi Jakarta ini dimaksudkan untuk mengatasi perbedaan penentuan awal bulan kamariah baik di tingkat nasional, regional maupun internasional dengan tetap mempertimbangkan eksistensi hisab dan rukyat.
3. Implementasi unifikasi kalender global didasarkan pada tiga prasyarat yaitu adanya kriteria tunggal, adanya kesepakatan garis batas tanggal, dan adanya otoritas tunggal.
4. Kriteria tunggal yang dimaksudkan adalah nilai elongasi minimal $6,4^{\circ}$ dan tinggi minimal 3° . Ketinggian 3° ini sebagai langkah akomodatif bagi mazhab imkanur rukyat dan mazhab wujudul hilal. Selain itu dua angka tersebut juga dilandasi oleh record tidak adanya kesaksian rukyat hilal yang dipercaya secara astronomis pada elongasi yang kurang dari $6,4^{\circ}$ dan tinggi kurang dari 3° .
5. Garis batas tanggal yang disepakati adalah garis batas tanggal internasional sebagaimana yang diusulkan pada kongres Istanbul 2016.
6. Otoritas tunggal yang dimaksudkan adalah otoritas kolektif yang disepakati, OKI merupakan lembaga antar Negara-negara Muslim yang potensial dijadikan sebagai otoritas tunggal.
7. Mengusulkan agar OKI membentuk atau mengaktifkan kembali lembaga atau semacam lajnah daimah yang khusus menangani bidang penetapan tanggal hijriyah internasional.⁵⁹

Rekomendasi Jakarta tahun 2017 ini di Indonesia mendapat respon yang beragam baik dari Ormas Islam maupun lembaga-lembaga yang konsens dalam wacana hisab rukyat di Indonesia. RHI Jogjakarta misalnya menyatakan bahwa poin-point yang ada dalam Rekomendasi Jakarta 2017 khususnya terkait tinggi hilal dan elongasi 3:6,4 masih menyisakan persoalan karena kriteria inipun secara diskursus hilal internasional masih dipertanyakan, hal ini karena angka 3° itu masih jauh dari kriteria yang dibangun oleh ahli falak internasional. Komunitas Astronomi Islam semisal Islamic Crescents Observation Project (ICOP) dalam release yang disampaikan dalam website icoproject.org mencatat bahwa hilal terendah yang dapat dilihat secara kasat mata adalah $7,6^{\circ}$ dan elongasi $7,7^{\circ}$ Lihat table berikut:

⁵⁹ Rekomendasi Jakarta 2017.

Tabel 17

Data Tinggi & Elongasi Bulan dengan Observasi Kasatmata⁶⁰

No	Observer	Bulan	Lokasi	Konjungsi & Umur Bulan	Elongasi Dan Tinggi Hilal
	John Pierce	Shaban 1410 AH.	Collins Gap, Tennessee, USA. (35.6 N, 83.5 W) Elevation: 1500 m	Topocentric Conjunction: 25 February 1990 CE, at 08:54 UT. Topocentric Age (At First Visibility): 15 hours and 01 minute.	Elongation (at Best Time): 7.6 degrees. Relative Altitude (at Best Time): 7.6 degrees. Source of Observation: Prof. Bradley Schaefer Papers.
	N	Rabeea' Awwal 1411 AH	Ashdod, Palestine. (31.8 N, 34.7 E) Elevation: 60 m	Topocentric Conjunction: 25 February 1990 CE, at 08:54 UT. Topocentric Age (At First Visibility): 15 hours and 01 minute.	Elongation (at Best Time): 19.4 degrees. Relative Altitude (at Best Time): 5.9 degrees. Source of Observation: SAAO Papers.
	John Pierce	Shaban 1410 AH.	Tennessee, USA. (35.6 N, 83.5 W) Elevation: 1500 m	Topocentric Conjunction: 25 February 1990 CE, at 08:54 UT. Topocentric Age (At First Visibility): 15 hours and 33 minutes.	Elongation (at First Visibility): 7.7 degrees. Relative Altitude (at Best Time): 7.6 degrees. Source of Observation: Prof. Bradley Schaefer Papers.

Adapun data tampilan hilal dengan menggunakan alat bantu optic menurut observasi yang direkord oleh ICOP adalah bila tingginya 4,1^o dan elongasi 6^o adalah sebagai berikut:

⁶⁰ ICOP, World Record Crescent Observation, <http://www.icoproject.org/record.html?l=en>, diakses tanggal 12 Juli 2020.

Table 18

Data Tinggi & Elongasi Bulan Dengan Observasi Dengan Bantuan Optik⁶¹

No	Observer	Bulan	Lokasi	Konjungsi & Umur Bulan	Elongasi Dan Tinggi Hilal
	Jim Stamm	Jumadal Awwal 1433 AH	Tucson, Arizona, USA. (32.4322 N, 110.9808 W) Elevation: 876 m	Topocentric Conjunction: 22 March 2012 CE, at 13:31 UT. Topocentric Age (At Last Visibility): 12 hours and 23 minutes.	Elongation (at Last Visibility): 6.0 degrees. Relative Altitude (at Last Visibility): 5.0 degrees. Source of Observation: ICOP.
	Abbas Ahmadian	Ramadan 1428 AH	Esfahan, Iran. (32.45 N, 52.23 E) Elevation: 3350 m	Topocentric Conjunction: 11 September 2007 CE, at 13:50 UT Topocentric Age (At Best Time): 25 hours and 11 minutes	Elongation (at Best Time): 12.1 degrees. Relative Altitude (at Best Time): 4.1 degrees. Source of Observation: ICOP.

Dari table data record tampakan hilal Islamic Crescents Observation Project (ICOP) di atas baik menggunakan kasatmata maupun alat bantu optic, hilal dapat dilihat pada ketinggian lebih besar dari 3 derajat. Oleh karenanya usulan tinggi hilal 3 derajat sebagai dasar untuk kriteria unifikasi kalender hijriyah akan banyak menimbulkan masalah. Selain itu penyatuan kalender Hijriyah juga masih menyisakan persoalan di dalam negeri yang takwim hijriyahnya cukup beragam, kriteria baru dimungkinkan akan lebih banyak menimbulkan perbedaan.⁶² Nahdlatul Ulama dalam kegiatan Seminar Internasional yang diwakili oleh Ketua Lajnah Falakiyahnya yaitu KH. Ghazali Masroeri secara tegas juga menyatakan bahwa PB NU tidak akan bertanggung jawab atas hasil keputusan Seminar tersebut, seraya mengingatkan akan pentingnya posisi rukyat⁶³. Muhammadiyah bahkan lebih konsens untuk membahas unifikasi kalender Hijriyah secara global sebagai amanah Muktamar ke-47 di Makassar tahun 2015. Amanah penyatuan kalender hijriyah global ini kemudian disinergikan dengan hasil keputusan Istanbul 2016 Turki dengan kriteria tinggi hilal 5° dan elongasi 8°. Setelah melalui proses seminar, kajian, penelitian dan diskusi yang intensif, akhirnya pada tahun ini Muhammadiyah meluncurkan Kalender

⁶¹ ICOP, World Record Crescent Observation, <http://www.icoproject.org/record.html?l=en>, diakses tanggal 12 Juli 2020.

⁶² Ahmad Ridwan Khanafi, *Kriteria Rekomendasi Jakarta 2017 dalam Upaya Penyatuan Kalender Global Hijriah Tunggal Perspektif LP2IF Rukyatul Hilal Indonesia (RHI)*, Skripsi (Semarang: Fakultas Syariah UIN Walisongo Semarang, 2018), 59-63

⁶³ Pernyataan KH. Ghazali Masroeri disampaikan dalam sesi pandangan Ormas dalam Seminar Internasional Fikih Falak tersebut yang dilaksanakan pada November 2017 di Jakarta.

Hijriyah Global dengan kriteria Istanbul Turki itu. Kalender ini baru berupa usulan dan belum diterapkan secara resmi sebagai kalender Muhammadiyah. Kalender yang berlaku di Muhammadiyah masih menggunakan kriteria hisab hakiki wujudul hilal. kalender Hijriyah Global ini awalnya untuk persembahan Mukhtamar ke-48 di Solo, namun karena Mukhtamar ada penundaan maka Kalender ini sebagai kado Tahun Baru Hijriyah 1442 untuk Muhammadiyah dan umat Islam.⁶⁴

Upaya penyatuan kalender hijriyah menjadi pekerjaan rumah bagi umat Islam Indonesia dan dunia. Perlu kebersamaan dalam mencari solusi terbaik yang diterima semua pihak. Kriteria yang ditetapkan juga sudah selayaknya dapat mengakomodir kutub rukyat dan kutub hisab. Perkembangan terkini rukyatul hilal, selain dengan kasat mata, juga dengan alat instrument astronomi seperti teleskop dan kamera yang dapat merekam citra hilal yang ditransmisikan ke layar computer. Citra hilal ini kemudian dicatat dalam record tampakan hilal baik secara kasat mata maupun alat bantu optic, dengan pencatatan ini dapat dijadikan sebagai "kriteria" peluang keterlihatan hilal yang dijadikan acuan dalam penyusunan kalender hijriyah unifikatif.

Hisab sebagai metode yang digunakan dalam upaya penyatuan kalender Hijriyah juga mengalami perkembangan yang signifikan. Metode hisab dengan kriteria wujudul hilal yang digunakan dalam penyusunan kalender Ummul Qura Saudi Arabia dan Organisasi Muhammadiyah dan metode hisab dengan kriteria imkanur rukyat seperti yang digunakan oleh Negara Turki dan Negara-negara anggota MABIMS. Metode hisab dengan kriteria Imkanur rukyat terkini dibahas di Konferensi "International Hijri Calendar Unity Congress" di Istanbul Turki pada 28-30 Mei 2016, yang menghasilkan keputusan tinggi hilal 5° dan elongasi 8°. Kriteria ini sebenarnya hanya mengukuhkan hasil keputusan Konferensi Turki di tahun 1978. Rekomendasi Istanbul 2016 ini juga menjadi perhatian bagi Negara-negara anggota MABIMS, sehingga salah satu point hasil Muzakarah MABIMS 2016 adalah cadangan takwim hijriyah global yang diputuskan dalam kongres takwim hijriyah global Istanbul 2016 diperhalusi oleh Negara-negara anggota MABIMS.

Muzakarah MABIMS 2016 yang menghasilkan kriteria baru 3:6,4, diteruskan dengan Seminar Internasional tentang Fikih Falak tahun 2017 yang menghasilkan rekomendasi Jakarta 2017 dengan mengukuhkan rekomendasi Muzakarah MABIMS 2016. Selanjutnya pada tahun 2019 diadakan Pertemuan Pakar Falak MABIMS dengan tema "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" di kota Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H. Adapun tema-tema kertas kerja dalam pertemuan Pakar Falak masing-masing Negara anggota MABIMS ini adalah:

1. Indonesia
 - a. Visibilitas hilal dengan digital *Image Processing* CCD dalam Perspektif Fikih
 - b. Unifikasi kalender hijriyah MABIMS
 - c. Visibilitas hilal dengan imaging *Charge Couple Device* (CCD)

⁶⁴ Suara Muhammadiyah, <http://www.muhammadiyah.or.id/id/news-19573-detail-download-kalender-hijriah-global.html>, diakses pada 30 Agustus 2020

2. Brunei
 - a. Penggunaan Kaedah *Charge Couple Device* (CCD) untuk Cerapan Hilal
3. Malaysia
 - a. Isyu-isyu Syariah dalam Pengisbatan Anak Bulan
 - b. Kenampakan anak bulan menerusi aplikasi pengimejan digital dalam cerapan anak bulan di Malaysia
 - c. Unifikasi kalender hijriyah
4. Singapura
 - a. Pengimejan hilal melalui *Charge Couple Device* (CCD) – Pandangan Fikih
 - b. Penyatuan Kalender Hijrah MABIMS

Penggunaan *Charge Couple Device* (CCD) dalam proses rukyatul hilal dapat diterima dan dibenarkan oleh syariat Islam, karena tujuan utama penggunaan alat tersebut adalah untuk memudahkan rukyatul hilal. Tampak hilal yang didapat melalui image processing dengan teknologi CCD agar dapat diberlakukan secara umum di suatu Negara atau wilayah tertentu maka harus ditetapkan oleh Pemerintah, karena keputusan Pemerintah itu mengikat dan menghilangkan perbedaan pendapat.⁶⁵ Penggunaan CCD merupakan kaedah alternative yang sudah sepatutnya digunakan dalam mendukung batasan kriteria imkanur rukyat termasuk dalam penentuan waktu-waktu ibadah. Hal inipun dapat meminimalisir permasalahan yang dihadapi saat pencerapan hilal termasuk kesaksian kasat mata yang terkadang diliputi oleh keraguan dan bertentangan dengan fakta saintifik.⁶⁶

Teknologi optic dalam bentuk kamera digital berkembang pesat sehingga dapat merekordkan citra hilal sekalipun langit dalam keadaan yang tidak stabil dan polusi cukup tinggi, ini berbeda dengan bila pengamatan dilakukan dengan kasatmata. Oleh karenanya peranan kasatmata boleh diambil alih oleh kamera digital, kesimpulannya hilal tidak dapat dilihat oleh kasat mata tetapi dapat dibuktikan kenampakannya setelah melalui image prossesing.⁶⁷ Penggunaan teknologi pengimejan hilal dapat dibenarkan oleh syara' karena pada dasarnya tampakan hilal tersebut tidak sampai ke kasat mata tetapi diteruskan ke isyarat elektronik yang kemudian membentuk citra hilal di layar computer. Ada dua syarat

⁶⁵ Hamdan Rasyid, Visibilitas hilal dengan digital *Image Processing* CCD dalam Perspektif Fikih, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 8-9.

⁶⁶ Tim Brunei Darussalam, Penggunaan Kaedah *Charge Couple Device* (CCD) untuk Cerapan Hilal, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 9.

⁶⁷ Mohd Zambri Zainuddin et all, Kenampakan anak bulan menerusi aplikasi pengimejan digital dalam cerapan anak bulan di Malaysia, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 3 dan 16.

tampakan hilal melalui teknik *prosessing image* ini agar dapat diterima, yaitu pertama, imej pencerapan hanya boleh diterima selepas terbenam matahari. Kedua, citra hilal yang didapat dari *prosessing image* itu dapat diterima jika memenuhi kriteria minimum Danjon bagi pengimejan CCD, yaitu elongasi 6,4⁰.⁶⁸

Pengimejan citra hilal melalui teknologi *image processing Charge Couple Device* (CCD) yang memudahkan dalam menangkap citra hilal walaupun langit dalam keadaan tidak bagus karena pengaruh awan atau polusi cahaya lainnya dapat diterima oleh semua perwakilan Negara-negara anggota MABIMS. Penerimaan hasil record citra hilal itu karena masih tetap dalam koridor rukyat dan tidak menyalahi syara'. Selain itu citra hilal yang dicerap melalui teknologi CCD tersebut haruslah cerapan yang didapat setelah matahari terbenam dan masih dalam batas imbang imkanur rukyat yang sudah disepakati. Hal ini untuk menghindari klaim hilal qabla al-ghurub.

Penerimaan terhadap penggunaan *image processing Charge Couple Device* (CCD) dalam rukyatul hilal dengan persyaratan tersebut diharapkan dapat meminimalisir pertentangan antara kelompok rukyat dan kelompok imkanur rukyat MABIMS. Kriteria MABIMS hasil kesepakatan tahun 2016 dengan angka elongasi 6,4 juga dapat membuka jalan bagi terwujudnya kalender unifikasi bagi Negara-negara anggota MABIMS.

Kriteria baru MABIMS 2016 dikukuhkan lagi dalam rekomendasi Jakarta 2017 yang telah disepakati oleh Negara-negara anggota MABIMS menunjukkan adanya kesungguhan untuk bersatu dalam upaya mewujudkan kalender Islam sekaligus mensyiarkan Islam ke seluruh dunia.

Penentuan kalender Hijriyah bagi Malaysia adalah berdasarkan pada kebolehnampakan hilal (imkanur rukyat). Kriteria kebolehnampakan hilal itu harus dibangun atas dasar ilmu astronomi (ilmu falak) baik secara teoritikal maupun empirical. Upaya penggunaan takwim hijriyah tunggal adalah sarana yang amat baik dalam rangka meminimalisir penetapan awal bulan Ramadan, Idul Fitri, dan Idul Adha yang berbeda hari di seluruh dunia. Namun kriteria baru itu perlu untuk diperhalusi agar sesuai dengan kondisi kebolehnampakan hilal di Malaysia. Implementasi kriteria baru ini hendaknya disepakati oleh semua anggota MABIMS, hal ini karena kriteria lama MABIMS sudah semenjak 1992 digunakan oleh Negara-negara anggota MABIMS dalam menyusun kalender hijriyahnya.⁶⁹

Penerimaan terhadap record cerapan hilal melalui teknologi *image processing Charge Couple Device* (CCD) bagi Brunei Darussalam memberi peluang bagi adanya keseragaman serta persetujuan umat Islam dalam penetapan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah bagi Negara MABIMS khususnya dan umat Islam seluruhnya berdasarkan pada kriteria yang sesuai dengan kondisi geografis masing-masing Negara.⁷⁰

⁶⁸ Firdaus bin Yahya, Pengimejan hilal melalui *Charge Couple Device* (CCD) - Pandangan Fikih, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 2-3.

⁶⁹ M.Z. Zainuddin, M.S.A. Mohd Nawawi, et.all., "Unifikasi Kalender Hijriyah", Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 1-2 dan 11.

⁷⁰ Tim Brunei Darussalam, Penggunaan Kaedah *Charge Couple Device* (CCD) untuk Cerapan Hilal, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains

Penyatuan kalender hijriyah bagi Negara-negara MABIMS tidak bertentangan dengan pendapat para sahabat Nabi Muhammad Saw. dan para ulama terdahulu. Bahkan unifikasi kalender Hijriyah MABIMS dapat membawa persatuan di kawasan Nusantara dan hal ini lebih diutamakan bahkan dapat dikatakan sampai pada peringkat wajib. Perbedaan *mathla'* seperti yang dinarasikan oleh hadis Kuraib, juga dapat difahami dalam kerangka persatuan, wajib satu Negara merujuk kepada Negara lain dalam urusan agama maka begitu juga perlu merujuk Negara lain dalam urusan ruykat, karena illatnya adalah untuk mencapai kebaikan untuk semua. Karenanya Singapura⁷¹ mengusulkan agar unifikasi kalender hijriyah didasarkan pada dua parameter teknikal berikut: 1) hisab imkanur ruykat bagi kawasan nusantara itu berdasarkan pada kriteria pencerapan hilal yang didapatkan dari alat optic yang paling optimal. 2) kriteria pencerapan hilal berdasarkan pada kriteria yang sudah disepakati oleh Negara-negara anggota MABIMS seperti yang disarankan oleh Singapura yaitu elongasi berdasarkan batasan (had) Danjon 6,4⁰.

Kerjasama Negara-negara MABIMS dalam penyelarasan ruykat dan takwim Islam telah menyatukan model kalender Hijriyah yang diterbitkan oleh masing-masing Negara anggota. Empat Negara yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia dan Singapura telah menggunakan kriteria imkanur ruykat hasil pertemuan Jawatankuasa Penyelarasan Ruykat dan Takwim Islam tahun 1992 yaitu tinggi hilal 2⁰ jarak matahari bulan (elongasi) 3⁰ atau umur hilal 8 jam dalam penyusunan Kalender Hijriyahnya. Perbedaan dalam penetapan awal bulan Ramadan dan Syawal juga jarang terjadi, demikian pula dalam penetapan hari raya Idul Adha tidak lagi berpedoman pada hari wukuf di Arafah. Dalam hal ini Negara-negara anggota MABIMS berpedoman pada garis Panduan Hisab Ruykat Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura.

Kriteria baru MABIMS yang dihasilkan dari Muzakarah tahun 2016 dalam implementasinya masih perlu kesepakatan dan pembahasan lebih lanjut. Sekalipun dalam dua kali pertemuan yang dilakukan Negara-negara anggota MABIMS yaitu di tahun 2017 yang menghasilkan Rekomendasi Jakarta 2017 yang menguatkan hasil Muzakarah tahun 2016, demikian juga Pertemuan Pakar Falak tahun 2019. Namun masing-masing Negara masih tetap menggunakan kriteria imkanur ruykat lama MABIMS dalam penyusunan takwim Hijriyahnya.

Kriteria imkanur ruykat baru MABIMS yang sudah disepakati oleh Negara-negara anggota Brunei, Malaysia, Indonesai, dan Singapura merupakan bagian dari kebijakan public yang penerapannya dalam ranah praksis menurut Merilee S. Grindle⁷² memerlukan dua variable yang saling mendukung. Dua variable itu terkait dengan muatan atau isi kebijakan (*content of policy*) dan lingkungan implementasi (*context of implementation*). Apabila dua variable itu dapat dipenuhi maka kebijakan akan dapat diimplementasikan dengan baik.

dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 10-11.

⁷¹ Firdaus bin Yahya, "Penyatuan Kalender Hijrah MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 2-3.

⁷² Merilee S. Grindle, *Politic and Policy Implementation in the Third World*, (New Jersey: Princeton University Press, 1980), 11.

Variable pertama dari implementasi kebijakan yakni adanya muatan atau isi kebijakan (*content of policy*) yang meliputi (1) kepentingan kelompok sasaran; (2) tipe manfaat yang diterima; (3) tingkat perubahan yang diharapkan; (4) letak pengambilan kebijakan; (5) pelaksanaan kebijakan dan (6) sumber daya yang dilibatkan.

Muatan atau isi kebijakan yang dihasilkan dari Muzakarah Rukyah dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS tahun 2016 adalah

1. Kriteria imkanur rukyat bagi Negara anggota MABIMS dalam penentuan takwim hijriyah dan awal bulan hijriyah adalah: “ketika matahari terbenam ketinggian hilal tidak kurang dari 3° dari ufuk dan jarak lengkung (sudut elongasi) bulan ke matahari tidak kurang dari $6,4^{\circ}$
2. Parameter jarak lengkung (sudut elongasi) yang dirujuk adalah adalah dari pusat bulan ke pusat matahari.
3. Pelaksanaan kriteria ini dalam penyusunan takwim Hijriyah akan bermula pada tahun 2018/1439H.
4. Teknik pengimejan boleh digunakan dalam rukyatul hilal mengikuti syarat-syarat berikut:
 - d. Berlaku selepas matahari terbenam.
 - e. Perukyat adalah seorang muslim dan adil.
 - f. Perangkat yang digunakan mengekalkan prinsip rukyat.
5. Cadangan takwim hijriyah global yang diputuskan dalam kongres takwim Hijriyah Global Istanbul 2016 diperhalusi oleh Negara-negara anggota.
6. Kajian hilal akan diteruskan.⁷³

Kriteria baru imkanur rukyat MABIMS yang dimaksudkan dalam keputusan Muzakarah 2016 tersebut adalah dalam penentuan takwim hijriyah dan awal bulan Hijriyah posisi hilal saat matahari terbenam tingginya tidak kurang dari 3° , jarak lengkung (elongasi) dari pusat matahari ke pusat bulan adalah $6,4^{\circ}$. Berbeda dengan kriteria imkanur rukyat lama MABIMS yaitu tinggi hilal 2° , elongasi 3° , atau umur bulan 8 jam.

Perubahan kriteria ini didasarkan oleh adanya temuan sains yang meragukan dapat dilihatnya hilal di posisi kurang dari 3° , hal ini diperkuat oleh tidak adanya record keberhasilan rukyat di Negara-negara anggota dengan ketinggian hilal $<3^{\circ}$, jarak lengkung matahari bulan juga tidak ada yang di angka 3° demikian juga dengan umur bulan yang dihitung dari saat ijtima yang menyebabkan hilal dapat diamati adalah bila umur bulannya sudah melebihi angka 15 jam bukan 8 jam.

⁷³ Thomas Djamaludin, Menuju Kriteria Baru MABIMS Berbasis Astronomi» draft-kriteria-baru-mabims, <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2016/10/05/menuju-kriteria-baru-mabims-berbasis-astronomi/draft-kriteria-baru-mabims/>, diakses 12 Februari 2019.

Berikut adalah beberapa record hilal yang dapat di lihat di Negara-negara anggota MABIMS:

Tabel 19
Rekord hilal Negara-negara MABIMS

NO	Negara	Kasat Mata	Teleskop	CCD
	Brunei	Tinggi hilal = 6° Umur bulan 19 jam		
	Indonesia	Beda tinggi minimal 6,1° elongasi 9,5° umur bulan 15,9 terlihat 10 menit setelah sunset	Beda tinggi bulan minimal 5,8° Elongasi 7,2° umur bulan 14,6 jam hilal teramati 7 menit setelah sunset	beda tinggi bulan 3,7° elongasi 7,0°, umur bulan 12,3 jam serta hilal teramati 5 menit setelah sunset
	Malaysia	tinggi hilal tidak kurang dari 3° elongasi tidak kurang dari 5°		
	Singapura	tinggi hilal 4°47', elongasi 9°23' umur hilalnya 15jam 39menit terlihat 14 menit setelah matahari terbenam		

Dari table 19 di atas, jelas menunjukkan bahwa kriteria imkanur rukyat lama MABIMS sangat sulit untuk dicapai melalui observasi hilal factual, terlebih pada saat terbenamnya matahari bukanlah waktu terbaik dalam mencerap hilal. Kesulitan itu dikarenakan ketinggian hilal 2° pada umur 8 jam itu masih sangat rendah, cahaya matahari masih terlalu cerah sehingga menyulitkan untuk melihat cahaya bulan. Oleh karena itu perubahan kriteria kebolehnampakan hilal atau imkanur rukyat yang lebih saintifik dan didukung oleh data record cerapan hilal yang sudah dianalisa pakar astronomi menjadi keniscayaan. Ini juga sesuai dengan kaidah *taghayur al-fatwâ wa ikhtilâfuhâ bihasbi taghayuri al'azminah*

wa al-'amkinah wa al-'ahwâl wa al-niyabah wa al-'awâ'id". Fatwa berubah dan berbeda sesuai perubahan zaman, tempat, keadaan, niat dan adat kebiasaan. Kaidah ini dikemukakan oleh Ibnu Qayim al-Jauziyah sebagaimana dikutip oleh H.A. Djazuli.⁷⁴

Dengan demikian keputusan kriteria Imkanur rukyat baru MABIMS ini adalah dalam rangka menjawab kegelisahan karena data record hilal yang ada dari beberapa Negara anggota yang sudah melalui proses analisa pakar melampaui angka yang ditetapkan sebelumnya. Demikian juga dengan sains bidang optic digital juga tidak menemukan citra hilal yang dimaksudkan di kriteria yang ada sebelumnya karena terlalu rendah. Muatan kebijakan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS sebagai dasar penetapan awal bulan kamariah dan penyusunan unifikasi kalender Hijriyah di kawasan Asia Tenggara memiliki beberapa indicator, yaitu (1) kepentingan kelompok sasaran; (2) tipe manfaat yang diterima; (3) tingkat perubahan yang diharapkan; (4) letak pengambilan kebijakan; (5) pelaksanaan kebijakan dan (6) sumber daya yang dilibatkan. Berikut adalah deskripsi dari masing-masing indicator tersebut.

1. Kepentingan kelompok sasaran, kelompok sasaran dari kriteria baru imkanur rukyat MABIMS dalam penyusunan unifikasi kalender Hijriyah itu adalah umat Islam di kawasan empat Negara yaitu Brunei, Indonesia, Malaysia, dan Singapura dan juga kalangan umat yang beragama lain yang terdampak.
2. Tipe manfaat yang diterima; kalender Hijriyah mempunyai dua fungsi yaitu fungsi muamalah dan fungsi ibadah. Fungsi muamalah meliputi penentuan tanggal-tanggal pengadministrasian kegiatan-kegiatan kemasyarakatan dan kenegaraan. Sementara itu fungsi ibadahnya meliputi penentuan waktu ibadah puasa, hari raya Idul Fitri, waktu menunaikan zakat fitrah, perhitungan haul zakat, ibadah haji, dank urban. Adanya kepastian kalender bagi umat Islam yang disusun berdasarkan kriteria tertentu akan memberikan manfaat ganda yaitu kepastian waktu dalam bermuamalah dan kepastian waktu dalam beribadah.
3. Tingkat perubahan yang diharapkan; a) terciptanya unifikasi kalender hijriyah di kawasan Asia Tenggara akan melahirkan kesamaan waktu dalam ibadah, seperti dalam memulai puasa Ramadan, lebaran Idul Fitri, puasa Arafah, lebaran Idul Adha, dan pemotongan hewan kurban. b) terciptanya integrasi fungsi kalender hijriyah antara fungsi ibadah dan muamalah yang selama ini dibedakan dan dipisahkan. 3) memudahkan bagi pemerintah dan kalangan dunia usaha dalam membuat perencanaan yang terkait dengan perayaan hari-hari besar Islam khususnya hari raya Idul Fitri, Idul Adha dan kurban juga persiapan untuk puasa Ramadan selama 1 bulan baik dari sisi penyiapan logistic, transportasi, keamanan, tenaga medis dan lain-lain.
4. Letak pengambilan kebijakan; kebijakan penetapan unifikasi kalender hijriyah berada pada Pemerintah Negara-negara anggota MABIMS. Dalam mengambil keputusan pemerintah mempertimbangkan aspirasi umat Islam baik melalui

⁷⁴ Djazuli, H.A., *Kaidah-kaidah Fikih, Kaidah-kaidah Hukum Islam dalam Menyelesaikan Masalah-masalah yang Praktis*, (Jakarta: Prenada Media, 2011), cet ke-4, 14.

afiliasi mazhab maupun disampaikan melalui Ormas Islam yang mewakili umat Islam masing-masing Negara. Misalnya di Brunei, keputusan diambil dengan mempertimbangkan aspirasi umat Islam dan para tokoh Ormas Islam.

5. pelaksanaan kebijakan; kebijakan terkait unifikasi kalender hijriyah dengan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS dilakukan secara bertahap, dimulai dari sosialisasi di masing-masing Negara anggota, meminta umpan balik dari umat islam, dan monitoring serta evaluasi kebijakan yang melibatkan aparaturnya Pemerintah di masing-masing Negara anggota MABIMS dan tenaga ahli.
6. sumber daya yang dilibatkan. Dalam penyusunan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS melibatkan para pakar yang diutus dari masing-masing Negara anggota MABIMS yang mempunyai kepakaran bidang ilmu falak dan astronomi Islam.

Variable kedua dari implementasi kebijakan public adalah lingkungan implementasi meliputi: (1) kekuasaan, kepentingan, dan strategi sumber daya yang terlibat; (2) karakteristik lembaga dan penguasa; dan (3) kepatuhan sertadaya tangkap.

Adapun lingkungan implementasi unifikasi kalender hijriyah dengan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS ini adalah Negara-negara anggota yang mempunyai karakteristik yang beragam dalam system ketatanegaraannya. System kerajaan yang dianut oleh Malaysia dan Brunei Darussalam yang kebijakannya lebih banyak ditentukan oleh Pemerintah (top down), system Negara sekuler seperti Singapura yang tidak mencampuri urusan agama pemeluknya termasuk umat Islam sehingga diserahkan kepada umat Islam dalam hal ini diwakili oleh MUIS. Indonesia menganut system Republik yang system ketatanegaraannya bukan Negara sekuler dan Negara agama mengambil jalan tengah, kebijakan dibuat oleh pemerintah tetapi berdasarkan aspirasi umat Islam yang disampaikan melalui ormas Islam.

1. Kekuasaan, kepentingan, dan strategi sumber daya yang terlibat; implementasi unifikasi kalender hijriyah ini ditetapkan oleh Pemerintah yang sah di Negara masing-masing anggota melalui aparaturnya yang mengurus urusan agama seperti Jakim, KHEU, Kemenag, dan MUIS. Pentingnya penetapan dilakukan oleh Pemerintah adalah dalam rangka menyatukan umat Islam dan mencegah perpecahan dalam pelaksanaan ibadah dan perayaan hari besar umat islam. Maka tercipta persaudaraan di antara umat islam ukhuwah islamiyah di kawasan asia tenggara. Untuk kepentingan tersebut maka strategi yang dilakukan adalah diadakannya pertemuan-pertemuan berkala antar anggota MABIMS baik dalam bentuk seminar bersama, pertemuan pakar falak Negara-negara anggota MABIMS, dan Muzakarah.
2. Karakteristik lembaga dan penguasa. Lembaga yang terlibat dalam penyusunan kriteria baru imkanur rukyat MABIMS adalah Jakim (Malaysia), Kemenag (Indonesia), KHEU (Brunei darussalam), dan MUIS (singapura). Dari empat lembaga ini, Indonesia dan Brunei Darussalam yang menangani urusan penyusunan kalender hijriyah langsung di bawah Kementerian, Malaysia dilaksanakan oleh lembaga tersendiri yang strukturnya berada di bawah kementerian, dan

Singapura dilaksanakan oleh lembaga yang mewakili umat Islam yaitu MUIS. Adapun karakteristik penguasa di Negara-negara anggota MABIMS berbeda-beda. Di Malaysia kebijakan dilakukan oleh Pemerintah dan bersifat top down, masyarakat tidak diberikan kewenangan untuk menetapkan kalender hijriahnya sendiri-sendiri demikian pula dengan di Brunei Darussalam. Adapun di Singapura yang menganut sistem sekuler menyerahkan kebijakan kalender hijriahnya kepada umat Islam yang diwakili oleh MUIS, Pemerintah tidak ikut campur. Sedangkan di Indonesia, mengambil jalan tengah dari dua model itu, yaitu umat Islam diberikan kewenangan untuk menyusun kalender hijriyah masing-masing, dan pemerintah juga menyusun. Dalam pelaksanaan ibadah dan hari raya Pemerintah menetapkan berdasarkan aspirasi dari Ormas Islam dan tidak bersifat memaksa. Seperti yang disampaikan oleh Nur Syam Sekretaris Jenderal Kementerian Agama RI, dari seluruh negara MABIMS, hanya di Indonesia saja yang terdapat perbedaan dalam penentuan kalender Hijriah. Perbedaan yang dimaksud adalah perbedaan versi antara pemerintah dan organisasi masyarakat. Sementara itu "Di negara lain hal ini murni ditentukan oleh pemerintah dan masyarakat tidak mengeluarkan versi yang berbeda," kata dia. Menurutnya, hal itu terjadi karena di negara lain sudah ada kesepakatan bahwa apapun yang ditetapkan pemerintah merupakan hal yang dijadikan acuan.⁷⁵

3. Kepatuhan serta daya tangkap, keputusan pemerintah terkait kalender hijriyah dipatuhi di Negara Malaysia dan Brunei Darussalam sedangkan di Singapura keputusannya dilakukan oleh MUIS dan dipatuhi secara penuh oleh umat Islam. Sedangkan di Indonesia beragam, sebagian mematuhi keputusan Pemerintah dan sebagian lagi tidak. Secara umum daya tangkap dalam memahami keputusan pemerintah tentang kalender hijriyah sangat dipengaruhi oleh faham keagamaan yang dianut oleh Negara masing-masing anggota MABIMS yang mayoritasnya menganut Mazhab Syafi'i. Rukyat, dimungkinkan ada hisab, perpaduan antara hisab dan rukyat dengan rukyat tetap mendominasi serta imkanur rukyat yang masih belum bulat dalam penerimaannya.

Malaysia, Brunei, dan Indonesia untuk penetapan awal bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijjah masih tetap mengutamakan hasil rukyat walaupun di dalam kalendernya sudah dicantumkan tanggal2 di tiga bulan tersebut. Bedanya di Malaysia dan Brunei masyarakat tidak boleh menentukan sendiri yang berbeda dengan yang sudah ditetapkan Pemerintah sedangkan di Indonesia masih membuka ruang untuk berbeda bahkan keputusan tentang hari raya sering pula dipengaruhi oleh Ormas Islam dan tokoh atau ulama setempat, misalnya pada Ormas Muhammadiyah, Nahdlatul Ulama, jamaah Naqshabandiyah di Sumatera Barat, komunitas An-Nadzir di Gowa Sulawesi Selatan, komunitas Aboge di Ponorogo, dan Komunitas al-Muhdhor di Tulungagung Jawa Timur.

⁷⁵ Eric Iskandarasyah, Gelar Pertemuan, MABIMS Bahas Penyelarasan Rukyat, <https://khazanah.republika.co.id/berita/oyhci5313/gelar-pertemuan-mabims-bahas-penyelarasan-rukyaat>, diakses tanggal 10 Mei 2020.

Pengaruh tokoh ulama setempat itu sangat mempengaruhi penentuan hari raya seperti dalam penentuan hari raya Idul Fitri tahun 2009 yang menurut data astronomi⁷⁶ diprediksikan akan dilaksanakan bersamaan yaitu pada Ahad 20 September 2009, ternyata lebaran di Indonesia berlangsung selama 4 hari, yakni dari tanggal 19 s/d 22 September 2009. Adapun perinciannya sebagai berikut : 1) Sabtu, 19 September 2009: Jama'ah An-Nadzir Gowa dan Jama'ah Tarekat Naqsyabandiyah Padang dan Komunitas Al-Muhdhor Tulungagung ; 2) Ahad, 20 September 2009: Jama'ah Tarekat Naqsyabandiyah Banda Aceh, Pemerintah, NU, Muhammadiyah dan Persis.; 3) Senin, 21 September 2009: Jama'ah Tarekat Syatariyah Padang dan Jama'ah Tarekat Naqsyabandiyah Jombang.; dan 4) Selasa, 22 September 2009: Jama'ah Tarekat Kastary Padang⁷⁷.

Sementara itu di Negara Singapura penetapan dilakukan oleh umat Islam melalui MUIS dengan menggunakan kriteria hisab imkanur rukyat yang diputuskan oleh MABIMS yang sifatnya mengikat umat Islam di Singapura.

C. Pandangan Lembaga Keagamaan terhadap Kriteria Baru Imkanur Rukyat MABIMS

Lembaga keagamaan di masing-masing Negara anggota MABIMS mempunyai peran yang signifikan dalam memberikan masukan dan pandangan kepada Pemerintah terkait persoalan yang dihadapi oleh umat Islam di masing-masing Negara. Pandangan lembaga keagamaan itu bahkan menjadi pertimbangan Pemerintah dalam mengambil suatu keputusan, seperti keputusan dalam penentuan ibadah puasa, hari raya Idul Fitri dan Idul Adha.

Kalender Hijriyah atau Taqwim Hijriyah Malaysia disusun oleh Tim Bahagian Penyelidikan Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) sesudah dimusyawarahkan oleh Panel Pakar Falak JAKIM.⁷⁸ Penyusunan Taqwim Hijriyah ini sejak tahun 1992 didasarkan pada kriteria imkanur rukyat MABIMS yaitu pada saat matahari terbenam altitude anak bulan 2^o dan sudut elongasi 3^o atau alternative lainnya yaitu umur bulan 8 jam dihitung dari saat terjadinya ijtimak. Kalender Hijriyah menjadi acuan penting bagi umat Islam Malaysia dalam penentuan tarikh-tarikh puasa sunat, puasa wajib (Ramadan), hari raya Aidilfitri, hari raya Aidiladha dan beberapa tarikh penting lainnya. Perubahan

⁷⁶ Tinggi hilal di seluruh wilayah Indonesia pada akhir bulan Ramadhan (29 Ramadhan 1430H) atau bertepatan dengan tanggal 19 September 2009 M adalah 2°02' derajat s/d 6°12'. Diakses dari Program Winhisab.

⁷⁷ ANTARANEWS, 19 September 2009, "Hari ini Komunitas Jama'ah An-Nadzir di Gowa melaksanakan Shalat Idul Fitri 1430 H. Lihat juga SUMBARTERKINI, Padang, 22 September 2009, Ratusan Jamaah Kastary Padang Sumatera Barat gelar Idul Fitri Hari ini. Penetapan 1 Syawal 1430 H di Sumatera Barat terbagi menjadi empat hari yaitu Jamaah Naqsyabandiyah menetapkan Idul Fitri satu hari sebelum ketetapan Pemerintah yakni tanggal 19 September 2009, Jamaah Muhammadiyah dan Pemerintah menetapkan lebaran pada hari Minggu 20 September 2009, Jamaah Syatariyah pada Senin 21 September 2009 dan Jamaah Kastary menetapkan pada hari ini, Selasa 22 September 2009, lihat pula Nanang Masyhari, www.beritajatim.com, „Jamaah Al Muhdhor Tulungagung Besok Sudah Lebaran” Akses 6 Januari 2010

⁷⁸ Portal Rasmi Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, "Mesyuarat Panel Pakar Falak-bil-01-tahun-2020",<http://www.islam.gov.my/berita-semasa/29-bahagian-penyelidikan/2375-mesyuarat-panel-pakar-falak-bil-01-tahun-2020?highlight=WYJwYW5l bClsl nBha2FyIiwZmFsYWsiLCJwYW5l bCBwYWVhcilsl nBhbm VsiH-Bha2FyIG ZhbGFrl iwicGF rYXl gZmFsYwsiXQ==>, diakses tanggal 5 Juli 2020.

kriteria imkanur rukyat hasil kesepakatan MABIMS 2016 belum dapat dilaksanakan masih perlu pembahasan lebih lanjut, perlu untuk diperhalusi agar sesuai dengan kondisi kebolehnampakan hilal di Malaysia. Implementasi kriteria baru ini hendaknya disepakati oleh semua anggota MABIMS, hal ini karena kriteria lama MABIMS sudah semenjak 1992 digunakan oleh Negara-negara anggota MABIMS dalam menyusun kalender hijriyahnya.⁷⁹

Kalender atau Taqwim Hijriyah Negara Brunei Darussalam diterbitkan oleh Pusat Dakwah Islamiyah (Islamic Da'wah Center) Kementerian Hal Ehwal Ugama Negara Brunei Darussalam Perkiraan dan ketetapan dalam taqwim Hijriyah ini berdasarkan hasil kesepakatan Jawatankuasa penyelarasan rukyah dan taqwim serantau yaitu Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS). Terkait dengan kepastian awal bulan Ramadan, Nuzulul Qur'an, Hari Raya Aidilfitri dan Hari Raya Aidil Adha tertakluk pada perubahan hasil penglihatan anak bulan Ramadan.⁸⁰ Adanya Keriteria baru imkanur rukyat MABIMS menjadi harapan bagi semua Negara anggota MABIMS dalam mewujudkan unifikasi kalender Hijriyah termasuk Brunei Darussalam, namun dalam implementasinya masih perlu dilakukan pembahasan lebih dalam dengan mempertimbangkan kondisi geografis masing-masing Negara.⁸¹ Apalagi Brunei termasuk Negara yang secara kuat menggunakan metode rukyat dalam penetapan kepastian awal-awal bulan yang berkaitan dengan ibadah seperti Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah. Misalnya pada penetapan Syawal 1440 H / 2019M lalu Brunei menetapkan hari Kamis 6 Juni 2019 sedangkan Negara Mabims lainnya hari Rabu 5 Juni 2019. Penetapan awal Syawal yang berbeda ini disebabkan oleh tidak terlihatnya hilal di Negara Brunei Darussalam pada saat dilakukannya rukyatul hilal di hari Selasa.⁸²

Singapura merupakan satu-satunya Negara di kawasan Asia Tenggara yang menggunakan kriteria imkanur rukyat MABIMS secara konsisten dalam penentuan semua awal bulan Hijriyahnya termasuk Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Usulan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS dapat diterima apabila kriteria tersebut didukung oleh cerapan hilal factual oleh alat optic yang optimal dan kriteria itu harus mempertimbangkan batasan elongasi yang masyhur di kalangan astronom.⁸³

Kalender Hijriyah yang diterbitkan oleh Pemerintah Indonesia disusun oleh Kementerian Agama. Penyusunan kalender hijriyah itu menggunakan metode hisab dengan kriteria Imkanur Rukyat hasil kesepakatan dengan Negara-negara yang tergabung dalam MABIMS. Kalender hijriyah yang disusun oleh Kementerian Agama itu didapat setelah melalui proses musyawarah kerja para ahli hisab dan rukyat yang tergabung

⁷⁹ M.Z. Zainuddin, M.S.A. Mohd Nawawi, et.all., "Unifikasi Kalender Hijriyah", *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 1-2 dan 11.

⁸⁰ Haji Abd Rajid bin Haji Mohd Salleh, Pengarah Pusat Da'wah Islamiah, <http://www.kheu.gov.bn/TaqwimHijrah/Pusat%20Da'wah%20Islamiah%20KALENDAR%202020.pdf>, diakses tanggal 30 Juli 2020.

⁸¹ Tim Brunei Darussalam, Penggunaan Kaedah *Charge Couple Device* (CCD) untuk Cerapan Hilal, *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 10-11.

⁸² Kairo, SPNA. Brunei dan Bangladesh rayakan Idul Fitri pada hari Kamis, <https://suarapalestina.com/post/8161/brunei-dan-bangladesh-rayakan-idul-fitri-pada-hari-kamis>, diakses tanggal 5 Mei 2020.

⁸³ Firdaus bin Yahya, "Penyatuan Kalender Hijrah MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 2-3.

dalam Tim Falakiyah Kementerian Agama. Musyawarah Kerja tersebut dilakukan di setiap tahunnya untuk membicarakan penyusunan kalender dua tahun yang akan datang dengan referensi data hisab dari berbagai sistim hisab. Tim Falakiyah Kementerian Agama terdiri dari perwakilan Ormas Islam, akademisi dari beberapa perguruan tinggi, dan praktisi. Sampai saat ini kriteria yang digunakan dalam penyusunan kalender Hijriyah masih berdasarkan kriteria imkanur rukyat MABIMS lama. Adapun kriteria baru MABIMS masih dalam pembahasan.

Unifikasi kalender Hijriyah mendapat perhatian penting dari Ormas Islam yang ada di Indonesia. Hal ini karena praktek penentuan awal bulan kamariah yang menjadi dasar dalam penyusunan kalender Hijriyah sangat beragam. Keragaman inilah yang mengakibatkan adanya perbedaan dalam mengawali puasa Ramadan, berlebaran idul Fitri, dan berlebaran Idul Adha. Al Irsyad al-Islamiah, melalui Ketua Dewan Suronya KH. Abdullah Jaidi, kebersamaan dalam memulai puasa dan berhari raya beberapa tahun ini bukan karena sudah ada kesepakatan bersama dalam menentukan kriteria awal bulan Hijriyah tetapi karena keramahan posisi bulan yang masih memenuhi kriteria MABIMS. Kita berharap ada persamaan permanen dalam menentukan awal-awal bulan yang berkaitan dengan puasa dan hari raya.⁸⁴

Hal yang sama juga disampaikan oleh Ketua Lembaga Falakiyah PBNU, KH Siril Wafa bahwa beberapa tahun ini umat Islam Indonesia diuntungkan oleh posisi hilal yang masih memenuhi syarat Imkanur rukyat MABIMS. Namun pada tahu 2022 peluang perbedaan itu cukup besar, karenanya perlu upaya-upay yang sungguh-sungguh dari semua pihak untuk mencari titik temu untuk mewujudkan kalender Hijriyah yang berpegang pada argumentasi fikih dan sains. Dengan dua argumentasi itu, sinkronisasi diharapkan akan terjadi, bagi yang terlalu tinggi aspek sainsnya kita kurangi sedikit dan kalau dari aspek fikihnya yang berbeda-beda maka kita cari yang agak longgar sehingga dapat diterima semua pihak.⁸⁵

Penyatuan kalender Hijriyah bagi Muhammadiyah adalah salah satu rekomendasi dari amanat Muktamar Muhammadiyah tahun 2015 di Makassar. Wakil Ketua PP MUhammadiyah KH. Yunahar Ilyas (*Allahu yarhamhu*) mendukung setiap upaya untuk penyatuan kalender Hijriyah (Ahad, 6 Mei 2018). Apabila rencana tersebut terwujud maka Muhammadiyah bersedia untuk mensosialisasikannya kepada masyarakat bersama Pemerintah. Kalaupun ada perbedaan dalam kriteria awal bulan kamariah, hal itu dapat didialogkan.⁸⁶

Persatuan Islam (Persis), seperti yang disampaikan Sekretaris Dewan Hisab dan Rukyat PP Persis Syarif Ahmad Hakim, sepakat untuk ide-ide penyatuan kalender hijriyah, agar tidak ada lagi perbedaan puasa dan hari raya antara ormas Islam dengan Pemerintah. Pemerintah terlebih dahulu harus merubah kriteria imkanur rukyat MABIMS yang selama ini digunakan agar disesuaikan dengan fakta sains. Persis sendiri sudah menggunakan

⁸⁴ Fuji E Permana, Kemenag Upayakan Penyatuan Kalender Hijriyah <https://republika.co.id/berita/qaxqvz479/kemenag-upayakan-penyatuan-kalender-hijriyah>, diakses tanggal 24 Juli 2020.

⁸⁵ Muhyiddin, Satukan Kalender Islam, NU: Harus Berpegang Fiqih dan Sains <https://republika.co.id/amp/qax-u9p479>, diakses 10 Juli 2020.

⁸⁶ Novita Intan, Muhammadiyah Dukung Penyatuan Kalender Islam Indonesia, <https://republika.co.id/berita/p8b-5wb366/muhammadiyah-dukung-penyatuan-kalender-islam-indonesia>, diakses tanggal 10 Mei 2020.

kriteria imkanur rukyat dengan beda tinggi 4 derajat dan elongasi 6,4 derajat dan tidak menggunakan kriteria umur bulan sejak tahun 2012.⁸⁷

Beberapa pandangan terkait penyatuan kalender hijriyah seperti yang disampaikan oleh beberapa tokoh Ormas Islam di atas semuanya memberi respon positif dan masing-masing pihak berharap agar ada ruang dialog yang berkelanjutan agar kriteria yang disepakati nantinya benar-benar berdasarkan argumentasi fikih dan sains. Unifikasi kalender hijriyah yang diharapkan itu bukan hanya sebatas pada fungsi muamalah tetapi juga pada fungsi ibadah. Tidak ada lagi disparitas fungsi dalam kalender Hijriyah unifikatif itu.

Lahirnya kriteria imkanur rukyat MABIMS yang baru sebagai hasil dari keputusan dalam Muzakarah tahun 2016, telah memberikan harapan bahwa upaya unifikasi kalender Hijriyah akan menemukan titik temunya. Pemerintah Indonesia sangat berharap unifikasi kalender Hijriyah dapat diwujudkan walaupun harus melalui proses yang tidak sebentar.

Kementerian Agama (Kasubdit Hisab Rukyat Kemenag), pada Muzakarah MABIMS tahun 2016 itu sebenarnya Indonesia mengusulkan pada kriteria imkanur rukyat beda tinggi 4 derajat dan elongasi 7 derajat. Namun akhirnya disepakati mengikuti kriteria Odeh yaitu tinggi bulan 3 derajat dan elongasi 6,4 derajat. Perubahan besaran angka ini karena kriteria imkanur rukyat lama 2:3:8 mendapat banyak kritikan sebagai kurang berdasar baik dari sisi umur bulan, ketebalan atmosfer saat matahari terbenam dan iluminasi. Perlu naskah akademik untuk memperkuat kriteria baru itu baik dari aspek fikih, sains, social dan politik. Isbat juga perlu dipertimbangkan lagi. Kriteria 3:6,4 bersifat kumulatif bukan alternative. Kesepakatan kriteria imkanur rukyat baru MABIMS tersebut belum diresmikan oleh Menteri Agama masing-masing Negara anggota MABIMS. Sampai saat ini kriteria baru itu masih dalam proses pembahasan.⁸⁸ Impelementasi kriteria imkanur rukyat baru MABIMS dalam penyusunan kalender Hijriyah masih memerlukan proses sosialisasi di masing-masing Negara anggota MABIMS, meminta umpan balik dari umat Islam atau Ormas Islam yang mewakili, dan monitoring serta evaluasi kebijakan yang melibatkan aparatur Pemerintah di masing-masing Negara anggota MABIMS dan tenaga ahli.

Ada empat hal yang perlu untuk dikomunikasikan dengan Ormas Islam yang ada di Indonesia terkait adanya pergeseran kriteria imkanur rukyat MABIMS yang semula tinggi hilal 2 derajat, elongasi 3 derajat atau umur bulan 8 jam menjadi tinggi hilal 3 derajat dan elongasi 6,4 derajat. 1) Apakah kriteria lama yang sudah dipakai selama lebih dari seperempat abad itu layak untuk direvisi atau ditinjau kembali? 2) Bagaimana tanggapan terhadap perubahan kriteria imkanur rukyat MABIMS yang semula (2;3;8) berubah menjadi 3;6,4 ? 3) Apakah dengan kriteria baru ini dapat memadukan fungsi kalender yaitu sipil dan ibadah sebagaimana kalender Masehi? dan 4) Apakah dengan kriteria baru itu dapat meminimalisir perbedaan antara aliran rukyat dengan aliran hisab?

Ormas Islam yang dimintai pendapatnya terkait empat hal di atas adalah Ormas Islam yang merepresentasikan mazhab hisab rukyat yang ada di Indonesia, yaitu Nahdlatul

⁸⁷ Indah Wulandari, Persis Dukung Penyatuan Kalender Hijriyah yang Sesuai Kajian Ilmiah, <https://republika.co.id/berita/nq2rw9/persis-dukung-penyatuan-kalender-hijriyah-yang-sesuai-kajian-ilmiah>, diakses tanggal 20 Mei 2020.

⁸⁸ Ismail Fahmi, kasubdit Hisab Rukyat dan Syariah, *Wawancara Pribadi* pada tanggal 14 Agustus 2020 di Gedung Kementerian Agama Husni Thamrin.

Ulama sebagai representasi mazhab rukyat, Muhammadiyah sebagai representasi mazhab hisab wujudul hilal, dan Persis sebagai representasi mazhab hisab imkanur rukyat.

Nahdlatul Ulama dalam menyusun kalender Hijriyahnya menggunakan kriteria imkanur rukyat MABIMS 2:3:8 namun itu hanya untuk acuan prediksi, karena bagi NU hisab bersifat prediktif yang harus diuji dengan rukyat di lapangan. Pada awalnya uji rukyat itu hanya untuk memutuskan kepastian puasa dan hari raya saja, sebagaimana hasil keputusan Munas Alim Ulama NU di Sukorejo Situbondo pada tanggal 6 Rabiul Awwal 1404 H/21 Desember 1983, bahwa Penetapan Pemerintah tentang awal Ramadan dan awal Syawal dengan menggunakan dasar hisab tidak wajib diikuti. Sebab menurut Jumhurus Salaf bahwa *itsbat awal Ramadan dan awal Syawal itu hanya birru' yah au itmamil tsalatsina yauman*". bilangan bulan 30 hari.⁸⁹ Namun pada perkembangannya terkini uji rukyat itu juga diberlakukan untuk bulan-bulan lain dalam kalender Hijriyah, misalnya kasus ikhbar penentuan awal Muharram 1438. Mayoritas kalender hijriyah yang ada di Indonesia menetapkan awal bulan Muharram 1438 adalah hari Ahad 2 Oktober 2016, karena posisi hilal sudah memenuhi kriteria visibilitas hilal MABIMS maupun wujudul hilal. Uji rukyat yang dilakukan oleh Lembaga Falakiyah PB NU tidak ada laporan keberhasilan rukyatul hilal, sehingga LFNU mengihbarkan bahwa awal bulan Muharam adalah hari Senin 3 Oktober 2016. Berbeda yang ditetapkan oleh Pemerintah dan Muhammadiyah.⁹⁰

Adapun pandangan Nahdlatul Ulama terkait adanya perubahan kriteria visibilitas MABIMS disampaikan oleh Ketua lembaga Falakiyah PB NU, KH. Siril Wafa, MA.⁹¹ Sebagai berikut:

1. Seperti kita ketahui, kriteria MABIMS dulu disepakati disertai harapan besar utk mendekatkan Metode Rukyat dan Hisab agar bisa bersinergi. Namun pasca kesepakatan, segera menuai persoalan, krn dinilai tdk saintifik krn dipandang jauh dr kaidah astronomi. Akan tetapi, di Indonesia khususnya, Kriteria Mabims (KM) tetap dijadikan pedoman dalam keputusan MUKER terkait perhitungan awal Bulan. Meski diwarnai dengan munculnya dinamika cr bc rumusan (2,3,8) mnjd (2,3, atau 8), serta kesepakatan lain yg sifatnya insidental atau kondisionals. Sbg produk kesepakatan, jika kemudian ada indikasi kuat munculnya gagasan baru yang dipandang lebih baik dan dijamin akan diterima dan ditaati semua pihak, menurut saya layak untuk diperbaiki. Namun, jika tidak ada jaminan penerimaan dan kepatuhan dari para stake holder, maka sebaiknya jangan beranjak dulu dari pijakan semula sebelum jelas ada pijakan baru yang lebih baik dan bisa diterima.
2. Soal kriteria yg disepakati, adalah persoalan fiqhiyah ijthadiyah yang hasil akhirnya bersifat zhann. Ini perlu dipahami oleh semua pihak. Kalau niat mau menciptakan kspktan, maka harus diminimalisir pikiran sektoral, dan ditumbuhkan cara pandang kebersamaan. Disinilah perlunya upaya sinergitas yang dapat memadukan kekhasan

⁸⁹ Lihat Aziz Masyhuri, *Masalah Keagamaan hasil Muktamar dan Munas Ulama NU ke satu 1926 s/d kedua puluh sembilan 1994*, 300-301. Lihat juga Maskufa, *Antara Hisab dan Rukyat (Studi Normatif terhadap Penentuan Awal Bulan Qamariyah)*, 63.

⁹⁰ Susiknan Azhari, *Penyatuan Kalender Islam Dari Solidaritas Individual-Sektarian Menuju Solidaritas Kebangsaan Dan Keumatan*, (Jogjakarta: Museum Astronomi Islam, 2020), 104 - 106

⁹¹ Siril Wafa, *Wawancara Pribadi*, dilakukan melalui media Whatsup pada tanggal 18 sd 19 Agustus 2020.

ciri masing2 lalu diciptakan ruang bersama yang disitu tidak tampak adanya saling menafikan antara yang satu dengan yang lainnya. Jadi yang utama adalah penciptaan ruang bersama yang bisa diterima semua pihak, baru persoalan angka-angka.

3. Kriteria usulan baru tidak sertamerta bisa menjamin berpadunya kalender sipil dan ibadah, kecuali adanya tambahan diktum yang bisa sama-sama disepakati sejak awal dari tingkat internal ormas masing2 bahwa kriteritia ini menjadi pedoman kalender sipil dan ibadah. Inilah titik krusialnya menuju kesepakatan bersama.
4. Istilah aliran Hisab dan Rukyah sejatinya tidak menggambarkan secara tepat kondisi yang sebenarnya. Bagi yang berpedonan pada rukyat, selalu diawali dengan ikhtiar hisab. Bagi yg berpedoman pada Hisab, terdapat 2 model: Hisab Wujudul Hilal dan Hisab Imkanurrukyah. Dan yang tersebut terakhir ini tidak sepenuhnya mengabaikan rukyah. Adalah sebuah kecelakaan intelektual, adanta fakta sosial yg mengemuka, bahwa Hisab dan Rukyat lambat laun mengkristal menjadi dikhotomi yang seolah difahami yang satu menafikan yang lain.

Persoalan apakah kriteria baru bisa meminimalisir antara Rukyah dan Hisab, itu sangat bergantung pada komitmen masing-masing pihak yang berbeda. Ini menjadi indikator, bahwa persoalan Hisab dan Rukyat sudah berekspansi dari wilayah *fiqhiyah falakiyah* ke wilayah *ijtimaiyyah siyasiyyah*.

Respon Muhammadiyah sebagai representasi mazhab hisab terhadap perubahan kriteria visibilitas MABIMS disampaikan oleh Prof. Dr. Susiknan Azhari, MA. Ketua Divisi Hisab Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah⁹², sebagai berikut:

1. Kriteria lama visibilitas hilal yang sudah dipakai selama lebih dari seperempat abad itu apakah layak untuk direvisi atau ditinjau kembali dan tanggapan terhadap perubahan kriteria imkanurrukyat MABIMS yang semula (2;3;8) berubah menjadi 3;6,4. Menurut Susiknan Azhari, sebuah bangunan teori merupakan produk ijtihad yang tidak lepas dari kondisi dan data yang dimiliki. Perubahan menuju yang lebih baik merupakan sebuah keniscayaan agar pesan nas sesuai tuntutan sains yang berkembang (Tidak bisa dipungkiri perubahan hukum karena perubahan situasi dan kondisi). Begitu pula teori visibilitas hilal MABIMS yang dipedomani selama ini sebenarnya dapat digunakan tanpa harus dilakukan uji rukyat.⁹³
2. Untuk memadukan fungsi sivil dan ibadah tidak semata-mata ditentukan kriteria. Apapun kriteria yang dipilih jika cara berpikir masih dikhotomik maka sulit untuk memadukan fungsi sivil dan ibadah. Selama ini kecenderungan yang dikembangkan adalah penyatuan metode bukan penyatuan kalender. Penyatuan metode berusaha memadukan hisab dan rukyat dengan kriteria visibilitas hilal. Namun praktiknya rukyat yang dominan. Perhatikan kasus awal Rajab 1434 H, awal Muharam 1438 H, dan awal Jumadil awal 1438 H. uji rukyat yang awalnya hanya untuk memastikan awal-awal bulan yang berkaitan dengan ibadah puasa dan hari raya yaitu Ramadan, Syawal, dan Zulhijjah saat ini bergeser untuk semua awal bulan. Uji rukyat akan

⁹² Susiknan Azhari, *Wawancara Pribadi* dilakukan melalui media whatsapp pada tanggal 20-30 Agustus 2020.

⁹³ Lihat juga Susiknan Azhari, *Penyatuan Kalender Islam Dari Solidaritas Individual-Sektarian Menuju Solidaritas Kebangsaan Dan Keumatan*, 47-49.

mempersulit terwujudnya kalender Hijriyah yang bersifat prediktif dan didastkan pada bangunan hisab apakah hisab wujudul hilal atukah hisab imkanur rukyat.⁹⁴ (Selengkapnya lihat, *Penyatuan Kalender Islam*, p. 117-119 dan 133-135).

3. Dalam konteks MABIMS perubahan kriteria tidak serta merta dapat meminimalisir perbedaan. Sekiranya rukyat tetap sebagai penentu. Kasus penentuan awal Zulhijah 1441 H dan bulan-bulan yang lain pada beberapa tahun sebelumnya menjadi bahan renungan bersama. Meskipun secara teori sudah memenuhi kriteria visibilitas hilal MABIMS Brunei Darussalam berbeda dengan negara anggota MABIMS karena tidak berhasil melihat hilal.

Oleh karena itu yang perlu dipikirkan bersama selain merumuskan kriteria adalah menjadikan kriteria itu sebagai sistem dalam sebuah bangunan kalender Islam. Dengan demikian perlu sosialisasi secara berkelanjutan jika yang diinginkan penyatuan kalender Islam.

Persatuan Islam (Persis) mulai tahun 2012 menggunakan kriteria Imkanur rukyat gagasan LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Negara) yaitu tinggi hilal 4 derajat dan elongasi 6,4 derajat. Respon Persis terhadap kriteria imkanur rukyat baru MABIMS yang secara konseptual sudah sesuai dengan kriteria yang digunakan oleh Persis dalam penyusunan Kalender Hijriyahnya disampaikan oleh KH. Iqbal Santoso, Ketua Dewan Hisab dan Rukyat Pimpinan Pusat Persatuan Islam,⁹⁵ sebagai berikut:

1. Kriteria lama perlu direvisi,

Kriteria 2:3:8 tidak realistis / tidak sesuai dengan keadaan yang sbenarnya, tidak ada bukti fisik dari rukyatul hilal yang dilakukan baik secara kasat mata atau foto.

Laporan yang diberikan terkait keterlihatan hilal <3 derajat hanya berupa pengakuan saja yang tidak didukung oleh bukti fisik atau tdk ada foto citra hilalnya.

2. Harus ada redefinisi rukyat

Hasil rukyatul hilal harus divisualkan, Persis menggunakan gabungang hisab dan rukyat seperti yang dilakukan Nabi dan sahabatnya. Rukyat tidak cukup dengan sumpah tetapi harus didukung oleh bukti foto. Hakim harus meyakinkan laporan itu rasional atau tidaknya dengan sangat subjektif. Maka perlu redefinisi hisab dan rukyat

Absahnya rukyat harus didukung oleh citra visual hilal. fikih rukyat, perukyat harus mempunyai pengetahuan tentang hilal dengan adanya bukti fisik dengan bantuan teknologi.

Hisab model matematika bukti nya adalah rukyat. Hisab dan rukyat harus saling dukung.

⁹⁴ Lihat juga Susiknan Azhari, *Penyatuan Kalender Islam Dari Solidaritas Individual-Sektarian Menuju Solidaritas Kebangsaan Dan Keumatan*, 117-119 dan 133-135.

⁹⁵ KH. Iqbal Santoso, *Wawancara Pribadi* dilakukan melalui media Whatsup pada tanggal 13-14 Agustus 2020.

3. Kriteria mabims bertentangan dengan dngan hasil dan fisik rukyat, kriteria mabims harus ditinjau lagi. Kriteria baru harus ada bukti fisik, ada kesepakatan mutlak, kriteria 2:3:8 mengargai kesepakatan
4. IR adalah gabungan H & R, perbedaan akan selalu ada mestinya diperkecil dengan kesepakatan, harus ada hakim yang dipercaya. Terkait ulil amri juga tidak mudah, otoritas hanya berlaku di Malaysia, Singapura dan Brunei, sedangkan Indonesai tidak mengakui adanya otoritas termasuk di Persis, otoritas ada di ketua Umum.

Dari berbagai pandangan tokoh-tokoh yang mewakili lembaga yang kompeten dalam diskursus hisab rukyat dari masing-masing ormas Islam di atas, semuanya bersetuju akan perlunya kriteria visibilitas hilal yang didukung oleh argumentasi fikih dan sains yang memadai. Perubahan dalam penentuan kriteria hisab yang berbasis rukyat factual merupakan keniscayaan sesuai dengan kaidah perubahan ketetapan hukum karena adanya perubahan keadaan, waktu, dan tempat. Keadaan citra hilal yang dapat ditangkap oleh kasatmata, alat bantu astronomi seperti teleskop maupun kamera digital yang dapat merekam citra hilal yang ditransmisikan ke layar computer berada pada angka yang cukup tinggi dari yang sudah ditetapkan oleh Muzakarah MABIMS 1992, maka perubahan kriteria sesuai dengan hasil Muzakarah 2016 dapat dibenarkan. Namun dalam implementasi kriteria baru tersebut untuk dasar penyusunan kalender hijriyah yang bersifat unifikatif khususnya di kawasan Asia Tenggara masih memerlukan proses sosialisasi, respon balik dari pengguna yang bukan hanya umat Islam tetapi juga umat agama lain terkait kepastian hari raya dan cuti bersama, juga monitoring dan evaluasi berkelanjutan baik dari aspek hukum fikihnya maupun temuan-temuan sainsnya.

BAB 06.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari beberapa pembahasan yang sudah dinarasikan dalam beberapa bab terdahulu, dapat diambil beberapa kesimpulan berikut:

1. Kriteria visibilitas hilal MABIMS dalam penentuan awal bulan kamariah pertama kali didasarkan pada kesepakatan pertemuan Musyawarah Jawatankuasa Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam ke-3, dilaksanakan di Labuan, Malaysia pada tanggal 1 sd 2 Juni 1992, bahwa Indonesia, Malaysia, dan Singapura bersepakat awal Ramadan, Syawal, dan Zuhijjah ditetapkan berdasarkan rukyat atau hilal syar'i sekurang-kurangnya tinggi hilal 2 derajat, jarak bulan dan matahari 3 derajat atau umur bulan 8 jam ketika matahari terbenam. Sedangkan bagi Negara Brunei Darussalam penetapan tiga bulan itu didasarkan pada rukyat atau istikmal. Namun dalam prakteknya hanya Negara Singapura saja yang konsisten menggunakan kriteria tersebut dalam penyusunan kalender hijriyahnya. Sementara itu Indonesia, Malaysia dan Brunei menggunakan metode rukyat. Kriteria tersebut pada tahun 2016 mengalami perubahan sesuai hasil temuan sains dan record citra hilal yang tidak memungkinkan dicerap di angka 2:3:8 maka Negara-negara anggota MABIMS pada Muzakarah ke 16 di Malaysia bersepakat untuk merubah kriteria imkanur rukyat itu menjadi tinggi hilal 3 derajat dan jarak bulan matahari (elongasi) adalah 6,4 derajat.
2. Implementasi kriteria visibilitas hilal (Imkanur rukyat) baru MABIMS dalam unifikasi kalender hijriyah yang dibuat oleh Negara-negara anggota MABIMS. Kriteria imkanur rukyat baru MABIMS yang sudah disepakati oleh Negara-negara anggota Brunei, Malaysia, Indonesai, dan Singapura merupakan bagian dari kebijakan public yang penerapannya dalam ranah praksis menurut Merilee S. Grindle memerlukan dukungan variable muatan atau isi kebijakan (*content of policy*) dan variable lingkungan implementasi (*context of implementation*). Apabila dua

variable itu dapat dipenuhi maka kebijakan akan dapat diimplementasikan dengan baik. Variable pertama dari implementasi kebijakan yakni adanya muatan atau isi kebijakan (*content of policy*) adalah Kriteria baru imkanur rukyat MABIMS hasil keputusan Muzakarah 2016 bahwa dalam penentuan takwim hijriyah dan awal bulan Hijriyah posisi hilal saat matahari terbenam tingginya tidak kurang dari 3^o, jarak lengkung (elongasi) dari pusat matahari ke pusat bulan adalah 6,4^o. Kebijakan baru ini akan dilihat pada beberapa aspek (1) kepentingan kelompok sasaran adalah umat Islam dan umat agama lain yang menggunakan kalender Hijriyah sebagai pijakan dalam kegiatan muamalah dan ibadah misalnya waktu lebaran yang melibatkan banyak pihak, institusi dan lainnya. (2) tipe manfaat yang diterima adanya kepastian yang menyatukan fungsi kalender pada fungsi muamalah dan inadah.(3) tingkat perubahan yang diharapkan adalah terciptanya unifikasi kalender hijriyah di kawasan Asia Tenggara; terciptanya integrasi fungsi kalender antara ibadah dan muamalah; memudahkan pembuatan perencanaan bagi pemerintah, dunia usaha dan masyarakat umum dalam menyambut perayaan hari besar agama utamanya lebaran Idul Fitri dan Idul Adha. (4) letak pengambilan kebijakan dalam penetapan unifikasi kalender hijriyah berada pada Pemerintah Negara-negara anggota MABIMS dengan mempertimbangkan aspirasi umat Islam. (5) pelaksanaan kebijakan dilakukan secara bertahap mulai dari sosialisasi, umapn balik, monitoring, dan evaluasi. dan (6) sumber daya yang dilibatkan adalah para pakar yang diutus dari masing-masing Negara anggota MABIMS yang mempunyai kepakaran bidang ilmu falak dan astronomi Islam. Variable kedua dari implementasi kebijakan public adalah lingkungan implementasi meliputi: (1) kekuasaan, kepentingan, dan strategi sumber daya yang terlibat, implementasi unifikasi kalender hijriyah dilakukan oleh Pemerintah negara anggota MABIMS dalam rangka menyatukan umat Islam dalam pelaksanaan ibadah dan perayaan hari besar keagamaan dengan strategi yang dilakukan adalah kontinuitas musyawarah dan pertemuan antar Negara anggota dalam membahas tema ini sangat penting. (2) karakteristik lembaga dan penguasa di kawasan Asia Tenggara cukup beragam, Malaysia dan Brunei yang berbentuk kerajaan kebijakan bersifat topdown yang diikuti oleh semua penduduknya, Indonesia yang systemnya Republik lebih membuka ruang dialog kalau ada perbedaan di internal negaranya. Singapura yang Negara sekuler memberikan keleluasaan bagi umat Islam dalam wadah MUIS untuk menetapkan kalendernya yang ini juga diikuti oleh umat Islam; dan (3) kepatuhan sertadaya tangkap umat islam di masing-masing Negara anggota MABIMS dipengaruhi oleh system ketatanegaraan yang dianut, preferensi pada mazhab tertentu dan preferensi terhadap tokoh ulama atau juga Ormas tertentu. Dari dua variable implementasi kebijakan unifikasi kalender hijriyah dengan kriteria visibilitas hilal MABIMS 2016 itu masih belum dilaksanakan oleh Negara anggota karena ada beberapa kendala seperti yang disebutkan di atas.

3. Respon lembaga keagamaan di Asia Tenggara tentang unifikasi kalender hijriyah pasca putusan MABIMS. Lembaga keagamaan seperti Jakim Malaysia, MUIS Singapura, KHEU Brunei Darussalam, dan Kementerian Agama Republik Indonesia termasuk Ormas Islam yang ada di Indonesia seperti NU, Muhammadiyah dan Persis

menyambut baik kriteria baru imkanur rukyat MABIMS 2016 itu, terlebih kriteria baru itu sudah mempertimbangkan kaedah agama atau fikih dan temuan sains terkini. Namun dalam implementasinya masih memerlukan proses lebih lanjut baik berkaitan dengan sosialisasi, umpan balik, monitoring, dan evaluasi.

B. Rekomendasi

Ada beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan dari temuan hasil penelitian tentang unifikasi kalender hijriyah pasca putusan MABIMS tahun 2016 yang menghasilkan kriteria baru yaitu tinggi hilal 3 derajat dan jarak bulan matahari (elongasi) 6,4 derajat, yaitu:

1. Kriteria baru ini masih perlu direview kembali, karena secara ilmu astronomi dan temuan cerapan hilal di komunitas astronomi lain masih sangat rendah kriteria visibilitas hilalnya, paling rendah yang dapat dilihat adalah pada ketinggian 4 derajat itupun tidak pada saat matahari terbenam tetapi dapat dilihat beberapa saat setelah terbenamnya matahari.
2. Fungsi kalender hijriyah yaitu fungsi muamalah dan fungsi ibadah perlu disatukan agar ada kepastian bagi umat Islam dan umat agama lain dalam merencanakan kegiatan perayaan hari besar keagamaan terutama lebaran Idul Fitri dan Idul Adha yang melibatkan Pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz, Abdul Halim and Ahmed Kamil Ahmed, "A Unified Islamic Calendar Proposal for the World", *Middle-East Journal of Scientific Research* 22 (1): 115-120, 2014 ISSN 1990-9233 © IDOSI Publications, 2014 DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2014.22.01.21831
- Angkat, Arbisora "Kalender Hijriyah Global dalam Perspektif Fikih". *al-Marshad Jurnal astronomi islam dan ilmu-ilmu berkaitan*, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/index>, Home > Vol 3, No 2 (2017) >
- Arkoun, Mohammed, *Rethinking Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996).
- Asep K Nur Zaman, MABIMS Serukan Persatuan Umat Islam, <https://republika.co.id/berita/dunia-islam/fatwa/14/05/22/n5z6um-mabims-serukan-persatuan-umat-islam>
- al-Asqalany, Ibnu Hajar, *Bulûgh al-Marâm min Adillat al-Ahkâm*, (Beirut: *Dâr al-Fikr*, 1989).
- Azhari, Susiknan, Mendialogkan Kalender Islam Global dan Neo Visibilitas Hilal MABIMS, <http://museumastronomi.com/mendialogkan-kalender-islam-glo-bal-dan-neo-visibilitas-hilal-mabims/>.
- Azhari, Susiknan, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, cet. II, 2008.
- Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak : Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, cet. II, 2007, hal 83.
- Azhari, Susiknan, Penyatuan Kalender Islam: Mendialogkan *Wujûd Al-Hilâl* dan Visibilitas Hilal, *Jurnal Ahkam*: Vol. XIII, No. 2, Juli 2013, 160.
- Azhari, Susiknan , "Gagasan Menyatukan Umat Islam Indonesia Melalui Kalender Islam," *Jurnal Ahkam*: Vol. XV, No. 2, Juli 2015.
- Azhari, Susiknan, Hasil Musyawarah MABIMS di Yogyakarta, <http://museumastronomi.com/hasil-musyawah-mabims-di-yogyakarta/>, diakses pada 10 Mei 2020.
- Susiknan Azhari, Anggota Majelis Tarjih & Tajdid PP Muhammadiyah *Wawancara Pribadi* dilakukan melalui media whatsapp pada tanggal 20-30 Agustus 2020.

- Azhari bin Mohammed, Perkembangan Terkini Berkaitan Isu-isu Falak Syarie di Malaysia, Ahli Panel Pakar Falak Jakim, <https://www.jupem.gov.my>
- Departemen Agama, *Himpunan Hasil Musyawarah Jawatankuasa Rukyat dan Takwim Islam Negara Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, dan Singapura (MABIMS) ke 1 sd ke 10*. (Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Departemen Agama RI tahun, 2001.
- Fahmi, Ismail, Kasubdit Hisab Rukyat dan Syariah, *Wawancara Pribadi* pada tanggal 14 Agustus 2020 di Gedung Kementerian Agama Husni Thamrin
- Fadholi, Ahmad, "Pandangan Ormas Islam Terhadap Kriteria Baru Penentuan Kalender Hijriah di Indonesia", *Istinbâth Jurnal of Islamic Law/Jurnal Hukum Islam*, ISSN 1829-6505 vol. 18, No. 1. p. 1-264.
- Firdaus bin Yahya, Ph.D, Ahli Jawatankuasa Majlis Fatwa Majlis Ugama Islam Singapura (MUIS), "Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h. 1-4.
- Firdaus bin Yahya, Pengimejan hilal melalui *Charge Couple Device* (CCD) – Pandangan Fikih, *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 2-3.
- Firdaus bin Yahya, "Penyatuan Kalender Hijrah MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, "Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih" Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 2-3.
- Firdaus, Fitra, Hasil Sidang Isbat: Awal Puasa 1 Ramadhan pada Jumat 24 April 2020, <https://tirto.id/hasil-sidang-isbat-awal-puasa-1-ramadhan-pada-jumat-24-april-2020-eRVq>, diakses pada 12 Juli 2020.
- Furchan, Arief dan Agus Maimun, *Studi Tokoh Metode Penelitian mengenai Tokoh*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Grindle, Merilee S., *Politic and Policy Implementation in the Third World*, New Jersey: Princeton University Press, 1980.
- ICOP, World Record Crescent Observation, <http://www.icoproject.org/record.html?l=en>, diakses tanggal 12 Juli 2020.
- Ilyas, Mohammad, *Sistem Kalender Islam dari Persepektif Astronomi*, Selangor: Percetakan Dewan Bahasa dan Pustaka, 1997, hal. 40-42.
- , "Unified World Islamic Calender Shari'a, Science and Implementation Through Half a Century", *Prosiding Persidangan Antarabangsa Falak di Dunia Islam*, disunting oleh Ibnor Azli Ibrahim & Mohd Hafiz Safiai Persatuan Falak Syar'i Malaysia, Bandar Seri Putera, Kajang Selangor, 2016.

- Hinawati, Titik, "Efek Hari Libur Idul Fitri Terhadap *Abnormal Return* Saham di Bursa Efek Indonesia," *Jurnal CAKRAWALA*, Vol. XI, No. 1, Juni 2016, 37.
- Iskandarasyah, Eric, Gelar Pertemuan, MABIMS Bahas Penyelarasan Rukyat, <https://khazanah.republika.co.id/berita/oyhci5313/gelar-pertemuan-mabims-bahas-penyelarasan-rukkyat>, diakses tanggal 10 Mei 2020.
- Jakim, https://muftiwp.gov.my/falak/taqwim/taqwin-tarikh-tarikh-penting-dalam-islamhttp://www.islam.gov.my/images/documents/TAKWIM_2020_-_JAKIM.pdf https://www.esolat.gov.my/portalassets/files/Penerbitan/TAKWIM_2020_-_JAKIM.pdf.
- JAKIM, Muzakarah rukyat dan takwim Islam Negara-negara Anggota MABIMS, <http://www.islam.gov.my/berita-semasa/29-bahagian-penyelidikan/657-muzakarah-rukayah-dan-takwim-islam-negara-anggota-mabims-tahun-2016>, diakses tanggal 12 Mei 2020.
- Jawatankuasa Kecil Analisis Cerapan Hilal Seluruh Malaysia Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM), "Penambahbaikan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS", *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h.7.
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia Bahagian Pengurusan Fatwa, *Kompilasi Pandangan Hukum Muzakarah Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Ugama Malaysia*. pdf, cet. Ke-5, (Selangor Darul Ehsan, 2015), h.192.
- Hj Julaihi Hj Lamat, "Kaedah Imaging Untuk Cerapan Hilal Berasaskan Charge Couple Device (CCD)", *Conference Papers on Falak from SEASC 2017*, <http://bruneiastronomy.org/web/2017/09/conference-papers-on-falak-from-seasc-2017/#more-1843>, diakses tanggal 30 Juli 2020.
- Haji Abd Rajid bin Haji Mohd Salleh, Pengarah Pusat Da'wah Islamiah, <http://www.kheu.gov.bn/TaqwimHijrah/Pusat%20Da'wah%20Islamiah%20KALENDAR%202020.pdf>. diakses tanggal 30 Juli 2020.
- Intan, Novita, Muhammadiyah Dukung Penyatuan Kalender Islam Indonesia, <https://republika.co.id/berita/p8b5wb366/muhammadiyah-dukung-penyatuan-kalender-islam-indonesia>, diakses tanggal 10 Mei 2020.
- Djamaluddin, Thomas, "Menuju Kriteria Baru MABIMS Berbasis Astronomi," <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2016/10/05/menuju-kriteria-baru-mabims-berbasis-astronomi/>, (diakses 24 Desember 2016).
- Djamil, Fathurrahman, *Filsafat Hukum Islam*, (Jakarta: Logor Wacana Ilmu, 1999).
- Djazuli, H.A., *Kaidah-kaidah Fikih, Kaidah-kaidah Hukum Islam dalam Menyelesaikan Masalah-masalah yang Praktis*, (Jakarta: Prenada Media, 2011), cet ke-4.
- Kairo, SPNA. Brunei dan Bangladesh rayakan Idul Fitri pada hari Kamis, <https://suarapalestina.com/post/8161/brunei-dan-bangladesh-rayakan-idul-fitri-pada-hari-kamis>, diakses tanggal 5 Mei 2020.

- Khanafi, Ahmad Ridwan, "Kriteria Rekomendasi Jakarta 2017 dalam Upaya Penyatuan Kalender Global Hijriah Tunggal Perspektif LP2IF Rukyatul Hilal Indonesia (RHI)". *Skripsi* UIN Walisongo, (Semarang: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo, 2018).
- Mahzar, Armahedi, *Revolusi Integralisme Islam Merenungkan Paradigma Sains dan Teknologi Islami*, (Bandung: Mizan, 2004).
- Masyhuri, Aziz, *Masalah Keagamaan hasil Mukhtamar dan Munas Ulama NU ke satu 1926 s/d kedua puluh sembilan 1994*, 300-301. Lihat juga Maskufa, Antara Hisab dan Rukyat (Studi Normatif terhadap Penentuan Awal Bulan Qamariyah), 63.
- Maskufa, "Global Hijriyah Calendar as Challenges Fiqih Astronomy", *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 162 International Conference on Law and Justice (ICLJ 2017), Atlantis Press.
- Mohamed Fatris Bakaram Mufti Negara Singapura, Pengisytiharan Awal Ramadan 1440h/2019m Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/05-May-2019-Announcement-on-Beginning-of-Ramadan-2019---MLY>
- MUIS, Announcement-on-Beginning-of-Ramadan-2019---MLY, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/05-May-2019-Announcement-on-Beginning-of-Ramadan-2019---MLY>.
- Muhyiddin, Satukan Kalender Islam, NU: Harus Berpegang Fiqih dan Sains [https://republika.co.id /amp/qaxu9p479](https://republika.co.id/amp/qaxu9p479), diakses 10 Juli 2020.
- Muzakkir, Muhammad Rofiq, "Kalender Hijriyah Global: Agenda ke Depan Islam Berkemajuan," *Suara Muhammadiyah* 19/100/17 Zulhijjah 1436H-1 Muharram 1437H, 1- 15 Oktober 2015, 9-10.
- Nazirudin Mohd Nasir Mufti Singapura, Pengisytiharan Awal Ramadan 1441h/2020 Bagi Singapura, <https://www.muis.gov.sg/Media/Media-Releases/23-Apr-20-Pengisytiharan-Awal-Ramadan-1441h-2020-Bagi-Singapura>
- Nursodik, "Kajian Kriteria Hisab Global Turki dan Usulan Kriteria Baru MABIMS dengan Menggunakan Algoritma Jean Meeus". *Jurnal Al-AHKAM*, Vol 29 No. 1 (2018): 119-140.
- Permana, Fuji E, Kemenag Upayakan Penyatuan Kalender Hijriyah <https://republika.co.id/berita/qaxqvz479/kemenag-upayakan-penyatuan-kalender-hijriyah>, diakses tanggal 24 Juli 2020.
- Portal Rasmi Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, "Mesyuarat Panel Pakar Falak-bil-01-tahun-2020", <http://www.islam.gov.my/berita-semasa/29-bahagian-penyelidikan/2375-mesyuarat-panel-pakar-falak-bil-01-tahun-2020?highlight=> , diakses tanggal 5 Juli 2020.
- Pusat Dakwah Islamiah Kementerian Hal Ehwal Ugama Brunei Darussalam, *Taqwim 2020 M / 1441-1442 H*, pdi@mora.gov.bn
- Rahman, Asjmun A., *Qa'idah-Qa'idah Fiqih (Qawâ'id al-Fiqhiyyah)*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1976).

- Rasyid, Hamdan, Visibilitas hilal dengan digital *Image Processing* CCD dalam Perspektif Fikih, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, “Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih” Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 8-9.
- Sabiq, Sayid, *Fiqh al-Sunnah*, Jilid 1, (Beirut: Dâr Fikr, 1983).
- Saepuddin, Lukman Hakim, Keynote Speaker Menteri Agama RI Pertemuan Pakar Falak Negara Anggota MABIMS Yogyakarta 2019, Yogyakarta 2019, 2.
- Al-Sais, Muhammad Ali, *Tafsir Aayat al-Ahkâm*, Juz 2. (tt:tth).
- Santoso, KH. Iqbal, Ketua Dewan Hisab dan Rukyat PP PERSIS, *Wawancara Pribadi* dilakukan melalui media Whatsup pada tanggal 13-14 Agustus 2020.
- Al-Shabuni, Muhammad Ali, *Rawâi’ul Bayân tafsir Aayat al-Ahkâm min al-Qur’ân*, Jilid 1, (tt: Dar al-Fikr, tth).
- Al-Shatibi, Abu Ishak, *al-Muwâfaqât fî Ushûl al-Sharî’ah*, (Beirut: Dâr al-Kutûb al-’Ilmiyah, 2009), cet-ke 2
- Suara Muhammadiyah, <http://www.muhammadiyah.or.id/id/news-19573-detail-download-kalender-hijriah-global.html>, diakses pada 30 Agustus 2020.
- Sunggono, Bambang, *Metodologi Penelitian Hukum*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1997).
- Tim Brunei Darussalam, “Penambahan Kriteria Imkanur Rukyat MABIMS”, *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia.
- Tim Brunei Darussalam, Penggunaan Kaedah *Charge Couple Device* (CCD) untuk Cerapan Hilal, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, “Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih” Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 9.
- Tim Indonesia, “Rukyat Hilal Pengolahan Citra Dan Signifikansinya Bagi Perbaikan Kriteria Imkanur Rukyat”, *Makalah* disampaikan dalam Muzakarah Rukyat dan Taqwim Islam Negara Anggota MABIMS 2016, 2 sd 4 Agustus 2016 di Port Dickson Negeri Sembilan Malaysia, h.11-12.
- Thobib, Bimas Islam, Agenda Muzakarah dan Takwim Islam Negara Anggota MABIMS, <https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/ini-agenda-muzakarah-dan-takwim-islam-negara-anggota-mabims-2016-> diakses tanggal 12 Mei 2020.
- Utomo, Venny Julia dan Leo Herlambang, “Efek Hari Libur Lebaran Pada Emiten yang Terdaftar dalam ISSI Periode 2011-2013,” *Jurnal*, JESTT Vol. 2 No. 5 Mei 2015, 373.
- Wafa, Siril, Ketua Lembaga Falakiyah PB NU, *Wawancara Pribadi*, dilakukan melalui media Whatsup pada tanggal 18 sd 19 Agustus 2020.

- Wulandari, Indah, Persis Dukung Penyatuan Kalender Hijriah yang Sesuai Kajian Ilmiah, <https://republika.co.id/berita/nq2rw9/persis-dukung-penyatuan-kalender-hijriah-yang-sesuai-kajian-ilmiah>, diakses tanggal 20 Mei 2020.
- Zainuddin, Mohd Zambri et all, Kenampakan anak bulan menerusi aplikasi pengimejan digital dalam cerapan anak bulan di Malaysia, Makalah disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, “Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih” Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 3 dan 16.
- Zainuddin, M.Z., M.S.A. Mohd Nawawi, et.all., “Unifikasi Kalender Hijriyah”, *Makalah* disampaikan dalam Pertemuan Pakar Falak MABIMS, “Perkembangan Visibilitas Hilal dalam Perspektif Sains dan Fikih” Yogyakarta pada tanggal 8 sd 10 Oktober 2019 M / 9 sd 11 Safar 1441 H, 1-2 dan 11

ISBN 978-623-96978-0-8



Penerbit: CV. Mutiara Galuh

Jl. Muara Beres No 42 Kel. Sukahati
Kec. Cibinong - Kab. Bogor

Telp. 021 7434281

Email: cvmutiaragaluh@gmail.com