AKSELERASI: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT *Vol. 4, No. 2, 2026, Hal. 379-393*
E-ISSN: 3026-4294
P-ISSN: 3206-4308

Peningkatan Literasi Masyarakat melalui Sosialisasi dan Praktik Pengamatan *Rashdul Qiblat*

Nabila Dina Oktavia[1], Nurul Aini[2*], Ryo Nanda Pratama[3]

[123]UIN Syekh Wasil Kediri
*Email: florida_aini@uinkediri.ac.id

Abstract
Qibla direction is an important aspect of Muslim prayer that can be determined through various astronomical methods developed within Islamic astronomy. However, the application of astronomical knowledge at the community level is not always accompanied by an understanding of the phenomena underlying the determination of the qibla. This community service program aimed to introduce the concept and practical application of Rashdul Qiblat to the community of Pesing Village, Purwoasri District, Kediri Regency through an educational and observational approach. The activity was conducted on July 15, 2026, in collaboration with the Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama (LFNU) of Jombang Regency and involved approximately 40. The activity consisted of theoretical explanation, preparation of the observation site, installation of a vertical stick as a shadow-forming object, observation of the solar shadow at approximately 16:27 Western Indonesian Time, and discussion and feedback. The observation used simple equipment, namely a stick and a spirit level (waterpass), enabling participants to directly observe the relationship between the Sun's position, the formation of shadows, and the determination of the Qibla direction. The activity was evaluated participatively through observation of participants' involvement during the practice, discussion and question-and-answer sessions, as well as participants' responses following the activity. The evaluation results indicated that participants actively followed the activity, engaged in the observation process, and demonstrated their understanding through questions and responses during the discussion. The observation introduced participants to the astronomical relationship between the Sun's position, the formation of shadows, and the determination of the qibla direction. The use of simple equipment, including a stick and a waterpass, allowed the astronomical phenomenon to be demonstrated directly without requiring participants to perform astronomical calculations. The activity provided participants with direct experience in observing and understanding the practical application of Rashdul Qiblat as one of the methods in Islamic astronomy. The results indicate that direct observation can serve as an accessible approach to introducing Islamic astronomical knowledge to rural communities and connecting theoretical knowledge with religious practices in everyday life.

***Keywords**: Islamic astronomy, community literacy, qibla determination, community service, Rashdul Qiblat*

Abstrak
Arah kiblat merupakan salah satu bagian penting dalam pelaksanaan ibadah salat yang dapat ditentukan melalui berbagai metode astronomis dalam kajian ilmu falak. Namun, pengenalan ilmu falak kepada masyarakat tidak selalu disertai dengan pemahaman mengenai fenomena astronomi yang menjadi dasar penentuan arah kiblat. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dan penerapan praktis Rashdul Qiblat kepada masyarakat Desa Pesing, Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri melalui pendekatan edukasi dan pengamatan langsung. Kegiatan dilaksanakan pada 15 Juli 2026 dengan melibatkan Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama (LFNU) Kabupaten Jombang sebagai mitra serta diikuti oleh sekitar 40 peserta. Rangkaian

kegiatan meliputi penyampaian materi, persiapan lokasi pengamatan, pendirian tongkat sebagai objek pembentuk bayangan, pengamatan bayangan Matahari pada sekitar pukul 16.27 WIB, serta diskusi dan tanya jawab. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan sarana sederhana berupa tongkat dan waterpass sehingga peserta dapat melihat secara langsung hubungan antara posisi Matahari, pembentukan bayangan, dan penentuan arah kiblat. Evaluasi kegiatan dilakukan secara partisipatif melalui observasi terhadap keterlibatan peserta selama praktik, diskusi dan tanya jawab, serta tanggapan peserta setelah kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mengikuti rangkaian kegiatan secara aktif, terlibat dalam proses pengamatan, dan menunjukkan pemahaman melalui pertanyaan serta tanggapan yang disampaikan selama diskusi. Pengamatan tersebut memperkenalkan kepada peserta hubungan astronomis antara posisi Matahari, pembentukan bayangan, dan penentuan arah kiblat. Penggunaan sarana sederhana berupa tongkat dan waterpass memungkinkan fenomena astronomi diperlihatkan secara langsung tanpa mengharuskan peserta melakukan perhitungan astronomis. Kegiatan memberikan pengalaman kepada peserta dalam mengamati dan memahami penerapan Rashdul Qiblat sebagai salah satu metode dalam ilmu falak. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengamatan langsung dapat digunakan sebagai pendekatan yang mudah diterapkan untuk memperkenalkan ilmu falak kepada masyarakat serta menghubungkan pengetahuan astronomi dengan kebutuhan ibadah dalam kehidupan sehari-hari.

***Kata Kunci**: astronomi Islam, literasi Masyarakat, penentuan arah kiblat, pengabdian kepada Masyarakat; Rashdul Qiblat*

Pendahuluan

Menghadap kiblat merupakan salah satu ketentuan penting dalam pelaksanaan ibadah salat. Kewajiban tersebut berlandaskan firman Allah SWT. dalam Al-Qur'an Surah al-Baqarah ayat 144 yang memerintahkan umat Islam untuk menghadapkan wajah ke arah Masjidil Haram. Ka'bah sebagai pusat arah kiblat terletak di Kota Makkah, Arab Saudi. Ketentuan tersebut menjadikan arah kiblat sebagai salah satu bagian penting yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan ibadah salat. Setiap wilayah memiliki posisi geografis yang berbeda terhadap Ka'bah sehingga arah kiblat yang dituju oleh umat Islam di setiap daerah juga perlu diketahui berdasarkan letak wilayah masing-masing. Pemahaman mengenai arah kiblat menjadi bagian dari pengetahuan keagamaan yang penting untuk dimiliki masyarakat, terutama bagi pihak-pihak yang memiliki peran dalam kegiatan keagamaan di lingkungan desa (Yunta & Syaripudin, 2021).

Penentuan arah kiblat merupakan salah satu pembahasan dalam ilmu falak yang berkembang dalam tradisi keilmuan Islam. Ilmu falak memberikan berbagai cara untuk mengetahui arah kiblat, baik melalui perhitungan maupun pemanfaatan fenomena astronomi (Fais et al., 2024). Perkembangan ilmu pengetahuan menghasilkan metode yang beragam dengan tingkat ketelitian dan kebutuhan alat yang berbeda. Tidak semua metode mengharuskan masyarakat melakukan perhitungan sendiri. Beberapa metode dapat dikenalkan melalui pengamatan terhadap fenomena alam yang dapat dilihat secara langsung (Mahmud, 2024). Cara tersebut dapat membantu masyarakat memahami ilmu falak melalui pengalaman yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Penyampaian ilmu falak dengan cara yang sederhana juga memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk tidak hanya mengetahui konsep arah kiblat, tetapi memahami bagaimana suatu fenomena alam dapat dimanfaatkan untuk mengenali arah tersebut.

Salah satu fenomena astronomi yang dapat digunakan untuk membantu menentukan arah kiblat adalah *Rashdul Qiblat* (Faricha et al., 2026). Fenomena ini berkaitan dengan posisi Matahari yang memungkinkan arah kiblat diketahui melalui bayangan benda yang berdiri tegak. Ketika fenomena tersebut berlangsung, bayangan yang terbentuk dapat digunakan sebagai petunjuk arah kiblat (Khalifah & Amir, 2021). Cara ini dapat menjadi sarana pengenalan ilmu falak kepada masyarakat karena prosesnya dapat diamati secara langsung. Masyarakat dapat melihat

hubungan antara posisi Matahari, bayangan benda, dan arah kiblat tanpa harus memulai pembelajaran dari perhitungan astronomi yang panjang. Pengamatan tersebut juga memperlihatkan bahwa ilmu falak tidak hanya berkaitan dengan teori, tetapi dapat diterapkan melalui fenomena alam yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar.

Penggunaan *Rashdul Qiblat* sebagai sarana edukasi memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari penyampaian materi secara lisan. Peserta dapat memperoleh penjelasan mengenai konsep arah kiblat sekaligus melihat proses terbentuknya bayangan yang digunakan sebagai petunjuk. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan memilih lokasi terbuka yang tidak terhalang bangunan maupun benda lain agar sinar Matahari dapat mengenai objek secara langsung. Kondisi permukaan lokasi diperiksa menggunakan *waterpass* untuk memastikan tempat pengamatan memiliki kondisi yang sesuai. Setelah itu, sebuah tongkat didirikan dalam posisi tegak sebagai objek pembentuk bayangan (Novaria et al., 2024). Pada waktu *Rashdul Qiblat* yang telah ditentukan, yaitu sekitar pukul 16.27 WIB, bayangan tongkat diamati dan arah yang ditunjukkan oleh bayangan tersebut digunakan sebagai patokan arah kiblat. Penggunaan tongkat dan *waterpass* dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa pengenalan metode penentuan arah kiblat dapat dilakukan dengan alat yang sederhana dan mudah ditemukan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini memfokuskan permasalahan pada pelaksanaan edukasi dan praktik *Rashdul Qiblat* bagi masyarakat Desa Pesing, Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri. Permasalahan tersebut berkaitan dengan bagaimana pengetahuan mengenai penentuan arah kiblat melalui pengamatan bayangan Matahari disampaikan dan dipraktikkan kepada masyarakat, serta bagaimana keterlibatan masyarakat selama proses edukasi berlangsung. Fokus tersebut dipilih karena penentuan arah kiblat tidak hanya berkaitan dengan pemahaman teoritis mengenai ilmu falak, tetapi juga membutuhkan pengalaman dalam mengamati dan mempraktikkan metode yang digunakan. Oleh karena itu, kegiatan ini diarahkan untuk mendeskripsikan proses edukasi dan praktik *Rashdul Qiblat* serta respons masyarakat terhadap kegiatan tersebut.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pendekatan PAR dipilih karena kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada dasarnya tidak hanya menempatkan masyarakat sebagai penerima program, tetapi sebagai subjek yang dilibatkan dalam proses mengenali kebutuhan, merumuskan bentuk kegiatan, melaksanakan tindakan, dan melakukan refleksi terhadap hasil kegiatan. Dalam pendekatan ini, tindakan pengabdian disusun berdasarkan kondisi dan kebutuhan yang ditemukan dalam masyarakat, kemudian dilaksanakan secara partisipatif bersama pihak-pihak yang terlibat. Dengan demikian, proses pengabdian tidak berhenti pada penyampaian materi, melainkan membangun ruang belajar dan tindakan bersama antara mahasiswa, mitra, dan masyarakat. Dalam konteks kegiatan ini, PAR digunakan untuk mengarahkan proses pengabdian pada kebutuhan masyarakat Desa Pesing akan pengenalan penentuan arah kiblat yang praktis dan mudah dipahami, khususnya melalui fenomena *Rashdul Qiblat*. Kebutuhan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam kegiatan edukasi dan praktik pengamatan langsung yang memungkinkan masyarakat memahami hubungan antara posisi Matahari, bayangan benda, dan arah kiblat melalui pengalaman empiris.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Desa Pesing, Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri, dengan melibatkan sekitar 40 peserta yang berasal dari berbagai unsur masyarakat, antara lain tokoh agama, modin desa, sesepuh atau pinisepuh, perangkat desa, ketua kelompok yasinan, guru ngaji, dan masyarakat umum. Mahasiswa KKN berperan sebagai fasilitator kegiatan dengan melibatkan Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama (LFNU) Kabupaten Jombang sebagai mitra yang memberikan penguatan materi dan pendampingan praktik.

Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan dan pengenalan persoalan. Tahap ini menjadi titik awal dalam pendekatan PAR karena program pengabdian perlu memiliki keterkaitan dengan kondisi dan kebutuhan kelompok dampingan. Mahasiswa KKN melakukan pengamatan terhadap

kehidupan keagamaan masyarakat Desa Pesing serta membangun komunikasi dengan unsur-unsur masyarakat yang memiliki keterlibatan dalam aktivitas keagamaan. Dari proses tersebut, kegiatan diarahkan pada kebutuhan untuk memperkenalkan penentuan arah kiblat melalui pendekatan yang tidak hanya bersifat teoritis (Sayyaf & Anggraeni, 2024). Persoalan yang menjadi perhatian bukan semata-mata ada atau tidaknya arah kiblat di masyarakat, melainkan bagaimana pengetahuan ilmu falak dapat diperkenalkan dengan cara yang sederhana, dapat diamati, dan relevan dengan kebutuhan praktik keagamaan sehari-hari. Berdasarkan kebutuhan tersebut, *Rashdul Qiblat* dipilih sebagai materi dan bentuk tindakan karena metode ini memungkinkan masyarakat melihat secara langsung pemanfaatan bayangan Matahari sebagai petunjuk arah kiblat. Hasil identifikasi kebutuhan inilah yang menjadi dasar penyusunan program edukasi dan praktik pengamatan.

Tahap kedua adalah perencanaan partisipatif. Setelah kebutuhan kegiatan ditentukan, mahasiswa KKN melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terlibat untuk menyusun bentuk pelaksanaan kegiatan. Perencanaan mencakup penentuan sasaran peserta, keterlibatan tokoh dan unsur masyarakat, kerja sama dengan LFNU Kabupaten Jombang, pemilihan lokasi pengamatan, penyediaan sarana, serta penyusunan rangkaian kegiatan. Keterlibatan berbagai unsur masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan penting untuk memastikan bahwa kegiatan dapat diterima dalam konteks kehidupan sosial dan keagamaan Desa Pesing. Perencanaan juga mempertimbangkan karakter khusus *Rashdul Qiblat* sebagai fenomena astronomi yang pelaksanaannya terikat pada waktu tertentu (Thoyfur, 2021). Oleh karena itu, jadwal kegiatan tidak ditentukan semata-mata berdasarkan ketersediaan waktu penyelenggara, tetapi disesuaikan dengan waktu fenomena yang menjadi inti praktik. Kegiatan kemudian dilaksanakan pada Rabu, 15 Juli 2026, pukul 15.00–17.00 WIB, dengan momen utama pengamatan sekitar pukul 16.27 WIB. Pada tahap ini, mahasiswa KKN berperan sebagai fasilitator yang menghubungkan kebutuhan masyarakat, kepakaran mitra, dan pelaksanaan kegiatan di lapangan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan aksi. Tahap ini merupakan bentuk tindakan bersama sebagai tindak lanjut dari kebutuhan dan perencanaan yang telah dilakukan. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya arah kiblat, pengertian *Rashdul Qiblat*, serta prinsip dasar hubungan antara posisi Matahari dan pembentukan bayangan. Penyampaian materi tidak diarahkan untuk membebani peserta dengan perhitungan astronomi yang kompleks, melainkan memberikan dasar pemahaman sebelum peserta memasuki tahap praktik. Setelah memperoleh penjelasan, peserta bersama tim pelaksana melakukan persiapan lokasi pengamatan di tempat terbuka agar cahaya Matahari dapat mengenai objek secara langsung. Permukaan lokasi diperiksa menggunakan *waterpass* sebagai alat bantu untuk menyiapkan tempat pengamatan, kemudian tongkat didirikan dalam posisi tegak sebagai objek pembentuk bayangan. Keterlibatan peserta dalam tahapan tersebut dimaksudkan agar masyarakat tidak hanya menyaksikan hasil akhir, tetapi memahami proses dasar yang mendukung pelaksanaan pengamatan.

Ketika waktu pengamatan tiba, peserta mengikuti secara langsung proses pengamatan bayangan tongkat dan memperhatikan arah bayangan yang digunakan sebagai petunjuk arah kiblat. Tahap praktik menjadi bagian penting karena konsep yang sebelumnya disampaikan secara lisan dapat dikaitkan dengan fenomena yang benar-benar terlihat di lapangan. Peserta dapat menyaksikan sendiri terbentuknya bayangan sebagai akibat dari posisi Matahari dan memahami pemanfaatannya dalam penentuan arah kiblat. Dalam kerangka PAR, keterlibatan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat tidak diposisikan hanya sebagai audiens dalam kegiatan penyuluhan. Peserta hadir sebagai bagian dari proses tindakan melalui keterlibatan dalam persiapan, pengamatan, diskusi, dan pemaknaan terhadap fenomena yang diamati. Mahasiswa KKN dan LFNU Kabupaten Jombang berfungsi sebagai fasilitator dan pendamping yang membantu menjelaskan proses, sedangkan pengalaman pengamatan menjadi ruang pembelajaran bersama antara seluruh pihak yang terlibat.

Tahap keempat adalah refleksi dan evaluasi partisipatif. Setelah praktik pengamatan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Tahap refleksi diperlukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta menyampaikan pertanyaan, tanggapan, dan pengalaman setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Melalui diskusi, peserta dapat mengklarifikasi bagian-bagian yang belum dipahami, sedangkan tim pelaksana dapat memperoleh gambaran mengenai penerimaan masyarakat terhadap metode yang diperkenalkan. Refleksi juga berfungsi untuk menghubungkan kembali antara penjelasan teoritis dan pengalaman yang diperoleh selama praktik (Caniago, 2025). Dengan demikian, tahap akhir kegiatan tidak hanya dimaknai sebagai penutupan acara, tetapi sebagai proses bersama untuk melihat apa yang telah dipelajari, bagaimana kegiatan diterima, serta bagian mana yang masih memerlukan penjelasan atau pengembangan pada kegiatan berikutnya.

Tahap refleksi menjadi dasar untuk memahami capaian kegiatan secara deskriptif dan partisipatif. Kegiatan ini tidak menggunakan instrumen kuantitatif berupa *pre-test* dan *post-test*, sehingga capaian tidak dinyatakan sebagai persentase peningkatan pengetahuan. Oleh karena itu, evaluasi difokuskan secara kualitatif melalui observasi terhadap peserta selama penyampaian materi dan praktik pengamatan Rashdul Qiblat. Observasi diarahkan pada beberapa aspek, yaitu perhatian peserta terhadap materi, pemahaman terhadap prinsip Rashdul Qiblat, keterlibatan dalam persiapan dan praktik, penggunaan peralatan, keaktifan dalam memberikan pertanyaan atau tanggapan, serta pemahaman terhadap hasil pengamatan.

Hasil observasi digunakan untuk mendeskripsikan keterlibatan dan respons peserta selama kegiatan berlangsung. Karena kegiatan tidak menggunakan pre-test dan post-test, capaian kegiatan tidak diukur berdasarkan persentase peningkatan pengetahuan, melainkan didasarkan pada temuan kualitatif terkait keterlibatan, pemahaman, dan respons peserta selama mengikuti rangkaian kegiatan. Evaluasi kualitatif dilakukan menggunakan pedoman observasi yang memuat beberapa indikator, meliputi kehadiran, perhatian terhadap materi, kondisi lokasi dan kesiapan teknis, keterlibatan dalam praktik, pemahaman terhadap proses pengamatan, keaktifan dalam diskusi, serta respons peserta terhadap kegiatan.

Tabel 1. Instrumen Observasi Pelaksanaan dan Keterlibatan Peserta dalam Kegiatan *Rashdul Qiblat*

No	Aspek yang Diamati	Indikator Keterlibatan	Hasil Observasi
1.	Kehadiran peserta	Peserta hadir dan mengikuti rangkaian kegiatan hingga selesai.	Kehadiran peserta berlangsung secara bertahap. Sebagian peserta datang setelah kegiatan dimulai dan kemudian mengikuti rangkaian kegiatan.
2.	Perhatian terhadap materi	Peserta memperhatikan penyampaian materi mengenai arah kiblat dan *Rashdul Qiblat*.	Peserta mengikuti penyampaian materi dan memperhatikan penjelasan yang diberikan sebelum praktik.
3.	Kesiapan lokasi praktik	Peserta mengetahui dan mengikuti proses persiapan lokasi sebelum pengamatan dilakukan.	Praktik dilakukan pada area jalan di samping masjid dengan menyesuaikan ruang terbuka yang tersedia untuk pengamatan.

No	Aspek yang Diamati	Indikator Keterlibatan	Hasil Observasi
4.	Kondisi teknis pengamatan	Kondisi tempat dan peralatan diperiksa sebelum pengamatan dilakukan.	Permukaan lokasi relatif kurang rata sehingga dilakukan pemeriksaan menggunakan *waterpass*.
5.	Keterlibatan dalam praktik	Peserta mengikuti dan memperhatikan proses pengamatan bayangan Matahari secara langsung.	Peserta mengikuti proses pengamatan dan memperhatikan terbentuknya bayangan dari tongkat pada waktu yang telah ditentukan.
6.	Pemahaman proses pengamatan	Peserta menunjukkan respons terhadap penjelasan mengenai hubungan posisi Matahari, bayangan benda, dan arah kiblat.	Peserta memperhatikan penjelasan dan proses praktik yang menunjukkan hubungan antara bayangan Matahari dengan arah kiblat.
7.	Keaktifan peserta	Peserta mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, atau berpartisipasi dalam diskusi.	Peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan selama dan setelah praktik.
8.	Respons terhadap kegiatan	Peserta menunjukkan perhatian dan ketertarikan terhadap praktik *Rashdul Qiblat*.	Respons peserta pada awal praktik cukup beragam. Setelah diberikan penjelasan dan arahan, peserta mengikuti proses pengamatan dan diskusi.

Sumber: Hasil observasi peneliti selama kegiatan, 15 Juli 2026.

Untuk memperjelas capaian kegiatan, hasil observasi selanjutnya dibandingkan dengan indikator keberhasilan yang disusun berdasarkan tujuan kegiatan. Indikator keberhasilan digunakan sebagai dasar untuk melihat ketercapaian kegiatan secara kualitatif. Dengan demikian, keberhasilan tidak diukur melalui skor atau persentase peningkatan pengetahuan, melainkan melalui keterlibatan peserta, keterlaksanaan praktik, pemahaman terhadap proses pengamatan, dan respons peserta selama kegiatan.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Kegiatan

No	Aspek Keberhasilan	Indikator
1.	Kehadiran dan keterlibatan peserta	Peserta hadir dan mengikuti rangkaian kegiatan, baik pada saat penyampaian materi maupun praktik *Rashdul Qiblat*.
2,	Pemahaman materi	Peserta memperhatikan penjelasan mengenai arah kiblat, konsep *Rashdul Qiblat*, serta hubungan posisi Matahari dengan terbentuknya bayangan.
3.	Keterlibatan dalam praktik	Peserta mengikuti dan memperhatikan proses persiapan alat, pemasangan tongkat, pemeriksaan posisi tongkat, serta pengamatan bayangan Matahari.
4.	Kemampuan memahami proses pengamatan	Peserta dapat mengikuti tahapan pengamatan dan memahami bahwa bayangan benda pada waktu *Rashdul Qiblat* dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan arah kiblat.
5.	Keaktifan dalam diskusi	Peserta memberikan pertanyaan, tanggapan, atau respons terhadap materi dan praktik yang telah dilakukan
6.	Respons terhadap kegiatan	Peserta menunjukkan respons positif dan mengikuti proses kegiatan sampai tahap diskusi dan refleksi.
7.	Keterlaksanaan kegiatan	Praktik *Rashdul Qiblat* dapat dilaksanakan sesuai waktu yang telah ditentukan dengan menyesuaikan kondisi lokasi dan kesiapan teknis di lapangan.

Sumber: Disusun berdasarkan tujuan kegiatan dan hasil observasi pelaksanaan pengabdian, 15 Juli 2026.

Berdasarkan instrumen observasi dan indikator keberhasilan tersebut, capaian kegiatan dinilai melalui proses keterlibatan masyarakat selama kegiatan berlangsung. Kondisi kehadiran peserta, kesiapan lokasi, pelaksanaan praktik, respons terhadap materi, serta partisipasi dalam diskusi menjadi bagian dari evaluasi kegiatan. Penerapan PAR dalam kegiatan ini membentuk siklus yang terdiri atas identifikasi kebutuhan dan permasalahan, perencanaan partisipatif, pelaksanaan aksi, serta refleksi dan evaluasi. Siklus tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan praktik Rashdul Qiblat tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk terlibat dalam proses pengamatan serta bagi pelaksana untuk menyesuaikan kegiatan dengan kondisi nyata di lapangan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Pesing menunjukkan penerapan salah satu metode dalam ilmu falak yang memanfaatkan posisi Matahari sebagai petunjuk arah kiblat. *Rashdul Qiblat* memiliki dasar astronomis yang berkaitan dengan hubungan antara posisi Matahari dan koordinat geografis Ka'bah. Pemahaman terhadap hubungan tersebut penting untuk menjelaskan mengapa bayangan suatu benda tegak dapat digunakan sebagai petunjuk arah kiblat pada waktu tertentu (Jufri & Amir, 2021).Salah satu konsep yang mendasari fenomena tersebut adalah deklinasi Matahari. Deklinasi merupakan jarak sudut Matahari terhadap ekuator langit yang dinyatakan dalam satuan derajat. Nilainya mengalami perubahan sepanjang tahun seiring dengan gerak semu tahunan Matahari. Perubahan tersebut menyebabkan posisi Matahari terhadap berbagai wilayah di permukaan bumi tidak selalu sama dari waktu ke waktu. Pada saat tertentu, posisi Matahari dapat bersesuaian dengan lintang geografis suatu tempat tertentu.

Kondisi inilah yang menjadi salah satu dasar dalam menentukan waktu terjadinya *Rashdul Qiblat* (Zainuddin et al., 2021).

Ka'bah terletak pada wilayah dengan lintang sekitar 21°25′ Lintang Utara. Ketika posisi Matahari berada pada deklinasi yang bersesuaian dengan lintang Ka'bah, Matahari dapat berada pada posisi *zenith* Ka'bah pada waktu tertentu (Astuti et al., 2023). Posisi tersebut mempunyai konsekuensi geometris terhadap arah datangnya sinar Matahari di berbagai wilayah yang masih mendapatkan cahaya Matahari. Sinar Matahari yang mengenai benda tegak kemudian menghasilkan bayangan yang dapat diamati pada permukaan tempat benda tersebut berdiri. Hubungan antara posisi Matahari, benda tegak, dan arah bayangan inilah yang dimanfaatkan dalam *Rashdul Qiblat*.

Secara geometris, bayangan merupakan proyeksi dari arah datangnya cahaya. Apabila sebuah benda ditempatkan secara tegak dan terkena sinar Matahari secara langsung, bagian benda yang menghalangi cahaya akan menghasilkan daerah yang tidak terkena cahaya pada permukaan. Arah bayangan tersebut berkaitan dengan posisi Matahari terhadap benda. Pada waktu *Rashdul Qiblat*, konfigurasi posisi Matahari terhadap Ka'bah memungkinkan arah bayangan benda tegak digunakan sebagai petunjuk arah menuju Ka'bah. Oleh karena itu, benda sederhana seperti tongkat dapat digunakan sebagai objek pengamatan (Arisafitri, 2022).

Penjelasan mengenai prinsip tersebut menjadi bagian dari materi yang disampaikan kepada peserta kegiatan. Peserta tidak diarahkan untuk melakukan perhitungan deklinasi Matahari, koordinat Ka'bah, maupun *azimuth* kiblat secara mandiri. Dasar astronomis tersebut digunakan untuk memberikan pemahaman mengenai mengapa pengamatan dilakukan pada waktu tertentu dan mengapa bayangan tongkat dapat dijadikan patokan arah kiblat. Dengan cara tersebut, teori ilmu falak tetap menjadi landasan kegiatan, sementara penerapannya disampaikan melalui prosedur yang dapat diamati secara langsung oleh masyarakat (Sayehu & Aspandi, 2023).

Pendekatan tersebut memperlihatkan adanya perbedaan antara dasar keilmuan suatu metode dengan cara penerapannya di lapangan. Secara keilmuan, penentuan waktu *Rashdul Qiblat* memiliki dasar astronomis yang berkaitan dengan posisi Matahari. Namun, ketika metode tersebut diperkenalkan kepada masyarakat, proses pengamatan dapat dilakukan secara sederhana dengan menggunakan benda tegak dan mengamati bayangannya pada waktu yang telah ditentukan. Kesederhanaan prosedur tidak berarti menghilangkan dasar ilmiahnya, melainkan merupakan bentuk penerjemahan pengetahuan astronomi ke dalam kegiatan observasi yang lebih mudah diikuti.



Gambar 1. Foto Bersama Peserta Sosialisasi Dan Praktik Pengamatan *Rashdul Qiblat*

Kegiatan pengamatan Rashdul Qiblat di Desa Pesing diikuti oleh sekitar 40 peserta yang berasal dari berbagai unsur masyarakat, yaitu tokoh agama, modin desa, sesepuh atau pinisepuh, perangkat desa, ketua kelompok yasinan, guru ngaji, dan masyarakat umum. Keberagaman

peserta tersebut menjadi bagian penting dalam pelaksanaan kegiatan karena penyampaian pengetahuan ilmu falak tidak hanya ditujukan kepada kelompok tertentu, tetapi melibatkan berbagai unsur masyarakat yang memiliki peran dalam kehidupan keagamaan di desa.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, keterlibatan peserta berlangsung secara bertahap. Sebagian peserta datang setelah kegiatan dimulai, tetapi setelah hadir tetap mengikuti rangkaian kegiatan yang sedang berlangsung. Pada tahap penyampaian materi, peserta mengikuti penjelasan mengenai konsep Rashdul Qiblat, khususnya mengenai hubungan posisi Matahari dengan terbentuknya bayangan. Penyampaian materi tersebut menjadi dasar sebelum peserta mengikuti praktik pengamatan secara langsung.

Respons peserta pada awal praktik menunjukkan tingkat perhatian yang beragam. Kondisi tersebut terlihat dari keterlibatan peserta yang belum sepenuhnya merata ketika kegiatan praktik mulai dilakukan. Setelah diberikan penjelasan dan arahan mengenai tahapan pengamatan, peserta kemudian mengikuti proses praktik dan memperhatikan fenomena bayangan yang terbentuk. Temuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam kegiatan berlangsung secara bertahap, dari menerima penjelasan menuju keterlibatan dalam pengamatan secara langsung.

Praktik pengamatan dilakukan pada area jalan di samping masjid dengan menyesuaikan ruang terbuka yang tersedia. Lokasi tersebut tidak sepenuhnya berada pada posisi yang sejajar dengan bangunan masjid. Selain itu, permukaan tempat pengamatan relatif kurang rata. Kondisi tersebut menjadi bagian dari temuan lapangan yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan praktik. Sebelum pengamatan dilakukan, kondisi tempat diperiksa menggunakan waterpass untuk memastikan posisi tongkat dapat dipersiapkan secara tepat. Penyesuaian terhadap kondisi lokasi menunjukkan bahwa pelaksanaan metode Rashdul Qiblat dalam kegiatan masyarakat tidak hanya bergantung pada prosedur teoritis, tetapi juga membutuhkan penyesuaian terhadap kondisi teknis di lapangan.

Hubungan antara teori dan pengamatan kemudian terlihat ketika peserta mengikuti proses pendirian tongkat dan mengamati bayangan yang terbentuk. Fenomena tersebut memberikan bentuk pembelajaran yang berbeda dari penyampaian materi secara verbal. Konsep mengenai posisi Matahari dan bayangan dapat diamati secara langsung sehingga peserta memiliki pengalaman empiris terhadap materi yang sebelumnya dijelaskan (Hijriyati & Islam, 2026).

Partisipasi peserta juga terlihat pada tahap diskusi setelah penyampaian materi dan praktik. Peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan berkaitan dengan proses pengamatan. Berdasarkan hasil observasi, peserta mengikuti diskusi dan memberikan respons setelah memperoleh penjelasan mengenai tahapan praktik. Meskipun kegiatan tidak menggunakan pencatatan kuantitatif mengenai jumlah peserta yang aktif bertanya, keterlibatan peserta dalam diskusi dan respons terhadap penjelasan menjadi bagian dari temuan kualitatif dalam evaluasi kegiatan.

Temuan lapangan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya menghasilkan proses penyampaian materi, tetapi juga memperlihatkan adanya interaksi antara pengetahuan ilmu falak dengan kondisi masyarakat dan lingkungan tempat praktik. Peserta memperoleh kesempatan untuk melihat secara langsung penerapan metode *Rashdul Qiblat*, sementara pelaksana perlu menyesuaikan proses praktik dengan kondisi lokasi yang tersedia. Hal tersebut sejalan dengan karakter pendekatan PAR yang menempatkan kondisi nyata dan keterlibatan masyarakat sebagai bagian dari proses kegiatan.

Pendekatan semacam ini mempunyai nilai penting dalam pengabdian masyarakat karena ilmu falak tidak hanya diperkenalkan sebagai kumpulan konsep dan perhitungan. Ilmu falak juga berkaitan dengan fenomena alam yang dapat diamati melalui pengalaman sehari-hari. Matahari, bayangan, waktu, dan arah merupakan unsur yang dapat ditemukan secara langsung sehingga dapat digunakan sebagai media untuk menjelaskan konsep astronomi kepada masyarakat. Kegiatan tersebut juga menunjukkan bahwa pengenalan ilmu falak kepada masyarakat tidak harus dimulai dari rumus matematis. Perhitungan tetap mempunyai kedudukan penting sebagai dasar keilmuan dalam penentuan waktu dan arah kiblat, tetapi masyarakat dapat terlebih dahulu

diperkenalkan pada fenomena yang menjadi dasar penerapannya. Setelah melihat hubungan antara posisi Matahari dan bayangan tongkat, peserta memperoleh gambaran konkret mengenai bagaimana fenomena astronomi dapat digunakan untuk kepentingan ibadah (Risni et al., 2024).

Maka, praktik *Rashdul Qiblat* dapat dipahami sebagai bentuk translasi pengetahuan, yaitu proses menerjemahkan pengetahuan astronomi yang memiliki dasar perhitungan ke dalam bentuk praktik observasi yang lebih sederhana (Putraga et al., 2024). Dalam kegiatan ini, peserta tidak melakukan seluruh proses astronomis yang mendasari penentuan waktu *Rashdul Qiblat*. Mereka menggunakan waktu yang telah ditentukan untuk melakukan pengamatan terhadap fenomena yang terjadi. Pola tersebut membuat materi ilmu falak dapat diperkenalkan tanpa menghilangkan dasar keilmuan yang menjadi landasannya.

Berdasarkan hasil observasi, ketercapaian kegiatan terlihat dari beberapa aspek, yaitu peserta mengikuti rangkaian kegiatan, memperhatikan penyampaian materi, mengikuti proses praktik, mengamati terbentuknya bayangan, serta memberikan respons dalam diskusi. Di sisi lain, kondisi kehadiran peserta yang berlangsung secara bertahap, lokasi praktik yang berada di samping masjid, permukaan tempat yang relatif kurang rata, dan respons awal peserta yang beragam menjadi bagian dari kondisi lapangan yang memengaruhi proses pelaksanaan. Kondisi tersebut tidak menghambat pelaksanaan kegiatan karena dilakukan penyesuaian teknis dan pengarahan kepada peserta selama proses berlangsung.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian berhasil memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai penerapan Rashdul Qiblat. Capaian tersebut dinilai berdasarkan hasil observasi kualitatif terhadap proses keterlibatan dan respons peserta. Dengan demikian, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan metode PAR melalui sosialisasi, praktik langsung, dan refleksi memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengenal dan mengamati penerapan ilmu falak dalam penentuan arah kiblat secara lebih konkret.

Pembahasan

Penerapan konsep *Rashdul Qiblat* dalam kegiatan pengabdian dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap bayangan tongkat. Sebelum pengamatan dimulai, peserta bersama tim pelaksana menentukan lokasi yang memungkinkan sinar Matahari mengenai objek secara langsung. Lokasi terbuka diperlukan karena keberhasilan pengamatan sangat bergantung pada terbentuknya bayangan yang dapat dilihat dengan jelas. Bangunan, pepohonan, atau benda lain yang menghalangi sinar Matahari dapat menyebabkan bayangan tongkat tidak terbentuk secara optimal sehingga menyulitkan proses pengamatan (Mustaqim & Akbar, 2021).

Setelah lokasi ditentukan, kondisi permukaan tempat pengamatan diperiksa menggunakan *waterpass*. Penggunaan alat tersebut mempunyai fungsi yang terbatas dan perlu dijelaskan secara tepat. *Waterpass* bukan digunakan untuk menentukan arah kiblat, melainkan sebagai alat bantu untuk memeriksa kondisi permukaan lokasi tempat tongkat didirikan. Pemeriksaan ini dilakukan karena objek yang digunakan dalam pengamatan perlu ditempatkan pada kondisi yang mendukung terbentuknya bayangan secara baik (Akbar, 2022).

Setelah kondisi lokasi diperiksa, tongkat didirikan secara tegak. Tongkat tersebut dapat dipahami sebagai gnomon, yaitu benda yang digunakan untuk menghasilkan bayangan ketika terkena cahaya Matahari (Helmi & Badrian, 2024). Dalam kegiatan ini, fungsi tongkat tidak untuk menghasilkan nilai pengukuran tertentu, tetapi untuk menyediakan objek yang bayangannya dapat diamati oleh peserta. Posisi tegak tongkat menjadi bagian penting karena arah bayangan yang terbentuk berkaitan dengan posisi benda terhadap permukaan tempat pengamatan (Lestari & Ramadhan, 2024).

Pada sekitar pukul 16.27 WIB, peserta mengamati bayangan yang terbentuk dari tongkat. Waktu tersebut digunakan sebagai waktu pengamatan *Rashdul Qiblat* dalam kegiatan. Arah bayangan yang terlihat kemudian digunakan sebagai patokan arah kiblat. Peserta dapat mengamati secara langsung perubahan hubungan antara posisi Matahari dan bayangan yang dihasilkan oleh tongkat. Proses tersebut memberikan gambaran konkret mengenai prinsip yang sebelumnya telah dijelaskan dalam penyampaian materi (Khairunnisa, 2023).



(a) (b) (c)

Gambar 2. Penyampaian Materi (a) Persiapan Tempat Pengamatan (b) Pengamatan *Rashdul Qiblat* (c)

Pengamatan tersebut tidak disertai dengan perhitungan *azimuth* kiblat, perhitungan trigonometri bola, maupun pembacaan arah menggunakan kompas sebagai penentu hasil akhir. Hal ini sesuai dengan bentuk kegiatan yang memang diarahkan pada pengenalan dan praktik sederhana *Rashdul Qiblat*. Peserta tidak dituntut memperoleh angka tertentu, tetapi memahami bahwa pada waktu yang telah ditentukan, bayangan benda tegak dapat digunakan sebagai petunjuk arah kiblat.

Penggunaan metode pengamatan bayangan Matahari dalam kegiatan ini juga memberikan bentuk pembelajaran yang dekat dengan kehidupan masyarakat. Peserta tidak hanya mendengarkan penjelasan mengenai ilmu falak, tetapi juga menyaksikan bagaimana fenomena Matahari dapat digunakan untuk membantu mengenali arah kiblat (Nurhidayanti et al., 2024). Proses tersebut dapat membuat materi keilmuan yang sebelumnya bersifat teoritis menjadi lebih mudah dipahami karena peserta melihat sendiri hubungan antara objek, cahaya Matahari, bayangan, dan arah yang ditunjukkan. Penyampaian materi melalui kegiatan langsung juga membuka ruang interaksi antara narasumber, mahasiswa, dan masyarakat sehingga proses pembelajaran berlangsung secara dua arah.

Setelah praktik pengamatan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi, tanya jawab, dan umpan balik dari peserta. Tahap ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses pengabdian karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan hal-hal yang belum dipahami setelah mengikuti pengamatan. Pertanyaan yang muncul juga menjadi ruang bagi narasumber dan tim pelaksana untuk memberikan penjelasan tambahan mengenai prinsip maupun tahapan pengamatan *Rashdul Qiblat*.

Diskusi memberikan kesempatan kepada peserta untuk menghubungkan pengalaman yang baru saja diperoleh dengan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Proses tersebut berlangsung secara dua arah karena peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat memberikan tanggapan berdasarkan pengamatan yang mereka lakukan selama kegiatan. Dengan demikian, kegiatan tidak berhenti pada demonstrasi, tetapi dilanjutkan dengan proses refleksi terhadap fenomena yang telah diamati.

Umpan balik peserta juga memberikan gambaran mengenai penerimaan masyarakat terhadap metode pengamatan yang diperkenalkan. Keterlibatan peserta dalam mengikuti praktik, mengamati bayangan, mengajukan pertanyaan, dan memberikan tanggapan menunjukkan bahwa kegiatan berlangsung secara partisipatif. Akan tetapi, karena kegiatan tidak menggunakan instrumen pengukuran berupa pre-test dan post-test, respons tersebut tidak dapat diterjemahkan menjadi angka peningkatan pengetahuan atau persentase keberhasilan.

Oleh karena itu, capaian kegiatan lebih tepat dipahami secara deskriptif melalui proses keterlibatan peserta selama kegiatan. Pengamatan secara langsung memberikan pengalaman kepada peserta untuk mengenali penerapan *Rashdul Qiblat*, sedangkan diskusi dan tanya jawab memberikan kesempatan untuk memperjelas pemahaman terhadap fenomena yang diamati. Pendekatan tersebut sesuai dengan karakter pengabdian yang berorientasi pada edukasi dan pengalaman praktik.

Keberadaan tokoh agama, modin desa, guru ngaji, ketua kelompok yasinan, perangkat desa, sesepuh, dan masyarakat juga memberikan warna tersendiri dalam proses diskusi. Peserta berasal dari latar belakang sosial yang berbeda sehingga pengalaman dan pertanyaan yang disampaikan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengamatan, tetapi juga dengan penerapannya dalam kehidupan keagamaan masyarakat. Hal tersebut memperlihatkan bahwa materi ilmu falak dapat dibicarakan melalui ruang interaksi yang lebih dekat dengan kehidupan masyarakat.

Rangkaian kegiatan menunjukkan bahwa *Rashdul Qiblat* dapat digunakan sebagai media edukasi ilmu falak yang menggabungkan penjelasan teoritis dengan pengamatan langsung. Dasar astronomis mengenai deklinasi Matahari dan posisi Matahari terhadap Ka'bah memberikan penjelasan mengenai alasan fenomena tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengenali arah kiblat. Prinsip pembentukan bayangan kemudian menjelaskan hubungan antara posisi Matahari dengan bayangan benda tegak (Khairunnisa, 2023). Kedua konsep tersebut diterapkan melalui tongkat sebagai objek pengamatan pada waktu yang telah ditentukan.

Hal yang menjadi temuan penting dari kegiatan ini bukanlah hasil pengukuran tingkat akurasi dalam bentuk angka, melainkan terjadinya proses pembelajaran berbasis observasi. Peserta memperoleh kesempatan untuk melihat secara langsung fenomena yang sebelumnya dijelaskan melalui materi. Penggunaan sarana yang sederhana juga membuat proses pengamatan dapat dipahami tanpa mengharuskan peserta melakukan perhitungan matematis yang menjadi dasar penentuan arah kiblat (Astuti et al., 2023).

Praktik tersebut menunjukkan bahwa penyampaian ilmu falak kepada masyarakat dapat dilakukan dengan mempertahankan substansi keilmuan sekaligus menyesuaikan bentuk penyampaiannya dengan karakter peserta (Ahdi et al., 2025). Dasar astronomis tetap menjadi bagian dari penjelasan, tetapi penerapannya diberikan melalui objek yang konkret dan mudah diamati. Pendekatan demikian membuat hubungan antara ilmu falak dan kebutuhan keagamaan masyarakat menjadi lebih terlihat.

Kegiatan edukasi mengenai penentuan arah kiblat melalui pendekatan praktis sebelumnya telah dilakukan dalam beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Akbar dan Nilhakim, melaksanakan pelatihan penentuan arah kiblat dalam kajian hukum Islam dan astronomi di Pondok Pesantren Muhammad Basiuni Imran Sambas. Kegiatan tersebut memperkenalkan metode Rashdul Qiblat sebagai cara praktis dalam menentukan arah kiblat serta melibatkan penggunaan peralatan sederhana seperti waterpass, dial, dan tongkat istiwa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman mengenai urgensi dan hukum menghadap kiblat serta mampu memahami tata cara penentuan arah kiblat menggunakan metode Rashdul Qiblat (Akbar, 2022).

Penelitian lain dilakukan oleh Faizah melalui kegiatan pendampingan praktikum kalibrasi arah kiblat menggunakan Mizwala bagi guru PAI SMA di Kota Bandung. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran arah kiblat melalui praktik secara langsung dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap teori dan praktik pengukuran arah kiblat. Peserta tidak hanya memperoleh penjelasan secara teoritis, tetapi juga terlibat dalam proses pengukuran sehingga pengetahuan dapat diterapkan secara langsung (Faizah et al., 2025).

Berdasarkan beberapa kegiatan terdahulu tersebut, edukasi dan praktik penentuan arah kiblat telah dilakukan dengan berbagai pendekatan dan sasaran peserta. Akbar dan Nilhakim berfokus pada pelatihan Rashdul Qiblat dalam lingkungan pesantren, sedangkan Faizah berfokus pada pendampingan praktikum menggunakan instrumen Mizwala bagi guru PAI. Kegiatan pengabdian di Desa Pesing memiliki konteks yang berbeda karena melibatkan berbagai unsur

masyarakat desa, mulai dari tokoh agama, modin, perangkat desa, guru ngaji, hingga masyarakat umum. Selain itu, kegiatan ini menempatkan fenomena Rashdul Qiblat sebagai sarana edukasi ilmu falak yang dapat diamati dan dipraktikkan secara langsung oleh masyarakat dengan menggunakan alat sederhana. Dengan demikian, kegiatan ini melengkapi kegiatan terdahulu dengan menghadirkan edukasi Rashdul Qiblat dalam konteks masyarakat desa yang memiliki peran langsung dalam aktivitas keagamaan masyarakat.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian di Desa Pesing dapat dipahami sebagai bentuk pengenalan ilmu falak melalui fenomena astronomi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. *Rashdul Qiblat* tidak hanya diperkenalkan sebagai istilah atau konsep dalam ilmu falak, tetapi diperlihatkan melalui proses pengamatan bayangan Matahari. Penggunaan *waterpass* mendukung kesiapan permukaan tempat pengamatan, sedangkan tongkat menjadi objek pembentuk bayangan. Selanjutnya, diskusi dan tanya jawab memberikan ruang bagi peserta untuk memperdalam pemahaman berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh.

Secara keseluruhan, kegiatan tersebut memperlihatkan adanya hubungan antara pengetahuan astronomi, praktik observasi, dan edukasi keagamaan. Teori memberikan dasar untuk memahami fenomena, pengamatan memberikan pengalaman empiris, sedangkan diskusi memberikan ruang untuk mengolah pengalaman tersebut menjadi pemahaman. Pola tersebut menjadikan kegiatan *Rashdul Qiblat* tidak sekadar demonstrasi penentuan arah, tetapi menjadi sarana pengenalan ilmu falak yang dapat dipahami melalui fenomena alam secara langsung.

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi dan praktik pengamatan Rashdul Qiblat di Desa Pesing, Kecamatan Purwoasri, Kabupaten Kediri, terlaksana melalui rangkaian penyampaian materi, persiapan teknis, praktik pengamatan secara langsung, dan diskusi bersama masyarakat. Kegiatan melibatkan sekitar 40 peserta yang terdiri atas tokoh agama, modin desa, sesepuh atau pinisepuh, perangkat desa, ketua kelompok yasinan, guru ngaji, dan masyarakat umum. Berdasarkan hasil observasi, peserta mengikuti rangkaian kegiatan, memperhatikan penjelasan, terlibat dalam proses pengamatan, serta memberikan respons dalam sesi diskusi. Meskipun kehadiran peserta berlangsung secara bertahap dan respons pada awal praktik belum sepenuhnya merata, kegiatan tetap dapat dilaksanakan dengan melakukan pengarahan dan penyesuaian terhadap kondisi lapangan. Dengan demikian, capaian utama kegiatan adalah terlaksananya proses pengenalan dan praktik Rashdul Qiblat secara langsung dengan melibatkan masyarakat sebagai peserta dalam proses pembelajaran.

Kegiatan tersebut memberikan manfaat bagi masyarakat berupa pengalaman praktis dalam mengenali penerapan ilmu falak melalui fenomena yang dapat diamati secara langsung. Masyarakat tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai Rashdul Qiblat, tetapi juga memiliki kesempatan untuk menyaksikan proses pengamatan bayangan tongkat dan memahami penggunaannya sebagai bagian dari penentuan arah kiblat. Pelaksanaan secara langsung juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk menghubungkan materi yang disampaikan dengan praktik di lapangan. Dengan pendekatan tersebut, pengenalan ilmu falak menjadi lebih kontekstual dan dapat dipahami melalui pengalaman yang dekat dengan kehidupan keagamaan masyarakat.

Untuk pengembangan kegiatan berikutnya, evaluasi dapat dilengkapi dengan instrumen yang lebih sistematis, seperti pertanyaan sebelum dan sesudah kegiatan, sehingga perubahan pemahaman peserta dapat diketahui secara lebih terukur. Dokumentasi pelaksanaan juga perlu diperkuat melalui pencatatan kondisi cuaca, waktu pengamatan, kondisi lokasi, serta hasil penandaan arah bayangan. Selain itu, praktik dapat direncanakan dengan persiapan lokasi yang lebih memadai agar proses pengamatan berlangsung lebih optimal. Pengembangan tersebut diharapkan dapat menghasilkan data capaian yang lebih lengkap dan mendukung evaluasi program, tanpa menghilangkan karakter utama kegiatan berupa pengenalan ilmu falak melalui praktik Rashdul Qiblat yang melibatkan masyarakat secara langsung.

Daftar Rujukan

Ahdi, H., Faozi, I., & Alamsyah, A. (2025). Kalibrasi arah kiblat masjid di kecamatan petir dengan metode segitiga siku-siku dari bayangan Matahari. *Jurnal El-Thawalib*. https://doi.org/10.24952/el-thawalib.v6i3.15851

Akbar, R. (2022). Pelatihan penentuan arah kiblat dalam kajian hukum islam dan astronomi di pondok pesantren muhammad basiuni imran sambas. *DEDIKASI : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 121–133. https://doi.org/https://doi.org/10.32332/d.v4i2.3567

Arisafitri, N. (2022). Convergence of qibla direction accuracy of the old air tiris grand mosque kampa riau. *Al-Hilal: Journal of Islamic Astronomy*, *4*(2), 203–224. https://doi.org/10.21580/al-hilal.2022.4.2.14324

Astuti, W., Wakia, N., & Daeng Mapuna, H. (2023). Penentuan awal waktu salat dan arah kiblat ditinjau dari gerak semu tahunan matahari. *HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak*, *4*(1), 40–57. https://doi.org/10.24252/hisabuna.v4i1.36215

Beauty, A. R., Jannah, M., Bayin, L., Sa'idah, M., Nurosyidah, T. Y., & Rahmawati, Y. D. (2024). Peranan kalibrasi aulatis terhadap arah kiblat mushola dan masjid perspektif al quran q.s al baqarah 144. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(1), 14–25.

Caniago, A. S. (2025). Pelatihan menentukan arah kiblat dengan metode rashdul kiblat istiwa a'zam. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *31*(2), 119–127. https://doi.org/10.24114/jpkm.v31i2.65407

Fais, A. K., Izzudin, A., & Mahsun Mahfudz. (2024). Analisis peran ilmu falak dalam menentukan arah kiblat: pendekatan integratif antara tradisional dan teknologi terkini. *Jurnal Cahaya Mandalika*, *3*(2), 1769–1779.

Faizah, I., Lisaniyah, F., Kamelya, S., Sucipto, Y., & Putra, E. (2025). Pendampingan praktik rashdul qiblat di mushalla al-anwar desa lerenwetan kecamatan palang kabupaten tuban. *SEMAR : Jurnal Sosial Dan Pengabdian Masyarakat*, *3*, 36–44. https://doi.org/10.59966/semar.v3i1.1598

Faricha, F., Halim, A., Agama, I., Al, I., Cepu, M., & Indonesia, J. T. (2026). Pemanfaatan fenomena rashdul qiblat sebagai metode akurat penentuan arah kiblat bagi masyarakat perkotaan. *Impact: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 1–17.

Helmi, R., & Badrian, H. (2024). Evaluation of rashd al-qiblah method accuracy: spherical plane and ellipsoid approaches in qibla direction determination. *Indonesian Journal of Religion and Society*, *6*(2), 100–112. https://doi.org/10.36256/ijrs.v6i2.491

Hijriyati, M., & Islam, A. F. F. (2026). Sosialisasi kalibrasi arah kiblat pada momentum istiwa' a'dham sebagai upaya peningkatan nilai moderasi beragama. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 891–902. https://doi.org/10.53624/kontribusi.v6i2.791

Jufri, M. F., & Amir, R. (2021). Komparatif software accurate times dan hisab rashdul qiblah harian dalam penentuan arah kiblat. *HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak*, *2*(3), 1–15. https://doi.org/10.24252/hisabuna.v2i3.22642

Khairunnisa, A. (2023). Akurasi arah kiblat masjid kuno al-abror bandar lampung dengan metode rashdul kiblat harian. *Journal of Islamic Studies and Humanities*, *8*(2), 179–198.

Khalifah, N., & Amir, R. (2021). Eksistensi ilmu falak dalam penentuan arah kiblat dan awal waktu shalat. *Hisabuna*, *2*(1), 36–53.

Lestari, T., & Ramadhan, R. (2024). Peran penting posisi matahari dalam penentuan rashdul qiblat lokal dan global. *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak*, *8*(1), 306–312.

Mahmud, H. (2024). Dasar-dasar ilmu falak: pengenalan terhadap astronomi dalam perspektif islam. *Indonesian Journal of Islamic Jurisprudence, Economic and Legal Theory*, *2*(4), 2278–2286. https://doi.org/10.62976/ijijel.v2i4.1031

Mustaqim, R. A., & Akbar, R. (2021). Study on the causes of inaccuracy of qibla direction of the great mosque baitul makmur west aceh. *Jurnal Ilmiah Al-Syir'ah*, *19*(1), 30–45. https://doi.org/10.30984/jis.v19i1.1315

Novaria, S., Kusmawaningsih, S., & Artiyanto. (2024). Penentuan arah kiblat dengan metode

bayang tongkat ttudi kasus uin al-azhaar lubulinggau. *Syariahku: Jurnal Hukum Keluarga Islam*, *1*(1), 48–55.

Nurhidayanti, S., Hasibuan, S. W., & Sakdiah, K. (2024). Pengaruh media sosial terhadap perilaku konsumtif pengguna e-wallet di desa muka paya. *JEKSya: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, *3*(3), 147–160.

Putraga, H., Panjaitan, N. N. S., Nasution, M. afifah, Ritonga, M., & Rakhmadi, A. J. (2024). Upaya memasyarakatkan astronomi melalui OIF goes to school di sekolah madrasah ibtidaiyah negeri 12 medan. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, *26*(1), 1–6. https://doi.org/10.26623/jdsb.v26i1.8832

Risni, T. W., Hendy, & Vitasmoro, P. (2024). Peningkatan akurasi arah kiblat dalam ibadah masyarakat campurejo kota kediri dengan alat qibla finder dan metode rashdul kiblat. *Jurnal Abdi Panca Marga*, *5*(2), 186.

Sayehu, & Aspandi. (2023). Fiqh and astronomical rashdul qibla: determining the direction of the qibla by using a stellarium. *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam Dan Ilmu-Ilmu Berkaitan*, *9*(1), 41–58. https://doi.org/10.30596/jam.v9i1.14554

Sayyaf, R. T. F., & Anggraeni, L. (2024). Pelatihan falakiyah (rashdul kiblat) dan verifikasi arah kiblat di masjid-masjid binaan markaz dakwah wa khidmatul mujtama. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, *7*(2), 33–46. https://doi.org/10.31328/js.v7i2.6117

Thoyfur, M. (2021). Digitalization of local rashdul qibla by qibla diagram. *Al-Hilal: Journal of Islamic Astronomy*, *3*(1), 75–106. https://doi.org/10.21580/al-hilal.2021.3.1.7697

Yunta, A. H. D., & Syaripudin, A. (2021). Arah kiblat dalam shalat: menyikapi perbedaaan antara mazhab hanafi dan syafi'i. *BUSTANUL FUQAHA: JURNAL BIDANG HUKUM ISLAM*, *2*(3), 380–395. https://doi.org/10.36701/bustanul.v2i3.404.PENDAHULUAN

Zainuddin, Z. Z., Hasan, M., & Suhardiman, S. (2021). Penentuan arah kiblat menggunakan metode 'rashdul kiblah' menurut kiai tayib di desa kuala mandor a kecamatan kuala mandor b kabupaten kuburaya. *Al-Usroh*, *1*(1), 1–15. https://doi.org/10.24260/al-usroh.v1i1.210