

KHGT MUHAMMADIYAH: Bukti Nyata Islam Sejalan dengan Ilmu Pengetahuan Modern

Nadiva Gita Syamsiyah¹⁾, Cantika Adelia Fahmasari²⁾, Ahmad Fu'ad Abdul Baqi³⁾

¹⁾Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Institut Ahmad Dahlan, Probolinggo, Indonesia

Email: ¹⁾nadivagita@gmail.com, ²⁾cntkadelia1033@gmail.com,
³⁾mizocuproboinggo@gmail.com

Received: 16/01/2023

Accepted: 15/02/2023

Publications: 21/03/2025

JSPAI © 2025 is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Abstrak

Perbedaan penetapan awal bulan Qamariyah terutama Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah masih menjadi fenomena berulang yang berdampak pada kebersamaan umat serta kepastian penyelenggaraan ibadah dan aktivitas sosial. Muhammadiyah menggagas Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) sebagai ikhtiar penyatuan penanggalan Hijriah dengan prinsip one day one date agar satu hari yang sama memiliki satu tanggal Hijriah yang sama secara global. Penelitian ini bertujuan menjelaskan definisi dan tujuan KHGT, menguraikan landasan ilmiahnya khususnya hisab hakiki dan pendekatan visibilitas hilal serta keterkaitannya dengan dalil syar'i, menunjukkan bagaimana KHGT merepresentasikan keharmonisan Islam dan sains modern dalam penentuan waktu ibadah, dan memetakan tantangan implementasinya pada tingkat regional dan global. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif berbasis library research dengan teknik dokumentasi dan analisis isi terhadap literatur jurnal Indonesia lima tahun terakhir serta dokumen relevan yang membahas KHGT, kriteria visibilitas hilal, dan dinamika MABIMS atau Neo MABIMS. Hasil kajian menunjukkan bahwa KHGT berorientasi pada kepastian dan prediktabilitas kalender melalui pemanfaatan astronomi modern yang terukur dan dapat direplikasi, sementara legitimasi syar'i dipahami melalui pembacaan dalil yang menekankan tujuan kepastian masuknya bulan. KHGT memperlihatkan relasi komplementer antara syariat sebagai orientasi normatif dan sains sebagai instrumen verifikasi. Tantangan utama berada pada ranah konsensus, meliputi perbedaan kriteria antarormas dan antarnegara, penerimaan terhadap standar regional seperti MABIMS atau Neo MABIMS, serta kebutuhan kesepakatan internasional terkait matlak dan garis tanggal Hijriah global.

Kata Kunci: KHGT, Hisab Hakiki, Visibilitas Hilal

Abstract

Differences in determining the beginning of lunar months particularly Ramadan, Shawwal, and Dhu al-Hijjah remain a recurring phenomenon that affects Muslim communal cohesion and the certainty of religious and social scheduling. Muhammadiyah proposes the Single Global Hijri Calendar or Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) as an effort to unify the Hijri calendar based on the one day one date principle so that the same civil day corresponds to a single Hijri date worldwide. This study aims to explain the definition and objectives of KHGT, examine its scientific foundations particularly hisab hakiki or astronomical calculation and crescent visibility approaches along with their linkage to Islamic legal proofs, demonstrate how KHGT reflects harmony between Islam and modern science in determining worship times, and identify challenges to its regional and global implementation. The research employs a qualitative library research design using documentation and content analysis of Indonesian journal literature from the last five years as well as relevant KHGT-related documents. The findings show that KHGT emphasizes calendar certainty and long-term predictability through measurable and replicable modern astronomical computation, while its shar'i legitimacy is framed through interpretive readings that prioritize ensuring the verified entry of a new lunar month. KHGT thus demonstrates a complementary relationship in which Islamic law provides normative aims and science functions as a verification instrument. The main challenges lie in consensus building, including differing criteria among organizations and states, acceptance of regional standards such as MABIMS or Neo MABIMS, and the need for international agreement on matlak and

Pendahuluan

Kalender Hijriah merupakan sistem penanggalan berbasis peredaran Bulan yang menjadi rujukan utama dalam penentuan waktu ibadah mahdhah terutama puasa Ramadan, Idulfitri, dan rangkaian ibadah Zulhijah. Dalam konteks masyarakat Muslim modern yang mobilitasnya tinggi, lintas negara, dan ditopang sistem informasi global, kebutuhan terhadap kalender yang presisi, seragam, dan dapat diprediksi jauh hari menjadi semakin mendesak. Namun, realitas yang terus berulang menunjukkan bahwa penetapan awal bulan Qamariyah masih kerap menghadirkan perbedaan, baik karena variasi pemahaman terhadap nash maupun perbedaan pendekatan metodologis antara hisab (perhitungan astronomi) dan rukyat (observasi hilal). Perbedaan tersebut bukan hanya isu teknis, tetapi juga menimbulkan kebingungan publik, polemik sosial, serta berpotensi mengganggu soliditas umat ketika memasuki momentum ibadah yang seharusnya mempersatukan (Hartono & Yunus, 2025).

Fenomena perbedaan penetapan awal Ramadan dan Syawal di Indonesia dapat dipahami sebagai konsekuensi dari beragamnya kriteria yang digunakan oleh otoritas dan organisasi keagamaan: mulai dari kriteria wujud al-hilāl hingga imkān ar-ru'yah yang diturunkan dari parameter visibilitas hilal. Situasi ini telah lama menjadi diskursus akademik sekaligus praktik sosial-keagamaan yang sensitif, karena beririsan langsung dengan legitimasi ibadah dan otoritas penetapan waktu. Di sisi lain, negara juga berupaya menghadirkan kriteria pemersatu melalui forum regional seperti MABIMS, yang pada periode sebelumnya dikenal dengan parameter minimal (antara lain) ketinggian hilal 2° , elongasi 3° , dan/atau umur Bulan 8 jam pasca-konjungsi; lalu berkembang menjadi Neo-MABIMS dengan parameter utama ketinggian 3° dan elongasi $6,4^\circ$. Perubahan ini menunjukkan adanya dinamika ilmiah berbasis data observasi dan evaluasi berkelanjutan, sekaligus memperlihatkan bahwa penentuan kalender Islam modern tidak dapat dilepaskan dari perkembangan sains astronomi (Farida Maratus, 2022; Maghfirah Alifta, 2024).

Dalam lanskap tersebut, Muhammadiyah menggagas Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) sebagai ijtihād kontemporer yang diarahkan pada terwujudnya keseragaman kalender Islam secara global dengan prinsip “satu hari satu tanggal” untuk seluruh dunia. Secara konseptual, KHGT ditawarkan sebagai jalan keluar dari fragmentasi kalender yang selama ini membuat umat Islam di berbagai kawasan dapat memulai dan mengakhiri bulan yang sama pada tanggal yang berbeda. Muhammadiyah menempatkan kepastian penanggalan sebagai kebutuhan peradaban (civilizational need) bukan sekadar kebutuhan administratif karena penanggalan menjadi infrastruktur sosial bagi keteraturan ibadah, pendidikan, layanan publik, serta koordinasi umat lintas batas negara (Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2025). Dengan demikian, KHGT hadir bukan hanya sebagai agenda tajdid internal organisasi, melainkan juga sebagai kontribusi gagasan bagi problem kalender Islam yang bersifat global.

Definisi operasional dalam penelitian ini dipahami secara naratif sebagai berikut: KHGT adalah sistem kalender Hijriah global yang disusun berbasis hisab hakiki kontemporer yakni perhitungan astronomi yang menggunakan data dan model modern untuk menentukan posisi Bulan-Matahari secara presisi serta memanfaatkan konsep visibilitas hilal sebagai basis rasional penetapan awal bulan secara global (Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2025). Adapun visibilitas hilal dipahami sebagai pendekatan ilmiah yang menilai kemungkinan tampaknya hilal melalui parameter astronomis (misalnya ketinggian hilal, elongasi, dan faktor-faktor pendukung), sehingga penetapan awal bulan tidak berhenti pada perdebatan “terlihat atau tidak terlihat” secara faktual di satu titik, melainkan berpijak pada pengetahuan ilmiah yang dapat diuji, direplikasi, dan diproyeksikan. Dalam konteks Indonesia, istilah

MABIMS/Neo-MABIMS dipahami sebagai rujukan kriteria *imkān ar-ru'yah* yang dipakai dalam koordinasi penetapan awal bulan di kawasan Asia Tenggara, yang berdampak langsung pada kebijakan penetapan hari besar keagamaan (Alifta, 2024; Maratus, 2022).

Landasan ilmiah KHGT memperlihatkan upaya integrasi antara tradisi keagamaan dan metodologi sains modern. Pada satu sisi, hisab menyediakan kepastian, prediktabilitas, dan akurasi tinggi sehingga kalender dapat disusun jauh ke depan dan seragam lintas wilayah; pada sisi lain, konsep visibilitas hilal memfungsikan sains sebagai alat verifikasi rasional terhadap kemungkinan tampaknya hilal, sehingga diskursus kalender bergerak dari sekadar klaim otoritas menuju argumentasi berbasis data (Sayyi, Asmuki, dkk., 2025). Secara historis, perdebatan hisab dan rukyat menunjukkan adanya spektrum pemaknaan terhadap hadis rukyat, termasuk persoalan bagaimana menempatkan “melihat hilal” sebagai indikator syar’i ketika sains astronomi telah mampu memetakan posisi hilal secara presisi. Sejumlah kajian menegaskan bahwa ketegangan ini sering terjadi karena masing-masing pihak menekankan aspek tertentu: tradisi observasi langsung (rukut bil fi’li) pada satu sisi, dan kepastian ilmiah melalui perhitungan pada sisi lain (Hartono & Yunus, 2025).

Dalam kerangka dalil syar’i, penelitian-penelitian hadis di Indonesia menunjukkan bahwa hadis-hadis rukyat dapat dibaca secara kontekstual sehingga ruang ijtihad tetap terbuka untuk pemanfaatan sains dalam penentuan awal bulan. (Nurkhanif, 2018), misalnya, menyoroti bagaimana perbedaan mazhab rukyat dan hisab tidak semestinya berujung pada kebuntuan, sebab diskursus hermeneutik membuka kemungkinan memahami indikator syar’i secara lebih proporsional dengan memperhatikan konteks, tujuan, serta perangkat pengetahuan yang tersedia. Dengan kata lain, KHGT dapat ditelaah sebagai bentuk “rasionalisasi ibadah” yang tidak mengubah substansi syariat, melainkan memperkuat ketepatan penentuan waktunya melalui perangkat sains yang sahih dan terukur (Nurkhanif, 2018; Ritonga dkk., 2024)

Dari perspektif relasi Islam dan sains, KHGT relevan dibahas sebagai bukti konkret bahwa Islam bukan antitesis ilmu pengetahuan modern. Justru, persoalan penentuan waktu ibadah sejak awal merupakan ruang yang sangat dekat dengan observasi alam dan perhitungan astronomi; sains berfungsi sebagai sarana memastikan *waqt* (ketepatan waktu) agar pelaksanaan ibadah tidak berada dalam ketidakpastian. Dalam praktiknya, peralihan dari dominasi observasi visual menuju pemanfaatan perhitungan astronomi modern tidak harus dipahami sebagai “menggantikan dalil”, melainkan sebagai penguatan cara memastikan indikator syar’i melalui pengetahuan yang semakin presisi. Karena itu, KHGT dapat diposisikan sebagai model keharmonisan: syariat menyediakan orientasi normatif (kewajiban ibadah pada waktunya), sedangkan sains menyediakan instrumen objektif untuk memastikan batas waktu tersebut secara global (Hartono & Yunus, 2025; Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2025).

Berbagai kajian di Indonesia telah mengulas persoalan serta dinamika dalam penetapan awal bulan. Perbedaan metode dan kriteria yang digunakan terbukti kerap memicu ketegangan sosial-keagamaan yang berulang, sehingga menegaskan pentingnya perumusan titik temu yang dapat diterima baik secara ilmiah maupun syar’i. Kajian hadis oleh (Nurkhanif, 2018) menawarkan pembacaan kritis atas hadis rukyat dan menekankan pentingnya pendekatan interpretatif agar perbedaan tidak membeku menjadi konflik. Pada aspek kebijakan kriteria, (Farida Maratus, 2022) menelaah implementasi Neo-MABIMS dalam konteks Indonesia dan memperlihatkan bagaimana penerapan kriteria visibilitas hilal berinteraksi dengan sistem penetapan di tingkat negara. Lebih spesifik pada KHGT, (Maghfirah Alifta, 2024) mengulas persinggungan KHGT dan Neo-MABIMS serta menempatkan *imkān ar-ru'yah* sebagai “titik singgung” yang memungkinkan dialog antar-kerangka. Di sisi lain, (Ritonga dkk., 2024) memetakan transformasi metode penetapan awal bulan di internal Muhammadiyah dan menunjukkan bahwa orientasi *tajdīd* mendorong Muhammadiyah terus memperbarui ijtihadnya agar selaras dengan kebutuhan umat. Kajian berbasis penerimaan publik juga mulai muncul; misalnya (Fikri & Anas, 2025) menunjukkan adanya kebutuhan membaca kesiapan dan penerimaan masyarakat terhadap agenda kalender global secara empiris, sedangkan (Hidayat dkk., 2024) menegaskan bahwa pemahaman warga

terhadap KHGT masih memerlukan sosialisasi yang sistematis.

Walaupun demikian, masih terlihat ruang penelitian yang perlu diisi: banyak studi berfokus pada aspek teknis (parameter visibilitas, kriteria, atau perbandingan metode) dan aspek normatif (pembacaan dalil), tetapi belum cukup menempatkan KHGT secara eksplisit sebagai “jembatan epistemologis” yang memperlihatkan keselarasan Islam dengan sains modern dalam satu kerangka argumentasi utuh mulai dari definisi, landasan ilmiah, legitimasi syar‘i, hingga tantangan implementasi global. Padahal, tantangan implementasi KHGT tidak berhenti pada diskursus internal Indonesia, melainkan mencakup persoalan keragaman kriteria antar-ormas/negara, tarik-menarik adopsi terhadap standar regional seperti MABIMS/Neo-MABIMS, serta kebutuhan *ijtihad jamā’i* dalam bentuk konsensus internasional agar prinsip “satu hari satu tanggal” dapat diterima secara luas (Farida Maratus, 2022; Fikri & Anas, 2025; Maghfirah Alifta, 2024). Urgensi penelitian ini semakin menguat karena KHGT telah memasuki fase implementatif di lingkungan Muhammadiyah, sehingga kebutuhan kajian yang menjelaskan rasionalitas ilmiah dan argumentasi syar‘i secara komunikatif menjadi krusial untuk mencegah polarisasi, memperkuat literasi falak, serta membuka ruang diplomasi kalender di tingkat global (Hidayat dkk., 2024; Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan: (1) menjelaskan definisi dan tujuan KHGT yang digagas Muhammadiyah; (2) menganalisis landasan ilmiah KHGT khususnya hisab hakiki dan visibilitas hilal serta keterkaitannya dengan dalil syar‘i; (3) menguraikan bagaimana KHGT merepresentasikan keharmonisan Islam dan sains modern dalam penentuan waktu ibadah; dan (4) mengidentifikasi tantangan implementasi KHGT pada level regional-global, termasuk perbedaan kriteria antar-otoritas, dinamika adopsi MABIMS/Neo-MABIMS, serta kebutuhan konsensus internasional. Manfaat penelitian ini diharapkan bersifat teoritis dan praktis: secara teoritis memperkaya khazanah ilmu falak dan fikih kalender melalui pembacaan integratif sains-syariah; secara praktis memberi masukan bagi edukasi publik, penguatan literasi penentuan waktu ibadah, serta pengembangan strategi komunikasi dan diplomasi kalender agar upaya penyatuan tidak berhenti sebagai wacana, melainkan bergerak menuju kesepahaman yang dapat dijalankan lintas wilayah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam artikel ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan library research (studi kepustakaan) (Najmi, 2024). Penelitian kepustakaan dipilih karena fokus kajian berada pada penelusuran, penguatan, dan analisis kritis terhadap gagasan KHGT Muhammadiyah, termasuk landasan ilmiah-astronomisnya (misalnya hisab hakiki dan visibilitas hilal), relasinya dengan dalil syar‘i, serta tantangan implementasinya pada level nasional hingga global. Dengan demikian, data utama penelitian ini berupa sumber-sumber tertulis yang relevan, bukan hasil pengukuran lapangan atau eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh literatur ilmiah dan dokumen rujukan yang membahas kalender Hijriah, penentuan awal bulan Qamariyah, serta wacana unifikasi kalender Islam, baik dalam konteks Indonesia maupun global. Sampel penelitian (dalam makna sampel sumber data) ditetapkan secara purposif, yaitu literatur yang secara langsung memuat pembahasan KHGT Muhammadiyah, kriteria visibilitas hilal, hisab-rukyat, dan kebijakan atau kriteria regional seperti MABIMS/Neo-MABIMS. Sumber utama meliputi dokumen resmi KHGT yang diterbitkan Muhammadiyah serta artikel-artikel jurnal Indonesia yang relevan untuk membangun kerangka konseptual dan melihat peta perdebatan akademik. Sampel sumber dipilih dengan pertimbangan: (1) relevansi langsung dengan rumusan masalah; (2) kredibilitas (terbit di jurnal ilmiah dan/atau lembaga resmi); (3) kebaruan (diutamakan publikasi terbaru untuk isu implementasi, tanpa mengabaikan rujukan klasik yang masih menjadi fondasi konsep); dan (4) keterlacakan (memiliki identitas publikasi dan tautan akses yang jelas).

Instrumen penelitian dalam studi kepustakaan ini adalah peneliti sendiri (human instrument) yang berperan dalam menetapkan fokus, melakukan seleksi sumber, mengekstraksi data, mengodekan

temuan, serta menyusun interpretasi (Sayyi, Muslimin, Fithriyah, dkk., 2025). Untuk menjaga keteraturan, digunakan lembar ekstraksi data literatur (misalnya tabel ringkas) yang memuat: identitas sumber (penulis, tahun, judul, jurnal/instansi), fokus kajian, konsep kunci (KHGT, hisab hakiki, visibilitas hilal, dalil syar'i, MABIMS/Neo-MABIMS), temuan utama, serta relevansi temuan terhadap rumusan masalah. Selain itu, digunakan pedoman analisis konsep dan pedoman analisis isi untuk memastikan setiap sumber dibaca secara konsisten dan dapat dibandingkan secara sistematis. Prosedur penelitian ditempuh melalui beberapa tahap yang saling berurutan. Pertama, peneliti menetapkan batasan konseptual dan kata kunci pencarian yang merepresentasikan objek kajian, seperti "Kalender Hijriah Global Tunggal", "KHGT Muhammadiyah", "*visibilitas hilal*", "*hisab hakiki*", "*imkān ar-ru'yah*", serta "MABIMS/Neo-MABIMS". Kedua, dilakukan penelusuran sumber pada jurnal Indonesia dan dokumen resmi terkait, kemudian dilakukan skrining awal berdasarkan judul, abstrak, dan kata kunci untuk memastikan relevansi. Ketiga, sumber yang lolos skrining dibaca penuh dan diekstraksi informasinya menggunakan lembar ekstraksi data. Keempat, dilakukan pengodean tema untuk mengelompokkan data ke dalam klaster sesuai rumusan masalah, misalnya klaster definisi dan tujuan KHGT; klaster landasan ilmiah dan relasi dengan dalil syar'i; klaster relasi Islam-sains dalam penentuan waktu ibadah; serta klaster tantangan implementasi global. Kelima, peneliti melakukan sintesis naratif dengan membandingkan argumen antar-sumber, mengidentifikasi titik temu dan perbedaan, lalu menarik kesimpulan berbasis data kepustakaan yang telah diklasifik

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu menghimpun data dari dokumen resmi, artikel jurnal, dan publikasi ilmiah yang kredibel (Ismail dkk., 2025). Sementara itu, teknik analisis data menggunakan analisis isi (content analysis) dan analisis komparatif-kritis (Ridho, 2019). Analisis isi dipakai untuk menangkap makna, proposisi, dan argumentasi yang terkandung dalam teks. misalnya bagaimana KHGT didefinisikan, parameter ilmiah apa yang ditekankan, serta bagaimana dalil syar'i diposisikan. Analisis komparatif digunakan untuk membandingkan KHGT dengan kerangka kriteria lain (misalnya MABIMS/Neo-MABIMS) dan untuk menilai bentuk tantangan implementasi pada level regional dan global berdasarkan temuan literatur. Keabsahan data dalam penelitian kepustakaan ini dijaga melalui triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi yang sama dari beberapa rujukan berbeda (misalnya dokumen resmi Muhammadiyah, artikel jurnal falak/fiqh, dan kajian kebijakan kriteria) agar interpretasi tidak bergantung pada satu sumber tunggal. Selain itu, peneliti menerapkan audit trail sederhana dengan mencatat proses penelusuran, alasan pemilihan sumber, serta ringkasan temuan kunci setiap rujukan sehingga prosesnya dapat ditelusuri ulang. Untuk meminimalkan bias interpretasi, analisis dilakukan dengan membedakan secara tegas antara "deskripsi isi sumber" dan "kesimpulan peneliti", serta memastikan setiap klaim yang bersifat faktual didukung rujukan yang jelas melalui sitasi body note. Dengan rancangan metode tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menyajikan pemetaan argumentasi KHGT yang utuh mulai dari definisi dan tujuan, basis ilmiah-astronomis serta koneksinya dengan dalil syar'i, sampai pada tantangan implementasi secara sistematis, dapat diverifikasi, dan relevan bagi pengembangan wacana kalender Islam di Indonesia maupun dalam percaturan global.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil telaah pustaka dari sejumlah jurnal Indonesia lima tahun terakhir, dapat ditegaskan bahwa pembahasan mengenai Kalender Hijriah baik pada level nasional maupun global selalu berangkat dari fenomena yang sama: umat Islam kerap memasuki bulan-bulan ibadah penting (terutama Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah) dengan keputusan yang berbeda karena perbedaan metode dan/atau perbedaan kriteria (bukan sekadar perbedaan alat hitung). Dalam konteks Indonesia, literatur menunjukkan bahwa perubahan kriteria (misalnya transisi dari MABIMS lama ke MABIMS baru/Neo-MABIMS) belum otomatis menghapus perbedaan; malah, pada kondisi-kondisi astronomis tertentu, perbedaan justru berpotensi semakin sering karena standar batas minimal "kemungkinan

terlihatnya hilal” makin ketat, sementara sebagian ormas tetap menggunakan kriteria wujūd al-hilāl yang tidak mensyaratkan ambang visibilitas tertentu (Aini, 2022; Fitriyani dkk., 2024).

Dalam lanskap itulah KHGT Muhammadiyah muncul sebagai sebuah ikhtiar yang tidak hanya bersifat praktis (menyatukan tanggal), tetapi juga bersifat epistemologis: KHGT mencoba memformulasikan “bahasa bersama” antara fiqh dan astronomi modern dengan menjadikan perhitungan (hisab) sebagai fondasi utama yang diterima total, sembari mengelola isu visibilitas hilal melalui pendekatan konseptual seperti “*transfer imkān al-ru’yah*”, gagasan one matlak, dan kesepakatan international date line agar kalender bisa bekerja pada skala global “*one day–one date*” (Dermawan & Abdullah, 2024).

Secara operasional, KHGT dapat dipahami sebagai sistem penanggalan Hijriah global yang mengupayakan satu tanggal yang sama untuk satu hari yang sama di seluruh dunia (prinsip *one day one date*), sehingga kalender Hijriah dapat berfungsi bukan hanya untuk keperluan ibadah, melainkan juga untuk kepastian sosial (*mu’āmalah*) yang menuntut prediktabilitas (Dermawan & Abdullah, 2024). Dalam literatur, dorongan unifikasi ini juga dipahami sebagai respons atas “kekacauan organisasi waktu” ketika penanggalan Hijriah digunakan lintas negara/komunitas tanpa standar global yang disepakati: agenda ibadah global, pendidikan, ekonomi, perjalanan, hingga pengelolaan kegiatan lintas kawasan menjadi tidak sinkron bila tanggal yang disebut “1 Ramadhan” atau “1 Syawal” tidak seragam (Dermawan & Abdullah, 2024).

Tujuan KHGT (sebagaimana direkonstruksi dari kajian-kajian jurnal) tidak berhenti pada “mengurangi perbedaan” secara lokal, tetapi mengarah pada perumusan sistem kalender yang stabil, konsisten, dan bisa diramal jauh hari, sebuah karakter yang identik dengan kalender modern. Di titik ini, KHGT memposisikan diri sebagai “kalender” dalam pengertian modern: bukan sekadar catatan tanggal setelah peristiwa terjadi (misalnya setelah rukyat berhasil atau setelah istikmāl), melainkan sebuah sistem yang mampu menyediakan jadwal waktu ibadah untuk tahun-tahun mendatang dengan kepastian yang sama kuatnya seperti kalender Masehi, tanpa kehilangan rujukan syar’i yang menjadi dasar ibadah (Fithriyah dkk., 2025).

Hasil pembacaan terhadap artikel (Dermawan & Abdullah, 2024) menunjukkan bahwa pemikiran Syamsul Anwar (yang sering disebut sebagai salah satu motor gagasan kalender Islam global dalam diskursus Indonesia) memuat prinsip-prinsip kunci yang kemudian relevan untuk memahami arah KHGT, yaitu: (1) penerimaan total terhadap hisab; (2) konsep transfer imkān al-ru’yah; (3) penetapan satu matlak; dan (4) kesepakatan terhadap international date line. Jika diterjemahkan ke dalam bahasa sains modern, keempat prinsip tersebut sebenarnya menysasar “standarisasi parameter” dan “standarisasi batas wilayah tanggal” agar sistem kalender memiliki input yang seragam dan output yang seragam pula.

Penerimaan total terhadap hisab dalam KHGT (sebagaimana dikemukakan dalam literatur) dapat dipahami sebagai keputusan metodologis bahwa penetapan awal bulan tidak diletakkan pada laporan pengamatan semata, melainkan pada kepastian perhitungan astronomi yang dapat diverifikasi, diulang, dan disepakati lintas komunitas ilmiah (Sayyi, Muslimin, Afandi, dkk., 2025). Di sini, konsep hisab hakiki yakni perhitungan berdasarkan posisi geometris benda langit yang “sebenarnya” (real/aktual) menurut data ephemeris berperan penting, karena hisab hakiki memungkinkan prediksi waktu ijtima’ (konjungsi), posisi Bulan saat matahari terbenam, ketinggian Bulan, elongasi Bulan-Matahari, dan parameter lain yang dibutuhkan untuk memetakan potensi awal bulan (Aini, 2022; Anas dkk., 2023).

Pada saat yang sama, literatur Indonesia lima tahun terakhir juga memperlihatkan bahwa perdebatan tidak berhenti pada “pakai hisab atau rukyat”, tetapi terutama pada “kriteria apa yang dipakai untuk mendefinisikan masuknya bulan baru”. (Aini, 2022) secara eksplisit memetakan benturan antara kriteria wujūd al-hilāl dan kriteria imkān al-ru’yah versi MABIMS, serta menunjukkan bahwa revisi MABIMS (dari MABIMS lama ke MABIMS baru) mengubah ambang minimal sehingga wilayah-wilayah yang “aman” (cenderung sama hasilnya antar-kriteria) dan wilayah “rentan” (cenderung beda) menjadi berbeda komposisinya. Secara ringkas, MABIMS lama kerap dirumuskan dengan ambang

minimal (2° tinggi hilal, 3° elongasi, dan umur Bulan 8 jam pasca ijtima'), sedangkan MABIMS baru/Neo-MABIMS menekankan (3° tinggi hilal dan $6,4^\circ$ elongasi) sebagai batas minimal visibilitas hilal (Aini, 2022; Fitriyani dkk., 2024)

Temuan (Fitriyani dkk., 2024) memperkuat gambaran tersebut dari sisi dampak praktis: dengan menganalisis data hisab ketinggian hilal rentang 1443–1452 H, ditemukan setidaknya 13 kejadian ketika posisi hilal memenuhi kriteria wujud al-hilāl tetapi tidak memenuhi kriteria MABIMS baru sehingga secara struktural membuka ruang perbedaan awal bulan antara kelompok yang memegang wujud al-hilāl dan pihak yang mengikuti MABIMS baru. Dengan kata lain, “pengetatan” kriteria bukan jaminan kesatuan jika ekosistem keagamaan tidak menyepakati kriteria yang sama.

Dalam konteks pertanyaan tentang landasan ilmiah KHGT, diskursus “visibilitas hilal” menjadi jembatan penting. Neo-MABIMS diposisikan dalam literatur sebagai kriteria yang lahir dari upaya menyesuaikan standar imkan rukyat dengan temuan-temuan pengamatan modern, sehingga angka 3° dan $6,4^\circ$ dipahami sebagai “batas aman minimal” agar klaim terlihatnya hilal lebih selaras dengan data observasional dan kajian astronomi kontemporer (Farida Maratus, 2022; Rohman Karim & Mahsun, 2024). Walaupun demikian, beberapa studi menunjukkan bahwa secara sosiologis, perubahan kriteria dapat menimbulkan friksi baru bila organisasi/negara memiliki tradisi ijtihād yang berbeda dan menganggap kriteria lamanya lebih sesuai dengan manhaj yang dianut (Anas dkk., 2023).

Jika Neo-MABIMS menekankan “kemungkinan terlihat” sebagai syarat, maka wujud al-hilāl menekankan “keberadaan hilal di atas ufuk” sebagai syarat masuk bulan baru. Di sinilah KHGT berada pada posisi yang menarik: KHGT secara ideologis ingin menjadi kalender global yang stabil, sehingga cenderung membutuhkan satu definisi operasional yang dapat distandardisasi secara global. Namun, literatur juga menunjukkan bahwa KHGT tidak menutup mata terhadap isu visibilitas; konsep transfer imkan al-ru'yah pada pemikiran Syamsul Anwar dapat dipahami sebagai cara untuk “mengalihkan konsepsi visibilitas” dari tuntutan pengamatan lokal-empiris yang sangat dipengaruhi cuaca/topografi menjadi parameter yang dapat dipindahkan dan dikelola di level global (Dermawan & Abdullah, 2024).

Konsep transfer imkan al-ru'yah ini, menurut penulis, merupakan salah satu titik paling “sains-modern” dalam diskursus kalender Islam, karena ia mengakui realitas bahwa observasi hilal dipengaruhi variabel non-astronomis (awan, polusi cahaya, kelembapan, turbulensi atmosfer, kualitas instrumen, kompetensi pengamat), namun kalender global tidak mungkin digantungkan pada variabel yang tidak bisa distandardisasi lintas negara. Dengan demikian, transfer imkan al-ru'yah dapat dibaca sebagai upaya mengekstraksi “makna syar'i dari ru'yah” lalu menautkannya pada parameter astronomi yang relatif objektif, sehingga tujuan syariat (kepastian waktu ibadah dan kesatuan umat) dapat dicapai melalui perangkat sains yang dapat diuji. Pernyataan ini sejalan dengan arah argumen dalam literatur yang menekankan pentingnya kepastian dan konsistensi untuk meminimalkan mudarat sosial akibat perbedaan penetapan ibadah massal (Dewi dkk., 2025).

Kaitannya dengan dalil syar'i, hasil kajian menunjukkan dua pola besar penalaran: pertama, pendekatan tekstual yang memaknai perintah “melihat hilal” sebagai ta'abbudī sehingga “melihat” harus dipahami secara literal; kedua, pendekatan kontekstual yang memaknai perintah tersebut dalam konteks kemampuan umat pada masa Nabi, sehingga ketika ilmu astronomi telah maju, perintah “melihat” dapat dipahami sebagai “memastikan masuknya bulan” dengan instrumen ilmu yang lebih presisi. (Holis dkk., 2025) menegaskan dalam temuan artikelnya bahwa pihak yang mendukung hisab cenderung menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an dan Sunnah dengan tafsir kontekstual, sementara pihak yang menekankan rukyat sering menggunakan tafsir tekstual, serta akar perbedaan lebih banyak bersumber pada cara membaca teks (epistemologi penafsiran), bukan semata-mata pada “sains vs agama”.

Dalam artikel (Maghfirah Alifta, 2024), diskusi ini dipersempit secara produktif: perbedaan KHGT dan Neo-MABIMS dikatakan terutama terletak pada “penafsiran hadis”. Artinya, perbedaan bukan pada pengingkaran sains atau pengabaian syariat, melainkan pada bagaimana hadis dipahami ketika dioperasionalkan menjadi kriteria kalender. Temuan penting (Maghfirah Alifta, 2024) adalah

penegasan bahwa *imkān al-ru'yah* dapat berperan sebagai “titik singgung” (tangent point) sekaligus ruang kompromi, karena ia cukup “empiris-ilmiah” untuk diterima dalam kerangka visibilitas, namun juga cukup “fiqhiyah” untuk mengakomodasi maksud hadis tanpa meniadakan spirit rukyat (Maghfirah Alifita, 2024).

Bila ditarik ke kerangka *maqāsid al-syarī'ah*, (Rohman Karim & Mahsun, 2024) menunjukkan bahwa kebijakan adopsi kriteria Neo-MABIMS dapat dibaca sebagai ikhtiar kemaslahatan (masalahah), terutama untuk menjaga harmoni dan kebersamaan umat (pada level *hājiyyāt*), tanpa mengubah substansi ibadah. Argumen ini penting untuk menempatkan perdebatan kalender pada ruang “instrumen” bukan “esensi”: yang dipertahankan adalah kewajiban puasa, Idul Fitri, dan penentuan Dzulhijjah; sementara instrumen penetapan awal bulan dapat mengalami *ijtihād* sesuai perkembangan ilmu ((Rohman Karim & Mahsun, 2024).

Lebih jauh, salah satu artikel (Soderi dkk., 2024) tentang rekonstruksi kriteria visibilitas hilal menekankan bahwa penerapan kriteria MABIMS baru dipandang sebagai langkah “bergerak maju” meninggalkan kriteria lama yang dianggap kurang sesuai dengan perkembangan sains astronomi; namun artikel itu juga jujur menyatakan bahwa perbedaan tetap akan berlangsung jika tidak ada kesepakatan tunggal mengenai kriteria yang dipakai. Pada bagian pembahasannya, artikel tersebut menampilkan realitas kelembagaan di Indonesia: Muhammadiyah masih bertahan pada wujud *al-hilāl*, Persis dinilai paling dinamis (pernah berpindah kriteria dan kini mengikuti MABIMS baru), dan NU juga mengikuti perubahan MABIMS lama ke MABIMS baru (Astroislamica, 2024). Ini menunjukkan bahwa “masalah inti” bukan lagi sekadar metode, tetapi ekosistem otoritas dan penerimaan kriteria.

Dalam konteks KHGT sebagai “bukti nyata Islam sejalan dengan ilmu pengetahuan modern”, temuan-temuan di atas mengantarkan pada satu simpulan diskursif: KHGT bukan proyek “menggantikan dalil dengan sains”, melainkan proyek “memformalkan dalil ke dalam sistem waktu modern” melalui sains. Jika kita melihat prinsip-prinsip Syamsul Anwar dalam (Dermawan & Abdullah, 2024) penerimaan total terhadap hisab, transfer *imkān al-ru'yah*, satu matlak, dan garis tanggal internasional maka tampak bahwa KHGT ingin menata ulang “ruang” dan “waktu” ibadah dengan logika global yang juga dipakai peradaban modern: standardisasi waktu, standardisasi batas tanggal, dan prediksi berbasis data (Dermawan & Abdullah, 2024). Pada titik ini, KHGT menampilkan keharmonisan Islam dan sains modern setidaknya dalam tiga aspek (Rahman & Fahrudin, 2025).

Pertama, aspek epistemik: sains modern bekerja melalui pengukuran, model, dan verifikasi. Hisab hakiki dan parameter visibilitas hilal adalah wujud “pengukuran” dalam astronomi yang dapat diuji oleh siapa pun yang memiliki perangkat hitung yang sama. KHGT yang bertumpu pada hisab mengadopsi etos ini untuk memastikan bahwa penentuan waktu ibadah tidak bergantung pada variabel yang sulit distandardisasi secara global (Aini, 2022; Dermawan & Abdullah, 2024).

Kedua, aspek institusional: kalender modern pada dasarnya adalah “konvensi publik” yang memerlukan kesepakatan sosial-politik, bukan sekadar kalkulasi ilmiah. KHGT mengandung kesadaran institusional ini melalui gagasan one matlak dan kesepakatan garis tanggal internasional. Ini mengafirmasi bahwa Islam, sebagai agama yang mengatur ritme ibadah kolektif, membutuhkan mekanisme sosial untuk membangun konsensus waktu; sains berperan memberi fondasi objektif, sementara institusi berperan mengikat kesepakatan (Sisilia, 2021).

Ketiga, aspek kemaslahatan: modernitas menuntut kepastian jadwal. Dunia pendidikan, industri, logistik, dan layanan publik tidak mungkin menunggu “ketidakpastian tanggal” yang baru diputuskan mendekati hari H. Literatur menempatkan kebutuhan ini sebagai alasan kuat mengapa penyatuan kalender bukan sekadar agenda teknis falak, melainkan agenda sosial-keumatan. Di sini, KHGT (dan bahkan Neo-MABIMS) dapat dibaca sebagai upaya *ijtihād* untuk menghadirkan kepastian yang lebih maslahat bagi umat, karena perbedaan berulang di hari raya sering menimbulkan kebingungan sosial dan mengganggu simbol kebersamaan (Rokhim, 2024; Karim & Mahsun, 2024).

Namun, agar argumen keharmonisan Islam-sains tidak jatuh menjadi klaim normatif semata,

literatur juga memberi peringatan: sains dapat menyelesaikan “soal hitung”, tetapi tidak otomatis menyelesaikan “soal penerimaan”. Di Indonesia, dua variabel paling menentukan adalah (1) perbedaan tradisi *ijtihād* ormas dan (2) mekanisme otoritas negara melalui sidang isbat (Muslifah, 2020). (Marwadi & Labib, 2025) menekankan pentingnya prospek peran NU dan Muhammadiyah menuju penyatuan kalender Islam di Indonesia yang secara implisit menunjukkan bahwa solusi teknis akan mandek tanpa dialog kelembagaan yang matang.

Dalam bingkai tantangan implementasi pada level regional dan global, temuan-temuan jurnal terbaru memperlihatkan bahwa keragaman tidak hanya terjadi antar-ormas, tetapi juga antar-negara. Studi Mazahibuna (Angkat, 2022) membandingkan kriteria visibilitas hilal Indonesia (terutama pasca penerapan *Imkān al-Ru’yah* baru) dengan Malaysia dan Arab Saudi, dan menemukan bahwa perbedaan dipicu oleh variasi kriteria hisab, perbedaan tafsir prinsip *ulil amri*, serta makna simbolik hilal yang tidak selalu sama dalam kultur fikih tiap negara. Studi ini juga menyatakan bahwa kriteria KHGT Muhammadiyah dinilai selaras dengan kriteria Arab Saudi, sementara MABIMS baru berbeda dengan Saudi sebuah temuan yang penting karena menunjukkan bahwa “jalan menuju kalender global” tidak bisa hanya berdialog dengan konteks Asia Tenggara, tetapi juga perlu mengantisipasi bagaimana standar di Timur Tengah diposisikan dalam diplomasi kalender global.

Bila dikaitkan dengan isu adopsi terhadap kriteria MABIMS, literatur Indonesia menunjukkan dilema yang cukup tajam. Neo-MABIMS dipromosikan sebagai upaya penyatuan regional karena MABIMS adalah forum Menteri Agama Brunei, Indonesia, Malaysia, dan Singapura yang menginginkan standar serumpun (Farida Maratus, 2022). Akan tetapi, kajian (Maghfirah Alifta, 2024) memperlihatkan bahwa ketika kriteria MABIMS baru bertemu ekosistem ormas yang masih beragam (khususnya yang memegang *wujūd al-hilāl*), maka potensi perbedaan nasional tetap terbuka. Dengan kata lain, MABIMS baru mungkin meningkatkan “konsistensi ilmiah visibilitas”, tetapi tidak otomatis meningkatkan “konsistensi sosial” jika tidak dibarengi konsensus nasional.

Pada tataran implementasi KHGT sendiri, tantangan utamanya adalah membangun konsensus internasional tentang dua hal yang sangat teknis tetapi berdampak besar: (1) batas *matlak* global (apakah satu *matlak* untuk seluruh dunia atau pembagian zona) dan (2) penetapan garis tanggal Hijriah global (bagaimana berkorespondensi dengan *international date line*). Literatur yang mengulas prinsip Syamsul Anwar mengakui bahwa kesepakatan *international date line* adalah prasyarat agar “satu hari satu tanggal” dapat berlaku konsisten; tanpa itu, kalender global akan selalu berhadapan dengan realitas bahwa ketika suatu wilayah sudah memasuki hari baru, wilayah lain masih berada pada hari sebelumnya (Dermawan & Abdullah, 2024).

Dari sudut pandang penulis, tantangan konsensus internasional ini bukan semata perbedaan “angka ketinggian hilal”, tetapi problem politik-otoritas pengetahuan: siapa yang berwenang menetapkan standar global, dan bagaimana standar itu dianggap sah oleh komunitas muslim yang sangat majemuk. Dalam praktik modern, standar global biasanya dibangun melalui lembaga internasional, kesepakatan lintas negara, serta penerimaan oleh komunitas ilmiah. Akan tetapi, dalam kalender Hijriah, legitimasi tidak hanya bersumber dari komunitas ilmiah, melainkan juga dari otoritas keagamaan, tradisi mazhab, dan rasa identitas komunitas. Karena itu, menurut penulis, KHGT berpeluang besar menjadi “jembatan” bila dipresentasikan bukan sebagai “standar Muhammadiyah”, melainkan sebagai “platform ilmiah” yang membuka ruang adopsi bertahap oleh negara/ormas lain. Gagasan “titik singgung” *imkān al-ru’yah* yang dikemukakan (Maghfirah Alifta, 2024) tampak relevan sebagai strategi komunikasi: unifikasi tidak harus dimulai dari keseragaman total, melainkan dari kesepakatan minimal yang dipahami adil oleh semua pihak.

Berangkat dari literatur, terdapat setidaknya tiga skenario tantangan implementasi KHGT di tingkat regional-global. Pertama, skenario “pluralitas kriteria permanen”: masing-masing negara/ormas bertahan pada kriterianya, sehingga KHGT hanya berfungsi internal pada komunitas yang menerima. Skenario ini membuat KHGT tetap berguna untuk kepastian internal, tetapi tidak mencapai tujuan

kalender global.

Kedua, skenario “konvergensi parsial”: terjadi pergeseran bertahap menuju kriteria yang dianggap paling kompatibel secara ilmiah dan paling mungkin diterima secara syar’i. Dalam skenario ini, imkân al-ru’yah dapat menjadi bahasa kompromi karena ia memiliki basis observasional dan juga memiliki resonansi kuat dalam tradisi fikih rukyat. Literatur yang menempatkan imkân al-ru’yah sebagai titik singgung (Maghfirah Alifta, 2024) serta kajian yang memaknai perubahan kriteria sebagai masalah (Rohman Karim & Mahsun, 2024) memberi dukungan konseptual bagi skenario ini.

Ketiga, skenario “konsensus institusional”: negara-negara dan otoritas global (baik forum regional seperti MABIMS maupun forum yang lebih luas) menyepakati satu standar yang disosialisasikan secara sistematis. Di sini, tantangan terbesar adalah menyatukan penalaran fikih lintas tradisi, termasuk isu ulil amri yang dalam beberapa studi disebut ikut membentuk perbedaan penetapan (Marwadi & Labib, 2025).

Dalam menilai apakah KHGT benar-benar menunjukkan keharmonisan Islam dan sains modern, penulis berpendapat bahwa indikator terkuatnya justru terletak pada keberanian KHGT menempatkan sains sebagai “alat penjamin kepastian” (verification tool) tanpa menggeser posisi wahyu sebagai “pemberi tujuan”. Selaras dengan argumen Rokhim (2024), teks-teks syar’i terkait penentuan awal bulan bisa dipahami dengan dua kacamata: kacamata tekstual yang menekankan literalitas, dan kacamata kontekstual yang menekankan tujuan perintah. Menurut penulis, KHGT lebih cocok dibaca melalui kacamata kontekstual: Nabi memerintahkan metode yang realistis untuk kapasitas umat pada masanya, sementara umat modern diberi perangkat ilmu untuk memastikan tujuan yang sama—yakni kepastian dan ketepatan waktu ibadah dengan cara yang lebih presisi (Dewi dkk., 2025).

Namun demikian, penting pula dicatat bahwa penggunaan hisab sebagai fondasi kalender global perlu disertai “transparansi ilmiah” agar tidak terjebak menjadi otoritas teknokratik yang sulit diakses publik. Ini bukan isu kecil, karena sebagian resistensi terhadap sistem kalender berbasis hisab sering kali bukan karena menolak sains, melainkan karena publik tidak melihat proses verifikasi yang “terasa” seperti rukyat (yang tampak empiris). Dalam kerangka ini, menurut penulis, salah satu strategi sosial KHGT adalah menghadirkan edukasi publik yang menjelaskan bahwa hisab hakiki juga bersifat empiris dalam bentuk lain: ia dibangun dari data pengamatan jangka panjang, model matematika, dan koreksi yang terus-menerus dilakukan komunitas astronomi. Dengan demikian, “kesaksian” (shahādah) dalam arti modern dapat berupa kepastian ilmiah yang dapat direplikasi. Gagasan semacam ini menemukan resonansinya dalam literatur yang memposisikan integrasi syariat dan sains sebagai kebutuhan untuk mengurangi konflik sosial akibat perbedaan penetapan awal bulan (Rohman Karim & Mahsun, 2024).

Pada level praktik kebijakan, artikel (Soderi dkk., 2024) menyoroti dimensi lain yang tidak boleh diabaikan: dinamika “ego organisasi” dan tantangan menyatukan umat ketika kriteria yang disepakati tidak tunggal. Walaupun istilah tersebut muncul dalam konteks kritik, ia justru membantu menjelaskan bahwa unifikasi kalender memerlukan etika kolektif dan keberanian untuk berkompromi pada wilayah yang bersifat instrumen. Jika semua pihak sepakat bahwa tujuan utamanya adalah kemaslahatan kebersamaan, maka “zona kompromi” harus diperluas. Di sinilah relevansi gagasan (Maghfirah Alifta, 2024) tentang imkân al-ru’yah sebagai titik singgung: kompromi yang realistis sering bukan kompromi total, melainkan kompromi pada parameter yang dapat diterima sebagai “cukup syar’i” dan “cukup ilmiah” (Maghfirah Alifta, 2024; Soderi dkk., 2024).

Berpijak pada seluruh temuan di atas, penulis menyimpulkan bahwa KHGT Muhammadiyah dapat dibaca sebagai bukti konkret bahwa Islam tidak berseberangan dengan ilmu pengetahuan modern, melainkan mampu berinteraksi secara kreatif dan metodologis. KHGT menunjukkan pola ijtihād yang khas: (1) mengakui otoritas teks wahyu sebagai sumber tujuan ibadah; (2) mengakui otoritas sains sebagai alat memastikan ketepatan; dan (3) menyadari bahwa kalender adalah institusi sosial yang memerlukan konsensus. Di sisi lain, tantangan KHGT juga menjadi bukti bahwa keharmonisan Islam-sains bukan hanya soal benar secara hitungan, melainkan juga soal diterima secara kolektif. Tanpa

konsensus (nasional maupun internasional), sistem kalender apa pun baik KHGT maupun Neo-MABIMS akan terus berhadapan dengan realitas keragaman manhaj, otoritas, dan budaya fikih yang berbeda (Aini, 2022).

Menurut penulis, langkah paling strategis untuk menjadikan KHGT lebih “global” bukan hanya memperkuat argumen astronomi (karena argumen itu sudah relatif mapan), tetapi memperluas ruang temu melalui dua jalur paralel: jalur ilmiah (penguatan standardisasi parameter yang transparan) dan jalur fikih-sosiologis (dialog lintas-ormas/negara tentang apa yang dianggap “cukup” untuk memenuhi maksud dalil). Dalam jalur kedua ini, body of knowledge yang disediakan jurnal-jurnal Indonesia lima tahun terakhir sudah memberi peta: perbedaan utamanya adalah penafsiran hadis, perbedaan kriteria, dan perbedaan otoritas. Maka, jika KHGT ingin menjadi bukti keharmonisan Islam-sains yang benar-benar berdampak, ia perlu hadir sebagai proyek bersama umat, bukan sekadar proyek satu kelompok; dan secara metodologis, titik singgung seperti *imkān al-ru’yah* patut diprioritaskan sebagai “bahasa damai” yang mengurangi resistensi (Rohman Karim & Mahsun, 2024).

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) yang digagas Muhammadiyah dapat dipahami sebagai desain kalender Hijriah yang diarahkan untuk menghasilkan keseragaman tanggal Hijriah pada skala dunia dengan prinsip *one day–one date*, sehingga satu hari yang sama tidak melahirkan dua tanggal Hijriah yang berbeda pada komunitas Muslim di wilayah yang berlainan. Dalam kerangka tersebut, tujuan KHGT tidak berhenti pada penyederhanaan administrasi ibadah, tetapi menargetkan kepastian dan keteraturan waktu ibadah yang dapat diprediksi jauh hari, sekaligus mereduksi ketegangan sosial yang berulang akibat perbedaan penetapan awal bulan Qamariyah. Literatur Indonesia lima tahun terakhir memperlihatkan bahwa agenda unifikasi kalender menjadi kebutuhan yang semakin kuat seiring meningkatnya kompleksitas kehidupan modern yang menuntut jadwal pasti, sementara praktik penentuan awal bulan yang beragam masih menyisakan ruang perbedaan yang terus berulang (Dermawan & Abdullah, 2024; Ritonga dkk., 2024).

Hasil pembahasan juga menegaskan bahwa landasan ilmiah KHGT bertumpu pada penerimaan hisab hakiki kontemporer sebagai basis utama penetapan kalender, dengan penggunaan parameter astronomis yang dapat dihitung, diuji, dan direplikasi oleh siapa pun dengan data yang sama. Dalam konteks visibilitas hilal, temuan kajian menunjukkan bahwa perdebatan di Indonesia cenderung bergeser dari sekadar “hisab versus rukyat” menjadi “perbedaan kriteria” seperti wujud *al-hilāl* dan *imkān al-ru’yah*, termasuk dinamika penerapan kriteria regional seperti MABIMS/Neo-MABIMS yang memiliki konsekuensi langsung pada potensi perbedaan awal bulan di kondisi astronomis tertentu (Aini, 2022; Rohman Karim & Mahsun, 2024). Keterkaitan KHGT dengan dalil *syar’i*, sebagaimana ditunjukkan dalam literatur, tidak berada pada posisi meniadakan hadis rukyat, melainkan pada cara menempatkan “*ru’yah*” sebagai indikator *syar’i* yang dapat dipahami secara kontekstual sebagai perintah untuk memastikan masuknya bulan dengan perangkat ilmu yang paling kuat pada masanya. Karena itu, perbedaan sikap terhadap KHGT seperti yang tampak dalam beberapa kajian lebih banyak berakar pada perbedaan pola penafsiran (tekstual-kontekstual) dan bukan pada pertentangan inheren antara agama dan sains (Maghfirah Alifita, 2024).

Dengan basis tersebut, KHGT memperlihatkan keharmonisan Islam dan sains modern dalam penentuan waktu ibadah melalui relasi yang saling melengkapi: syariat menyediakan orientasi normatif (kewajiban ibadah pada waktunya dan semangat kebersamaan umat), sedangkan sains menyediakan instrumen objektif untuk memastikan batas waktu itu secara presisi dan konsisten. Dalam bacaan ini, sains tidak diposisikan sebagai pengganti wahyu, melainkan sebagai alat verifikasi (*verification tool*) untuk mencapai tujuan syariat pada ruang yang bersifat instrumental. Menurut penulis, justru pada titik inilah KHGT dapat dibaca sebagai bukti nyata kompatibilitas Islam dengan ilmu pengetahuan modern: KHGT memperlihatkan keberanian melakukan *ijtihād* yang metodologis mengakui keterukuran

astronomi modern, sekaligus menjaga tujuan syar‘i seraya menempatkan kalender sebagai infrastruktur peradaban yang menuntut kepastian, transparansi, dan konsistensi agar kemaslahatan kolektif tercapai (Rohman Karim & Mahsun, 2024).

Namun, penelitian ini juga menegaskan bahwa tantangan terbesar KHGT bukan berada pada “akurasi hitungan”, melainkan pada “penerimaan kolektif” dalam ekosistem regional dan global. Perbedaan kriteria antar-ormas dan antar-negara, kebijakan negara yang beragam, serta dinamika adopsi dan pembaruan kriteria MABIMS/Neo-MABIMS membuat upaya unifikasi tidak cukup diselesaikan lewat argumentasi astronomi semata. Kajian komparatif terbaru menunjukkan bahwa perbedaan standar antarnegara misalnya perbandingan antara Indonesia, Malaysia, dan Arab Saudi ikut memengaruhi peta peluang penyatuan kalender global karena terkait dengan tradisi fikih, otoritas penetapan (ulil amri), dan kultur keberagamaan yang berbeda (Sisilia, 2021). Di tingkat nasional, literatur juga menegaskan bahwa peran dialog dan kesepahaman antara ormas besar menjadi faktor kunci agar arah penyatuan tidak berhenti pada wacana, melainkan bergerak menuju titik temu yang operasional (Marwadi & Labib, 2025). Menurut penulis, jalan yang paling realistis bagi implementasi KHGT pada level luas adalah strategi konvergensi bertahap: memperluas literasi publik dan transparansi sains hisab (agar tidak dianggap “elitis”), memperkuat etika dialog fikih (agar perbedaan tidak menjadi simbol kompetisi), serta mendorong forum lintas-otoritas yang menjadikan imkân al-ru’yah dan prinsip kemaslahatan sebagai ruang temu yang paling mungkin dinegosiasikan. Dengan demikian, KHGT tidak hanya tampil sebagai gagasan teknis Muhammadiyah, tetapi sebagai kontribusi konseptual bagi peradaban Muslim modern yang membutuhkan kalender yang pasti, seragam, dan tetap berakar pada legitimasi syar‘i yang dapat diterima secara luas (Maghfirah Alifta, 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. (2022). A Discourse of Mabims New Criteria: Reading Difference Frequency Between Wujud al-Hilal and Imkan ar-Rukyat. *Justicia Islamica*, 19(1), 113–131. <https://doi.org/10.21154/justicia.v19i1.3394>
- Anas, W. R., Fatmawati, & Chotban, S. (2023). Implementasi Kriteria Visibilitas Neo-MABIMS dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah. *HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak*, 4(2), 76–86. <https://doi.org/10.24252/hisabuna.v4i2.36962>
- Angkat, M. A. (2022). Payung Hukum Penetapan Awal Bulan Qamariyah. *Advances in Humanities and Contemporary Studies*, 3(1), 114–125. <https://doi.org/10.30880/ahcs.2022.03.01.011>
- Dermawan, D., & Abdullah, J. (2024). *Al-Hisab: Journal of Islamic Astronomy The Global Islamic Calendar According to Syamsul Anwar's Thoughts*. 1(3), 142–147. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/alhisab/article/view/20848>
- Dewi, F., Fitri Rohimah, A., Nabila Kurnia Ranadhani Perbedaan Madzhab dalam Menentukan Awal Bulan Hijriah, K., Krisis atas Pendekatan Hisab dan Rukyah, S., Muhammad Musta, A., Nasoha, in, Fikriyyah, H., Farah Dewi, W., Nabila Kurnia Ranadhani, K., Bulan Hijriah, A., & Kritis, S. (2025). *Perbedaan Madzhab dalam Menentukan Awal Bulan Hijriah: Studi Krisis atas Pendekatan Hisab dan Rukyah* (Vol. 2, Nomor 3). <https://litera-academica.com/ojs/litera/>
- Farida Maratus, N. (2022). IMPLEMENTASI NEO VISIBILITAS HILAL MABIMS DI INDONESIA. *AHKAM*, 10(2), 227–250. <https://doi.org/10.21580/ahkam.2018.18.1.2353>
- Fikri, M., & Anas, M. F. (2025). From Awareness to Acceptance: Quantitative Evidence on the Public Readiness Toward the Global Unified Hijri Calendar. *Hikmatuna : Journal for Integrative Islamic Studies*, 11(2), 118–146. <https://e-journal.uingusdur.ac.id/hikmatuna/article/view/paps1121>
- Fitriyani, F., Isfihani, I., & Octasari, A. (2024). Implikasi Kriteria Imkanur Rukyat Mabims Baru Terhadap Penyatuan Awal Bulan Kamariah Di Indonesia. *Jurnal Mediasas: Media Ilmu Syari'ah dan Ahwal Al-Syakhsiyyah*, 7(2), 462–482. <https://doi.org/10.58824/mediasas.v7i2.197>
- Hartono, R., & Yunus, M. (2025). *harto yunus*. <https://ejournal.unisai.ac.id/index.php/jiam/article/view/997/803>
- Hidayat, M., Juli Rakhmadi, A., Yazid Raisal, A., Khair, A., & Hasan Siregar, R. (2024). Peningkatan Pemahaman Kalender Hijriah Global Tunggal kepada warga Muhammadiyah Cabang Medan

- Helvetia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1). <https://doi.org/10.30596/ihsan.v%vi%i.19118>
- Holis, Musadad, A., & Pujiati, T. (2025). The Role of Public Law in Determining the Islamic Calendar in Indonesia. *Al-Hilal: Journal of Islamic Astronomy*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.21580/al-hilal.2025.7.1.25485>
- Fithriyah, I., Sayyi, A., Alenesi, A. S. H. G., Agustina, L., & Al-Manduriy, S. M. (2025). Application of Sigmund Freud Psychoanalytic Theory in Overcoming Anxiety and Learning Difficulties of Students. *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 5(2), 91–109. <https://doi.org/10.53915/jbki.v5i2.580>
- Ismail, I., Maulidi, A., Muttaqiin, M., Ridho, A., Wardi, M., & Supandi, S. (2025). Tanfidh Bir Al-Wālidain Fi Tafā'ulāt Al-Ijtimā'iyah Li Mujtama'Madura: Tahlīl Thaqāfat Abhakte min Manzūr Al-Tarbiyah Al-Islamiyah. *Journal Of Indonesian Islam*, 19(1), 263–299.
- Najmi, A. (2024). PERAN KESABARAN PENDIDIK DALAM MENCIPTAKAN KEPERIBADIAN SISWA BERKUALITAS PSIKOLOGI PENDIDIKAN ISLAM. *Istifkar*, 4(2), 200–212.
- Rahman, M., & Fahrudin, A. H. (2025). Nahdlatul Ulama's Cultural Strategy Against Wahhabism and Radicalism and Its Impact on Islamic Education. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 962–980.
- Ridho, A. (2019). Internalisasi nilai pendidikan ukhuwah Islamiyah, menuju perdamaian (shulhu) dalam masyarakat multikultural perspektif hadis. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(02).
- Sayyi, A., Asmuki, W. J., Alimin, M., & Fithriyah, I. (2025). *Bridging Tradition and Multiculturalism in Islamic Jurisprudence Education*. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/8002>
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Afandi, Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820. <https://doi.org/10.35723/ajie.v9i4.187>
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820.
- Maghfirah Alifta, N. (2024). Imkanu Rukyah sebagai Titik Singgung serta Persamaan antara KHGT dan Neo-MABIMS di Indonesia. *Al-Fatawa: Jurnal Hukum Islam dan Pranata Sosial*, 1, 65–78. <https://doi.org/10.21154/justicia.v19i1.3394>

- Marwadi, & Labib, M. (2025). The Fiqh of Hisab Rukyat of Modernist Mass Organizations: A Study of Muhammadiyah and Al-Irsyad Al-Islamiyah Thought on the Hijri Calendar. *International Journal of Social Science and Religion (IJSSR)*, 391–406. <https://doi.org/10.53639/ijssr.v6i3.377>
- Muhamad, O. :, & Muzakkir, R. (t.t.). *Masalah Otoritas dalam Penyatuan Kriteria Awal Bulan di Tingkat Global*.
- Muslifah, S. (2020). UPAYA MENYIKAPI PERBEDAAN PENENTUAN AWAL BULAN QAMARIYAH DI INDONESIA. Dalam *Azimuth: Journal of Islamic Astronomy* (Vol. 1, Nomor 1).
- Fithriyah, I., Sayyi, A., Alenesi, A. S. H. G., Agustina, L., & Al-Manduriy, S. M. (2025). Application of Sigmund Freud Psychoanalytic Theory in Overcoming Anxiety and Learning Difficulties of Students. *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 5(2), 91–109. <https://doi.org/10.53915/jbki.v5i2.580>
- Ismail, I., Maulidi, A., Muttaqin, M., Ridho, A., Wardi, M., & Supandi, S. (2025). Tanfidh Bir Al-Wālidain Fi Tafā'ulāt Al-Ijtimā'iyah Li Mujtama'Madura: Tahlīl Thaqāfat Abhakte min Manzūr Al-Tarbiyah Al-Islamiyah. *Journal Of Indonesian Islam*, 19(1), 263–299.
- Najmi, A. (2024). PERAN KESABARAN PENDIDIK DALAM MENCIPTAKAN KEPERIBADIAN SISWA BERKUALITAS PSIKOLOGI PENDIDIKAN ISLAM. *Istifkar*, 4(2), 200–212.
- Rahman, M., & Fahrudin, A. H. (2025). Nahdlatul Ulama's Cultural Strategy Against Wahhabism and Radicalism and Its Impact on Islamic Education. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 962–980.
- Ridho, A. (2019). Internalisasi nilai pendidikan ukhuwah Islamiyah, menuju perdamaian (shulhu) dalam masyarakat multikultural perspektif hadis. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(02).
- Sayyi, A., Asmuki, W. J., Alimin, M., & Fithriyah, I. (2025). *Bridging Tradition and Multiculturalism in Islamic Jurisprudence Education*. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/scaffolding/article/view/8002>
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Afandi, Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820. <https://doi.org/10.35723/ajie.v9i4.187>
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820.

- Nurkhanif, M. (2018). Nalar Kritis Hadis Rukyat Al Hilal : Kajian Hermeneutika dan Dekonstruksi Hadis NALAR KRITIS HADIS RUKYAT AL-HILAL: Kajian Hermeneutika dan Dekonstruksi Hadis. Dalam *Riwayah: Jurnal Studi Hadis* (Vol. 4).
- Pimpinan Pusat Muhammadiyah. (2025). *Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT)*. www.muhammadiyah.or.id
- Rahman, M., & Fahrudin, A. H. (2025). Nahdlatul Ulama's Cultural Strategy Against Wahhabism and Radicalism and Its Impact on Islamic Education. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 962–980.
- Ridho, A. (2019). Internalisasi nilai pendidikan ukhuwah Islamiyah, menuju perdamaian (shulhu) dalam masyarakat multikultural perspektif hadis. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(02).
- Ritonga, M., Rakhmadi, A. J., Hidayat, M., & Putraga, H. (2024). Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan TRANSFORMASI HISAB-RUKYAT DALAM PENENTUAN AWAL BULAN HIJRIAH DI MUHAMMADIYAH HISAB-RUKYAT TRANSFORMATION OF HIJRI MONTH BEGINING DETERMENATION IN MUHAMMADIYAH. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 21(1), 83–92.
- Rohman Karim, Moh. F., & Mahsun, M. (2024). Kriteria Baru Mabims 3-6,4: Upaya Penyatuan Kalender Hijriah di Indonesia Dalam Perspektif Maqāsid Al-Syarī'ah. *Astroislamica: Journal of Islamic Astronomy*, 3(1), 51–75. <https://doi.org/10.47766/astroislamica.v3i1.2735>
- Sayyi, A., Muslimin, A. A., Fithriyah, I., Al-Manduriy, S. M., & Alanesi, A. S. H. G. (2025). Child-Friendly Education Model for Violence Prevention in Islamic Boarding Schools. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(4), 800–820.
- Sisilia, D. A. (2021). PENYATUAN KALENDER ISLAM DUNIA PERSPEKTIF FIKIH DAN TANTANGAN IMPLEMENTASINYA. *Jurnal Keislaman*, 1(2), 244–272. <https://doi.org/10.54298/jk.v1i2.3369>
- Soderi, R., Darlius, D., & Mustaqim, R. A. (2024). Rekontruksi Kriteria Visibilitas Hilal Serta Dampak Implementasi Kriteria Imkanurukyah MABIMS Baru Dalam Kemaslahatan. *Astroislamica: Journal of Islamic Astronomy*, 3(2), 233–255. <https://doi.org/10.47766/astroislamica.v3i2.3642>