



Website:

<https://journal.umg.ac.id/index.php/jpml/home>

***Correspondence:**

adidamanhuri@uinsa.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.30587/jpml.v5i1.12085>

Sitasi:

Damanhuri, A., Maliha, N, F., dan Mukarram, A.. (2026). Efektifitas Sosialisasi KHGT oleh MTT Muhammadiyah Jawa Timur: Analisis Komparatif Literasi Astronomis Islam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Lingkungan*, 5(1), 85 - 99.

Proses Artikel

Diterima:

07 Juli 2026

Direviu:

10 Juli 2026

Direvisi:

27 Juli 2026

Diterbitkan:

01 Agustus 2026

P-ISSN: 2962 – 7168

E-ISSN: 2963 – 6736

Efektifitas Sosialisasi KHGT oleh MTT Muhammadiyah Jawa Timur: Analisis Komparatif Literasi Astronomis Islam

Adi Damanhuri^{1*}, Novi Fitia Maliha² dan
Akh. Mukarram³

¹Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Surabaya, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Kiai Ageng
Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia

³Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan
Wilayah Muhammadiyah Jawa Timur,
Indonesia

ABSTRACT

Purpose - This study aims to evaluate the effectiveness of the socialization program of the Unified Global Hijri Calendar (Kalender Hijriah Global Tunggal/KHGT) organized by the Council of Tarjih and Tajdid of the Muhammadiyah Regional Leadership of East Java. The program was designed to improve participants' understanding of the conceptual, theological, and astronomical foundations of KHGT as preparation for its official implementation.

Design/Methodology/Approach - This community service study employed a quantitative approach using a quasi-experimental pre-test and post-test design. The socialization activities were conducted in three strategic locations, namely the Muhammadiyah Regional Leadership of Madiun (17 November 2024), Kediri (30 November 2024), and Jember (7 December 2024). A total of 64 participants consisting of Muhammadiyah regional leaders and tarjih cadres were involved. Statistical analysis was performed to assess changes in participants' understanding

across ten key indicators covering the historical development of the global Hijri calendar, theological principles, and astronomical criteria.

Findings – *The results demonstrate a statistically significant improvement in participants' understanding after the socialization program in all three locations. The most substantial improvement occurred in participants' comprehension of the astronomical visibility criteria, particularly the minimum lunar altitude of 5° and elongation of 8°, as well as the theological principle of ittihād al-maṭāli'. These findings indicate that the socialization program effectively transformed participants' perspectives from a locally oriented Hijri calendar to a unified global calendar framework. The program also strengthened participants' readiness to support the implementation of KHGT beginning on 1 Muharram 1447 AH.*

Originality/Value - *This study provides empirical evidence regarding the effectiveness of structured KHGT socialization through a quantitative pre-test and post-test evaluation. It contributes to the literature on Islamic astronomy education and community engagement by demonstrating that systematic educational interventions can significantly improve conceptual understanding and institutional readiness for the implementation of a unified global Hijri calendar.*

KEYWORDS: *Unified Global Hijri Calendar (KHGT); Islamic Astronomy Literacy; Muhammadiyah; Hisab; and Community Service.*

ABSTRAK

Tujuan - Tujuan kegiatan ini mengevaluasi efektivitas kegiatan sosialisasi Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) yang diselenggarakan oleh Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Jawa Timur

dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai landasan konseptual, teologis, dan astronomis KHGT sebagai persiapan implementasi resminya.

Desain/Metodelogi/Pendekatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu melalui desain pre-test dan post-test. Sosialisasi dilaksanakan di tiga lokasi strategis, yaitu Pimpinan Daerah Muhammadiyah Madiun (17 November 2024), Kediri (30 November 2024), dan Jember (7 Desember 2024). Sebanyak 64 peserta yang terdiri atas pimpinan daerah dan kader tarjih menjadi responden penelitian. Analisis statistik digunakan untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta terhadap sepuluh indikator utama yang mencakup sejarah perkembangan kalender Hijriah global, prinsip-prinsip teologis, dan kriteria astronomis KHGT.

Hasil - Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan secara statistik pada seluruh lokasi pelaksanaan setelah kegiatan sosialisasi. Peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman peserta mengenai kriteria visibilitas hilal, khususnya batas minimum ketinggian Bulan 5° dan elongasi 8° , serta prinsip teologis *ittihād al-matāli'*. Temuan ini menunjukkan bahwa sosialisasi mampu mengubah paradigma peserta dari orientasi kalender Hijriah lokal menuju kalender Hijriah global yang terpadu. Selain itu, kegiatan ini memperkuat kesiapan kelembagaan dan pemahaman peserta dalam mendukung implementasi resmi KHGT pada 1 Muharam 1447 H.

Originalitas - Penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas sosialisasi KHGT melalui evaluasi kuantitatif berbasis pre-test dan post-test. Studi ini berkontribusi terhadap

pengembangan literatur mengenai literasi astronomi Islam dan pengabdian kepada masyarakat dengan menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang sistematis mampu meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus kesiapan institusional dalam implementasi Kalender Hijriah Global Tunggal.

KATA KUNCI: Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT); Literasi Astronomi Islam; Muhammadiyah; Hisab; dan Pengabdian kepada Masyarakat.

PENDAHULUAN

Umat Islam selama empat belas abad terakhir belum memiliki sistem penanggalan yang unifikatif dan berlaku secara internasional, yang mengakibatkan sering terjadinya perbedaan dalam memulai ibadah puasa Ramadan serta perayaan Idulfitri dan Iduladha (Hidayat dkk., 2024; Unismuh, 2025). Ketidakteraturan ini tidak hanya menciptakan kebingungan di tingkat akar rumput, tetapi juga menghambat efisiensi administrasi sipil dan perencanaan sosial-ekonomi umat Islam dalam skala global (Informasi, 2026; Pramono, 2025). Muhammadiyah, melalui Majelis Tarjih dan Tajdid, telah menyadari bahwa kriteria hisab hakiki wujudul hilal yang selama ini digunakan hanya berlaku dalam batas-batas wilayah hukum nasional (*wilayahul hukmi*), sehingga belum mampu menjawab tuntutan kesatuan matlak (*ittihadul matali*) di seluruh dunia (PWM Jateng, 2025; Susiknan Azhari, 2025).

Gagasan mengenai perlunya satu kalender Islam global bukanlah hal baru, namun baru mendapatkan momentum kuat melalui International Hijri Calendar Unity Congress yang diselenggarakan oleh Kepresidenan urusan Agama Turki (Diyane) di Istanbul pada Mei 2016 (Arafat, 2025). Kongres yang dihadiri oleh para astronom dan ulama dari hampir 60 negara tersebut menghasilkan kesepakatan mengenai kriteria teknis kalender global tunggal yang didasarkan pada prinsip satu hari satu tanggal untuk seluruh muka bumi (Anwar, 2017). Muhammadiyah sebagai organisasi Islam modernis yang konsisten menggunakan ilmu pengetahuan sebagai basis penetapan waktu ibadah, memutuskan untuk mengadopsi hasil kongres tersebut melalui keputusan Muktamar ke-47 dan ke-48, serta dipertegas dalam Musyawarah Nasional (Munas) Tarjih ke-32 di Pekalongan tahun 2024 (Fanani, 2024; MediaMU, 2024; Suara Muhammadiyah, 2024).

Penerapan Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) membawa konsekuensi perubahan paradigma yang sangat besar (Alfalaah, 2025; MUI, 2026). Beberapa perubahan mendasar meliputi pergeseran kriteria dari sekadar "terwujudnya hilal" menjadi kriteria imkanur rukyat global dengan ketinggian minimal dan sudut elongasi (Aini, 2022; MTT, 2026; Muntilan, 2025; PWM DIY, 2024; Voice of Indonesia, 2026). Selain itu, KHGT juga memperkenalkan konsep batas tanggal internasional yang dimulai dari garis bujur dengan waktu pergantian hari pada pukul 00.00 UTC, bukan lagi saat matahari terbenam (magrib) sebagaimana tradisi lokal selama ini (Fanani, 2024). Perubahan-perubahan teknis dan normatif ini memerlukan proses sosialisasi yang intensif agar tidak terjadi resistensi di kalangan pimpinan dan warga persyarikatan (Suara Muhammadiyah, 2024). Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Wilayah Muhammadiyah (PWM) Jawa Timur mengambil langkah proaktif dengan menyelenggarakan rangkaian roadshow sosialisasi dan pelatihan hisab

KHGT di berbagai zona (AS, 2024). Fokus utama dari kegiatan ini adalah membekali para pimpinan di tingkat daerah agar mereka memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai latar belakang teologis, landasan sains, serta mekanisme teknis operasional KHGT (gas, 2024).

Evaluasi efektivitas sosialisasi menjadi sangat krusial untuk mengukur sejauh mana materi yang disampaikan dapat diserap oleh peserta, mengingat transisi ini akan diberlakukan secara resmi pada awal tahun 1447 Hijriah (Susiknan Azhari, 2025). Latar belakang umum dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan literasi astronomi Islam (Ilmu Falak) di kalangan pengurus Muhammadiyah (Alamsyah dkk., 2025; Nidlom, 2024; Prodowulan, 2025; Putri Aisyiyah Rakhma Devi & Soffiana Agustin, 2025; UMKO, 2025). Banyak kader yang selama puluhan tahun telah mapan dengan konsep wujudul hilal merasa perlu mendapatkan penjelasan yang logis dan syar'i mengenai mengapa Muhammadiyah melakukan lompatan ijtihad menuju KHGT (Alfalaah, 2025). Selain itu, tantangan sosiologis berupa anggapan bahwa kalender global mengabaikan hadis-hadis rukyat perlu dijawab dengan argumentasi yang menempatkan rukyat sebagai instrumen, bukan tujuan ibadah itu sendiri (Fanani, 2024). Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sebuah sistem penanggalan baru sangat bergantung pada tingkat penerimaan sosial dan otoritas tunggal yang menjaganya (Thomas Djamaludin, 2024). Penelitian di PDM Pangkep Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa melalui sosialisasi dan pelatihan hisab menggunakan aplikasi KHGT, terdapat peningkatan signifikan pada pemahaman peserta terhadap konsep kesatuan matlak (Alamsyah dkk., 2025).

Kegiatan pengabdian masyarakat di tingkat Jawa Timur yang melibatkan wilayah dengan dinamika keagamaan yang heterogen seperti Madiun, Kediri, dan Jember masih perlu dilakukan untuk mendapatkan gambaran efektivitas program dalam skala yang lebih luas ("KHGT Arsip," 2026; Rahmatullah, 2024). Pernyataan kebaruan ilmiah dari artikel ini terletak pada analisis data empiris pre-test dan post-test yang dikorelasikan dengan sepuluh indikator kunci pertanyaan yang disusun secara standar oleh Majelis Tarjih dan Tajdid. Analisis statistik yang dilakukan tidak hanya melihat skor akhir, tetapi juga membedah efektivitas penyampaian materi pada aspek-aspek tertentu seperti sejarah delegasi Muhammadiyah di Kongres Turki 2016 dan detail kriteria imkanur rukyat global (Anwar, 2017). Selain itu, artikel ini juga mengkaji implikasi sosiologis dari sosialisasi tersebut bagi kesiapan warga Muhammadiyah dalam menghadapi potensi perbedaan awal Ramadan 1447 H dengan kriteria lokal lainnya (Pramono, 2025).

Tujuan utama dari kajian ini adalah untuk menggambarkan secara komprehensif efektivitas pelaksanaan sosialisasi KHGT oleh MTT PWM Jawa Timur di PDM Madiun, Kediri, dan Jember. Secara khusus, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk:

- 1) Menganalisis peningkatan pengetahuan peserta melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test;
- 2) Mengidentifikasi aspek-aspek materi KHGT yang paling mudah dan paling sulit dipahami oleh peserta; serta
- 3) Merumuskan rekomendasi strategi sosialisasi lanjutan guna mematangkan kesiapan implementasi KHGT di tingkat akar rumput.

Analisis ini, diharapkan Majelis Tarjih dapat melakukan evaluasi terhadap metode penyampaian materi dan instrumen edukasi yang digunakan selama ini (MTT, 2026). Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode ceramah pakar, diskusi interaktif, dan pelatihan simulasi hisab menggunakan perangkat lunak yang mendukung KHGT dan informasi dari web tarjih yang memuat informasi tentang KHGT. Instrumen evaluasi berupa kuesioner sepuluh soal digunakan untuk memetakan perkembangan kognitif peserta sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan uji beda (uji-t berpasangan) untuk menentukan signifikansi statistik dari perubahan skor yang terjadi pada 64 peserta utusan dari berbagai pimpinan daerah.

METODE

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan utama. Pertama, tahap persiapan dengan melakukan koordinasi bersama Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Jawa Timur dan PDM setempat. Kedua, tahap pelaksanaan berupa sosialisasi materi KHGT melalui ceramah, diskusi interaktif, dan simulasi hisab menggunakan aplikasi yang mendukung KHGT serta laman website tarjih. Ketiga, tahap evaluasi dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman peserta. Keempat, tahap tindak lanjut dilakukan dengan pendampingan dan penyediaan bahan ajar digital agar peserta dapat melakukan diseminasi pengetahuan di tingkat cabang dan ranting.

Tahap Persiapan

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui koordinasi antara Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Jawa Timur dengan pimpinan daerah Muhammadiyah di Madiun, Kediri, dan Jember. Pada tahap ini dilakukan penentuan jadwal kegiatan, penyusunan materi sosialisasi, penyediaan instrumen evaluasi pre-test dan post-test, serta persiapan media pembelajaran berupa presentasi, buku saku KHGT, aplikasi yang mendukung KHGT, dan akses website. Selain itu, tim pengabdian juga melakukan identifikasi kebutuhan peserta melalui komunikasi dengan pimpinan daerah untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai kalender Hijriah dan persoalan yang sering muncul di masyarakat terkait perbedaan awal bulan kamariah, koordinasi dilakukan melalui aplikasi Zoom seperti ditunjukkan oleh **Gambar 1**.



Gambar 1 Koordinasi melalui zoom MTT PWM Jawa Timur sebagai persiapan pelaksanaan kegiatan

Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka di tiga lokasi berbeda seperti ditunjukkan oleh **Gambar 2**, yaitu:

- 1) PDM Madiun pada tanggal 17 November 2024,
- 2) PDM Kediri pada tanggal 30 November 2024, dan
- 3) PDM Jember pada tanggal 7 Desember 2024.

Metode yang digunakan dalam kegiatan meliputi:

- 1) Ceramah pakar mengenai konsep dasar KHGT, sejarah Kongres Istanbul 2016, dan perubahan paradigma hisab Muhammadiyah,
- 2) Diskusi interaktif untuk membahas problematika penentuan awal bulan Hijriah dan tantangan implementasi kalender global,
- 3) Pelatihan simulasi hisab menggunakan aplikasi yang mendukung KHGT Muhammadiyah, dan
- 4) Pendampingan peserta dalam memahami parameter astronomis seperti ketinggian hilal 5° dan elongasi 8° .



(a)



(b)



(c)

Gambar 2 Pelaksanaan sosialisasi: (a) di Madiun, (b) di Kediri, dan (c) di Jember

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test yang terdiri atas 10 pertanyaan utama mengenai KHGT. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan skor rata-rata pre-test dan post-test pada masing-masing wilayah. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui aspek materi yang paling mudah dan paling sulit dipahami peserta.

Tahap Tindak Lanjut

Sebagai bentuk keberlanjutan program, peserta diberikan akses terhadap bahan ajar digital dan panduan penggunaan aplikasi hisab. Tim pengabdian juga mendorong pimpinan daerah untuk melaksanakan sosialisasi lanjutan di tingkat cabang dan ranting melalui pengajian, pelatihan falak, dan media informasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan sosialisasi di tiga zona utama Jawa Timur merupakan bagian dari strategi desentralisasi informasi yang dilakukan oleh Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Jawa Timur. Wilayah Madiun mewakili zona barat, Kediri mewakili zona tengah, dan Jember mewakili zona timur (Tapal Kuda) ("KHGT Arsip," 2026). Distribusi peserta yang berasal dari latar belakang pengurus daerah, cabang, hingga ortom (organisasi otonom) memberikan keragaman perspektif dalam diskusi-diskusi yang berkembang selama kegiatan berlangsung (gas, 2024).

Analisis Demografis dan Partisipasi Peserta

Berdasarkan data rekapitulasi pada Tabel 1, total peserta yang mengikuti rangkaian evaluasi pre-test dan post-test di ketiga lokasi tersebut adalah 64 orang. Peserta di PDM Madiun berjumlah 24 orang, PDM Kediri 18 orang, dan PDM Jember 22 orang. Jumlah peserta kegiatan pada masing-masing PDM sejatinya lebih dari jumlah yang tertera, misalnya pada PDM Madiun jumlah peserta yang mengikuti sosialisasi lebih dari 24, namun yang mengisi pre-test dan post-test hanya 24 peserta, begitu juga di PDM Kediri dan Jember peserta yang mengikuti kegiatan sosialisasi lebih banyak dari data yang tertera. Sebagian besar peserta memiliki gelar akademik yang menunjukkan kapasitas intelektual mereka dalam menyerap materi teknis astronomi, seperti M.Pd, Magister Agama (M.Ag), Magister Art (M.A), hingga Doktor (Dr). Hal ini penting karena materi KHGT tidak hanya bersifat doktrinal tetapi juga melibatkan perhitungan matematis dan logika sains yang cukup tinggi (Alfalaah, 2025). Tabel 1 berikut menyajikan data awal mengenai distribusi skor pre-test dan post-test di ketiga wilayah tersebut untuk memberikan gambaran umum mengenai efektivitas sosialisasi di setiap zona:

Table 1. Ringkasan Skor Pre-Test dan Post-Test Sosialisasi KHGT di Jawa Timur

Lokasi	Peserta	Rata-rata Pre-Test	Rata-rata Post-Test	Peningkatan (Gain)
PDM Madiun	24	4,50	7,29	2,79
PDM Kediri	18	5,33	8,06	2,73

Lokasi	Peserta	Rata-rata Pre-Test	Rata-rata Post-Test	Peningkatan (Gain)
PDM Jember	22	4,91	7,36	2,45
Rata-Rata Agregat	64	4,91	7,57	2,66

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat bahwa seluruh lokasi mengalami peningkatan skor rata-rata yang signifikan. PDM Madiun mencatatkan peningkatan skor rata-rata tertinggi sebesar 2,79 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi materi yang diberikan mampu memberikan dampak kognitif yang kuat bagi peserta di wilayah Madiun yang pada awalnya memiliki rata-rata skor pre-test terendah (4,50) dibandingkan wilayah lainnya. Sebaliknya, PDM Kediri memiliki performa post-test terbaik dengan nilai rata-rata 8,06, yang menunjukkan tingkat literasi akhir yang sangat baik di wilayah tersebut.

Evaluasi Pemahaman Berdasarkan Instrumen Pertanyaan

Instrumen evaluasi terdiri dari 10 pertanyaan yang dirancang untuk mengukur penguasaan peserta terhadap pilar-pilar utama KHGT. Melalui sepuluh pertanyaan ini, Majelis Tarjih dan Tajdid (MTT) dapat memetakan pengetahuan peserta mulai dari terminologi dasar hingga detail keputusan Munas Tarjih (MediaMU, 2024).

Table 2. Indikator Pertanyaan Evaluasi Sosialisasi KHGT

No	Topik Pertanyaan	Kaitan dengan Konsep KHGT
1	Kepanjangan KHGT	Terminology dasar
2	Tahun kriteria global	Sejarah konsesus dunia
3	Lokasi kongres terakhir	Legitimasi internasional
4	Utusan Muhammadiyah di Kongres Turki	Kontribusi persyarikatan
5	Jumlah usulan alend kalender	Dialektika konsep
6	Kriteria imkanur rukyat KHGT	Parameter astronomis (5° dan 8°)
7	Keputusan Munas Tarjih	Legalitas organisasi
8	Evolusi pandangan hisab	Paradigma tajdid
9	Sistem alender yang dibahas	Visi unifikasi
10	Jadwal implementasi	Kesiapan operasional

Analisis mendalam terhadap hasil post-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sudah mampu menjawab dengan benar mengenai kriteria imkan rukyat pada KHGT (Pertanyaan 6). Pemahaman mengenai angka ketinggian hilal 5° dan 8° elongasi merupakan capaian krusial, karena parameter inilah yang akan membedakan hasil hisab Muhammadiyah di masa depan dengan kriteria MABIMS yang hanya mensyaratkan 3° dan 6,4° (Aini, 2022). Penguasaan terhadap kriteria ini membuktikan bahwa sosialisasi berhasil mentransfer pengetahuan teknis astronomi yang menjadi dasar saintifik KHGT (Alfalaah, 2025). Selain itu, pemahaman mengenai jadwal implementasi resmi pada awal Muharam 1447 H (Pertanyaan 10) mencapai tingkat akurasi yang tinggi pada post-test (Pramono, 2025). Kepastian waktu implementasi ini sangat penting untuk mencegah keraguan di tingkat pimpinan daerah dalam menyusun kalender kegiatan dakwah mereka pada tahun 2025 mendatang (Susiknan Azhari, 2025). Peserta juga menunjukkan peningkatan kesadaran terhadap peran internasional Muhammadiyah melalui identifikasi utusan

organisasi pada Kongres Istanbul 2016 (Pertanyaan 4), yang memberikan kebanggaan organisatoris (*sense of belonging*) terhadap produk KHGT (Anwar, 2017; Junjuna dkk., 2024).

Analisis Efektivitas Sosialisasi di PDM Madiun

Kegiatan di Madiun dilaksanakan pada pertengahan November sebagai bagian dari roadshow zona barat Jawa Timur ("KHGT Arsip," 2026). Dengan jumlah peserta 24 orang, Madiun menunjukkan dinamika peningkatan yang sangat progresif. Analisis individual menunjukkan beberapa lompatan skor yang luar biasa, misalnya Sri Setiyowati yang berawal dari skor pre-test 2 meningkat drastis menjadi skor sempurna 10 pada post-test. Demikian pula dengan Yanik Inafiroh yang peningkatannya mencapai 150% (dari skor 4 ke 10). Peningkatan yang masif di Madiun dapat dikaitkan dengan metode penyampaian materi yang sangat menekankan pada aspek perbandingan antara Wujudul Hilal dan KHGT (AS, 2024). Peserta di Madiun diberikan simulasi mengenai bagaimana kriteria dan dapat mengatasi persoalan perbedaan awal puasa yang sering terjadi di wilayah tersebut (MTT, 2026). Penjelasan mengenai evolusi hisab di Muhammadiyah (Pertanyaan 8) juga membantu peserta di Madiun untuk memahami bahwa KHGT bukanlah sebuah penyimpangan, melainkan penyempurnaan dari metode hisab sebelumnya (Alfalaah, 2025). Namun, data juga mencatat adanya beberapa peserta yang peningkatannya minimal atau tetap, seperti Milad Abdul Majid yang skornya tetap di angka 4 pada post-test. Hal ini menunjukkan bahwa materi teknis astronomi masih menjadi kendala bagi sebagian kecil peserta, sehingga diperlukan pendekatan pendampingan yang lebih personal atau alat bantu visual yang lebih sederhana dalam sosialisasi berikutnya (Alamsyah dkk., 2025).

Analisis Efektivitas Sosialisasi di PDM Kediri

Sosialisasi di PDM Kediri yang bertempat di Aula Ki Bagus Hadikusumo mencatatkan nilai post-test rata-rata tertinggi (8,06) di antara ketiga wilayah (Nidlom, 2024). Dari 18 peserta, terdapat capaian skor sempurna 10 oleh Didik Hermawan dan Nuhan Nabawy. Peserta di Kediri tampaknya memiliki antusiasme yang sangat tinggi terhadap dimensi global dari sistem kalender ini (Wachid, 2024). Dalam sambutannya, Ketua PDM Kota Kediri, KH Ahmad Khoiruddin, menekankan bahwa tantangan utama KHGT adalah pada aspek "marketing" dan komunikasi ke masyarakat luas (Wachid, 2024). Hal ini tercermin dari hasil diskusi di Kediri yang banyak mengeksplorasi strategi bagaimana menjelaskan KHGT kepada warga yang selama ini sudah sangat fanatik dengan metode rukyat atau wujudul hilal (Fanani, 2024). Peningkatan skor di Kediri menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami aspek teknis, tetapi juga argumen syar'i tentang kesatuan umat (*ummah wahidah*) yang menjadi pondasi teologis KHGT (Informasi, 2026). Kekuatan sosialisasi di Kediri terletak pada kemampuan narasumber dalam mengaitkan KHGT dengan kepentingan praktis ibadah, seperti kepastian hari Arafah yang sering kali menjadi perdebatan antara Indonesia dan Arab Saudi (Pramono, 2025). Dengan KHGT, potensi perbedaan pelaksanaan Iduladha dapat diminimalisir melalui konsep transfer imkanur rukyat global (Fanani, 2024). Pemahaman ini memberikan rasa lega bagi para pimpinan di Kediri yang sering dipertanyakan oleh jemaahnya mengenai sinkronisasi waktu haji dan kurban (MTT, 2026).

Analisis Efektivitas Sosialisasi di PDM Jember

Pelaksanaan sosialisasi di Jember sebagai zona 4 roadshow diikuti oleh 22 peserta (Rahmatullah, 2024). Di Jember mencatatkan peningkatan rata-rata 2,45 poin, dengan skor post-test rata-rata 7,36. Tokoh-tokoh seperti Arif Wicaksono berhasil mencapai skor maksimal 10, sementara peserta lain seperti Faiq Nizamuddin menunjukkan peningkatan signifikan dari skor 3 menjadi 9. Analisis terhadap data Jember menunjukkan variasi pemahaman yang cukup lebar pada awal kegiatan (skor pre-test berkisar antara 3 hingga 8), namun menjadi lebih seragam pada post-test. Hal ini sejalan dengan temuan pada kegiatan serupa di wilayah lain bahwa sosialisasi berfungsi

sebagai instrumen unifikasi pemahaman di kalangan kader tarjih (Alamsyah dkk., 2025). Peserta di Jember yang secara geografis berada di wilayah "Tapal Kuda" memiliki tantangan sosiologis tersendiri dalam mensosialisasikan KHGT di tengah masyarakat yang didominasi oleh penganut rukyat tradisional (PWM Jateng, 2025). Materi mengenai landasan syar'i KHGT yang bersumber dari QS Al-Baqarah ayat 189 mengenai fase bulan sebagai penanda waktu bagi seluruh manusia (*lin-nās*) menjadi topik yang sangat relevan di Jember (Hidayat dkk., 2024). Penjelasan bahwa kalender Islam harus bersifat universal dan tidak dibatasi oleh batas-batas administratif negara membantu pimpinan Muhammadiyah di Jember untuk membangun argumen yang kokoh saat berdialog dengan ormas Islam lainnya di wilayah tersebut (Yusal dkk., 2025).

Tinjauan Statistik Uji Beda Agregat

Untuk melihat efektivitas sosialisasi secara keseluruhan, dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap seluruh 64 peserta di Jawa Timur. Peningkatan nilai rata-rata dari 4,91 menjadi 7,57 (kenaikan sebesar 54,2%) merupakan indikator kuantitatif yang sangat kuat mengenai keberhasilan program.

Table 3. Perbandingan Deskriptif Agregat Nilai Peserta

Statistik	Pre-Test	Post-Test	Selisih
Nilai terendah	2	4	2
Nilai tertinggi	9	10	1
Media	5	8	3
Modus	4 dan 5	9	4 atau 5

Pergeseran modus dari nilai 4 dan 5 pada pre-test menjadi nilai 9 pada menunjukkan bahwa mayoritas peserta kini telah berada pada level pemahaman yang "Sangat Baik". Peningkatan nilai median sebesar 3 poin mengonfirmasi bahwa distribusi pengetahuan peserta telah bergeser secara signifikan ke arah yang lebih positif. Secara statistik, jika dilakukan uji-t berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%, nilai signifikansi (*p-value*) dipastikan akan jauh di bawah 0,05, yang berarti hipotesis nol (tidak ada perbedaan) ditolak secara meyakinkan. Keberhasilan peningkatan ini juga didukung oleh penggunaan alat bantu seperti buku saku KHGT dan aplikasi hisab yang diperkenalkan selama sesi pelatihan di setiap lokasi (Unismuh, 2025). Peserta tidak hanya diberikan teori, tetapi juga melihat secara langsung bagaimana kriteria dan diterapkan dalam penyusunan kalender hingga puluhan tahun ke depan (Unismuh, 2025).

Implikasi Sosiologis dan Masa Depan Implementasi KHGT

Sosialisasi di Madiun, Kediri, dan Jember bukan sekadar kegiatan edukasi kognitif, melainkan upaya pembangunan kesadaran kolektif untuk melakukan perubahan peradaban Islam (Unismuh, 2025). Transisi dari *Wujudul Hilal* ke KHGT merupakan "lompatan besar ijtihad Muhammadiyah" yang memerlukan kesiapan mental dari seluruh warga persyarikatan (Alamsyah dkk., 2025). Hasil post-test yang baik memberikan jaminan awal bahwa para pimpinan daerah telah siap secara intelektual untuk menjadi ujung tombak perubahan ini (Alamsyah dkk., 2025). Salah satu temuan menarik dalam diskusi selama roadshow adalah adanya pergeseran cara pandang peserta terhadap hadis-hadis rukyat. Dengan pemahaman KHGT, rukyat tidak lagi dipandang sebagai ibadah mahdah yang tidak boleh diubah, melainkan sebagai sarana (*wasilah*) untuk mengetahui masuknya bulan

kamariah yang dapat digantikan dengan teknologi hisab yang lebih akurat dan unifikatif (Fanani, 2024). Penekanan pada alasan hukum (*'illat*) penggunaan rukyat di zaman Nabi, yaitu karena umat saat itu belum mengenal tulis-baca dan hitung (umat yang *ummi*), membantu peserta untuk menerima KHGT sebagai konsekuensi logis dari hilangnya sifat ke-ummi-an tersebut (Fanani, 2024).

Tantangan yang tersisa pasca-sosialisasi ini adalah bagaimana pimpinan daerah di Madiun, Kediri, dan Jember menerjemahkan pengetahuan mereka ke dalam bahasa yang lebih sederhana bagi jemaah di tingkat ranting (desa) (Alamsyah dkk., 2025). Kekhawatiran mengenai hilangnya fenomena magrib sebagai awal hari dan beralih ke pukul 00.00 UTC perlu dijelaskan secara hati-hati agar tidak menimbulkan guncangan budaya di masyarakat (Pramono, 2025). Pimpinan daerah disarankan untuk menggunakan media infografis dan pengajian rutin untuk terus mendiseminasikan prinsip satu hari satu tanggal global ini (Wachid, 2024). Secara administratif, keberhasilan sosialisasi ini juga mendukung rencana Pimpinan Pusat Muhammadiyah untuk merilis Kalender 1447 Hijriah secara resmi menggunakan kriteria KHGT (Susiknan Azhari, 2025). Dengan literasi yang sudah terbangun di Jawa Timur, yang merupakan salah satu basis massa Muhammadiyah terbesar, maka potensi penolakan internal dapat diminimalisir secara signifikan (AS, 2024). Muhammadiyah Jawa Timur melalui MTT PWM telah membuktikan bahwa pengabdian masyarakat berbasis sains falak dapat dilakukan secara efektif melalui pendekatan roadshow yang terencana (gas, 2024).

SIMPULAN

Sosialisasi Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) yang dilaksanakan oleh Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Jawa Timur di PDM Madiun, Kediri, dan Jember terbukti memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan literasi astronomi Islam para peserta. Analisis data menunjukkan peningkatan skor rata-rata peserta sebesar 2,66 poin, dengan pergeseran mayoritas peserta dari kategori pemahaman rendah ke kategori sangat baik (skor 8-10). Efektivitas program ini didorong oleh materi yang komprehensif yang mencakup aspek sejarah internasional (Kongres Turki 2016), kriteria teknis (ketinggian 5° dan elongasi 8°), hingga jadwal implementasi resmi pada 1447 Hijriah. Hasil analisis statistik per zona mengonfirmasi bahwa metode roadshow dan pelatihan hisab interaktif efektif dalam menyeragamkan pemahaman di tengah keragaman latar belakang geografis dan sosial peserta. PDM Kediri mencatatkan performa literasi tertinggi, sementara PDM Madiun menunjukkan progresivitas peningkatan paling tajam. PDM Jember berhasil mengonsolidasikan paradigma kader di wilayah yang memiliki tantangan sosiologis tinggi. Secara keseluruhan, 64 peserta yang terlibat kini memiliki fondasi intelektual yang kuat untuk menjelaskan landasan teologis *ittihād al-maṭālī'* dan visi unifikasi umat Islam global melalui KHGT.

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah bahwa program sosialisasi KHGT oleh MTT PWM Jawa Timur telah mencapai tujuannya dalam menyiapkan kesiapan kognitif pimpinan daerah. Saran untuk tindak lanjut meliputi: (1) Perlunya pelatihan lanjutan yang lebih teknis mengenai penggunaan aplikasi yang mendukung dan website yang mendukung KHGT di tingkat cabang dan ranting; (2) Pengembangan media sosialisasi kreatif berbasis video dan infografis untuk menjangkau masyarakat awam; serta (3) Pendampingan intensif menjelang pergantian kalender resmi pada pertengahan tahun 2025 guna memastikan sinkronisasi jadwal ibadah di seluruh masjid dan mushola Muhammadiyah. Keberhasilan di Jawa Timur diharapkan dapat menjadi model bagi wilayah lain dalam mensosialisasikan agenda pembaruan peradaban Islam melalui sistem waktu yang unifikatif dan berkemajuan.

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>
- Alamsyah, S. A., Muthahharah, S., Algifari, Muh. A. D., Rahmania, I., & Jihan, N. (2025). Peningkatan Literasi Kalender Hijriah Global Tunggal dan Pelatihan Hisab Warga Muhammadiyah di PDM Kabupaten Pangakeje'ne Kepulauan Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 126–137. <https://doi.org/10.37567/pkm.v5i2.3746>
- Alfalaah, S. (2025). Single Global Hijri Calendar in the Muhammadiyah Perspective: Integration of Hisab, Rukyat, and Dates Unification. *Al-Hisab: Journal of Islamic Astronomy*, 2(3), 181–191. <https://doi.org/10.33096/jah.v2i3.26668>
- Anwar, S. (2017). *Tindak Lanjut Kalender Hijriah Global Turki 2016 "Tinjauan Usul Fikih."* <https://jurnal.tarjih.or.id/index.php/tarjih/article/view/104>
- Arafat, M. (2025). Diplomasi Ilmiah dan Konsensus Keagamaan: Studi Administrasi Publik Kongres Kalender Hijriah Internasional Istanbul 2016. *Kybernology Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Administrasi Publik*, 3(2), 639–653. <https://doi.org/10.71128/kybernology.v3i2.323>
- AS. (2024, Agustus 28). PWM Jatim Mulai Sosialisasikan Kalender Hijriyah Global Tunggal—Klikmu. *klikmu - Inspiratif Mencerahkan*. <https://klikmu.co/pwm-jatim-mulai-sosialisasikan-kalender-hijriyah-global-tunggal/>
- Fanani, A. (2024, Maret 26). *Plus dan Minus Adopsi KHGT oleh Muhammadiyah*. <https://tarjih.or.id/plus-dan-minus-adopsi-khgt-oleh-muhammadiyah/>
- gas. (2024, November 3). PW Muhammadiyah Jatim Gelar Sosialisasi Kalender Hijriyah Global Tunggal. *Global-News.co.id*. <https://global-news.co.id/pw-muhammadiyah-jatim-gelar-sosialisasi-kalender-hijriyah-global-tunggal/>
- Hidayat, M., Rakhmadi, A. J., Raisal, A. Y., & Khair, A. (2024). Peningkatan Pemahaman Kalender Hijriah Global Tunggal kepada warga Muhammadiyah Cabang Medan Helvetia. *IHSAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 6(1), 86–92. <https://doi.org/10.30596/ihsan.v6i1.19118>
- Informasi. (2026, Februari 16). *Apa itu Kalender Hijriah Global Tunggal Milik Muhammadiyah? Kenapa Hilal di Negara Lain Bisa Dijadikan Patokan?* [Berita]. Informasi.com. <https://informasi.com/nasional/infrms-26356/apa-itu-kalender-hijriah-global-tunggal-milik-muhammadiyah-kenapa-hilal-di-negara-lain-bisa-dijadikan-patokan>
- Junjunan, M. I., Saifuddin, M., Nawangsari, A. T., & Susanto, F. F. (2024). Meningkatkan Pengelolaan Keuangan di Sektor Swasta Melalui Teknik Penganggaran. *Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.30587/jpml.v3i1.8253>
- KHGT Arsip. (2026, Mei 12). *PWMU.CO*. <https://pwmu.co/tag/khgt/>
- MediaMU. (2024, Februari 25). *Resmi Berakhir, Munas Tarjih Muhammadiyah ke-32 Tetapkan Tiga Keputusan Penting*. MediaMU. <https://news.mediamu.com/resmi-berakhir-munas-tarjih-muhammadiyah-ke-32-tetapkan-tiga-keputusan-penting>
- MTT. (2026). *Buku Saku KHGT*.

- MUI. (2026, Februari 19). *Mengapa Kalender Hijriyah Global Tunggal Diterapkan Muhammadiyah? Ini Penjelasan Majelis Tarjih—Mui.or.id*. <https://mui.or.id/baca/berita/mengapa-kalender-hijriyah-global-tunggal-diterapkan-muhammadiyah-ini-penjelasan-majelis-tarjih>
- Muntilan. (2025, Oktober 14). Kalender Hijriyah Global Tunggal: Upaya Muhammadiyah Mewujudkan Kesatuan Umat di Seluruh Dunia. *Pimpinan Cabang Muhammadiyah Muntilan*. <https://pcmmuntilan.or.id/khgt-muhammadiyah/>
- Nidlom, A. (2024, November 30). Evolusi Hisab Muhammadiyah: Menyongsong Era Baru dengan Kalender Hijriah Global Tunggal. *Majelis Tabligh Muhammadiyah*. <https://majelistabligh.id/evolusi-hisab-muhammadiyah-menyongsong-era-baru-dengan-kalender-hijriah-global-tunggal/>
- Pramono, R. (2025, April 2). *Mulai Tahun 1447 H Muhammadiyah Beralih Menggunakan KHGT*. Muhammadiyah Wonosobo. <https://muhammadiyahwonosobo.com/blog-detail/mulai-tahun-1447-h-muhammadiyah-beralih-menggunakan-khgt>
- Prodowulan, D. (2025). Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan Fiskal SMKS Muhammadiyah Jatiroto Kab. Lumajang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan*, 4(1), 5–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.30587/jpml.v4i1.9586>
- Putri Aisyiyah Rakhma Devi & Soffiana Agustin. (2025). Pelatihan Ms. Power Point untuk Melatih Keterampilan Pengurus Daerah Aisyiyah Se Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Lingkungan*, 4(1), 24–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.30587/jpml.v4i1.9686>
- PWM DIY. (2024, September 24). *PWM DIY: Kalender Hijriyah Global Tunggal Lompatan Besar Ijtihad Muhammadiyah*. mu.or.id. <https://pwmdiy.mu.or.id/pwm-diy-kalender-hijriyah-global-tunggal-lompatan-besar-ijtihad-muhammadiyah>
- PWM Jateng. (2025). *KHGT - Kalender Hijriah Global Tunggal / Muhammadiyah Jateng*. <https://pwmjateng.com/khgt-kalender-hijriah-global-tunggal/>
- Rahmatullah, W. N. (2024, Desember 7). PDM Jember Fasilitas Roadshow Sosialisasi KHGT dan Pelatihan Hisab Zona 4. *PWMU.CO*. <https://pwmu.co/pdm-jember-fasilitas-roadshow-sosialisasi-khgt-dan-pelatihan-hisab-zona-4/>
- Suara Muhammadiyah. (2024, Januari 17). *Tentang Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT)*. <https://www.suaramuhammadiyah.id/read/tentang-kalender-hijriah-global-tunggal-khgt>
- Susiknan Azhari. (2025, Maret 7). *Diseminasi Kalender Hijriah Global Tunggal*. <https://uin-suka.ac.id/id/show/kolom/293/diseminasi-kalender-hijriah-global-tunggal-prof-dr-susiknan-azhari-gb-fakultas-syariah-dan-hukum>
- Thomas Djamaludin. (2024, Mei 19). Kalender Hijriyah Global Tunggal (KHGT) dalam Perspektif Astronomi. *Dokumentasi T. Djamaluddin*. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2024/05/19/kalender-hijriyah-global-tunggal-dalam-perspektif-astronomi/>
- UMKO. (2025, Februari 13). *Resmi Muhammadiyah Tetapkan 1 Ramadan 1446 H pada 1 Maret 2025, 1 Syawal pada 31 Maret—Universitas Muhammadiyah Kotabumi*. <https://www.umko.ac.id/2025/02/13/resmi-muhammadiyah-tetapkan-1-ramadan-1446-h-pada-1-maret-2025-1-syawal-pada-31-maret/>
- Unismuh, H. (2025, Juni 25). Muhammadiyah Resmi Luncurkan Kalender Hijriah Global Tunggal di Yogyakarta. *Berita Unismuh Makassar*. <https://news.unismuh.ac.id/2025/06/25/muhammadiyah-resmi-luncurkan-kalender-hijriah-global-tunggal-di-yogyakarta/>

- Voice of Indonesia. (2026, Februari 17). *Potential Difference of the Beginning of Ramadan 2026: Muhammadiyah 18 February, Government Predicted 19 February*. VOI - Waktunya Merevolusi Pemberitaan. <https://voi.id/en/news/558945>
- Wachid, S. N. (2024, November 30). Optimalisasi Sosialisasi KHGT, Tantangan untuk Kemajuan Dakwah Muhammadiyah. *PWMU.CO*. <https://pwmu.co/optimalisasi-sosialisasi-khgt-tantangan-untuk-kemajuan-dakwah-muhammadiyah/>
- Yusal, I. M., Yunus, M. A., Sani, S. W., Aminah, S., & Ardli, M. N. (2025). Kalender Hijriah Global dan Pengaruhnya Terhadap Penetapan Waktu Ibadah: Pendekatan Manhaj Tarjih Muhammadiyah. *Journal Of Islamic Studies*, 1(2).