



## **Pendampingan Kalibrasi Arah Kiblat Pemakaman Pada Pengurus TPU Kota Bengkulu dengan Media “*Qibla Triangle Bengkulu City*”**

**Badrun Taman<sup>1</sup>, Ahmad Fauzan<sup>2</sup>, Sugeng<sup>3</sup>, Doki Hermanto<sup>4</sup>, Alfauzan Amin<sup>5</sup>, Suradi<sup>6</sup>**

<sup>1,3,5,6</sup>*Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Indonesia*

<sup>2</sup>*Sekolah Assalihinah Pattani, Thailand*

<sup>4</sup>*Kementerian Agama Bengkulu Selatan, Indonesia*

✉ E-mail: badrun.taman@mail.uinfabengkulu.ac.id<sup>1</sup>  
fauzandollah@gmail.com<sup>2</sup>  
sugengsejati@mail.uinfabengkulu.ac.id<sup>3</sup>  
dokihermanto@gmail.com<sup>4</sup>  
alfauzanamin@mail.uinfabengkulu.ac.id<sup>5</sup>  
suradi@mail.uinfabengkulu.ac.id<sup>6</sup>

<b>Article Info</b>	<b>Abstrak</b>
Diterima 29 Juni 2024 Direvisi 30 Agustus 2024 Diterbitkan 30 Agustus 2024	<p>Pendampingan kalibrasi arah kiblat di Tempat Pemakaman Umum (TPU) Kota Bengkulu dilakukan untuk meningkatkan akurasi arah kiblat pada pemakaman sesuai dengan ketentuan fikih Islam. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi pengurus TPU mengenai pentingnya keakuratan arah kiblat, yang merupakan bagian dari pelaksanaan ibadah dan kepatuhan terhadap syariat. Media yang digunakan adalah "<i>Qibla Triangle Bengkulu City</i>," yaitu alat berbentuk segitiga yang dirancang khusus untuk mengukur arah kiblat di Kota Bengkulu dengan mempertimbangkan kondisi geografis lokal. Pendekatan yang digunakan adalah Asset Based Community Development (ABCD), yang memanfaatkan aset-aset masyarakat seperti pengetahuan lokal dan keterampilan teknis untuk meningkatkan akurasi arah kiblat. Kegiatan ini melibatkan pelatihan kepada seluruh pengurus TPU dan petugas teknis, sosialisasi mengenai pentingnya arah kiblat, serta pemantauan berkelanjutan untuk memastikan keakuratan. Evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar TPU memerlukan penyesuaian arah kiblat untuk memenuhi standar fikih. Keberlanjutan kegiatan ini dijamin melalui pelatihan lanjutan dan penyediaan alat kalibrasi.</p> <p><b>Kata kunci:</b> Ecobrick; recycle; reduce; dan reuse.</p>

Dipublikasikan oleh: Dedikasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Website: <http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/jpm/index>

DOI: <https://doi.org/10.32332/ryasf087>

P-ISSN [2686-3839](#) dan E-ISSN [2686-4347](#)

Volume 6 Number 2, December 2024

Tulisan ini bersifat akses terbuka di bawah lisensi CC BY SA

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



## **Pendahuluan**

Kiblat merupakan arah yang dituju oleh umat Islam ketika melaksanakan ibadah shalat dan memakamkan jenazah (Sakirman, 2018). Menurut Mustafa al-Khin dalam mazhab Syafi'i, menghadap kiblat bagi jenazah adalah wajib (Sukiyanto et al., 2020). Pendapat ini juga diikuti oleh mazhab Hambali. Namun, mazhab Maliki dan Hanafi menganggap menghadapkan jenazah ke kiblat hanya sebagai sunnah (Daroini, 2022). Perbedaan pandangan ini menunjukkan bahwa arah kiblat memiliki makna penting dalam pelaksanaan ibadah Islam (Jayusman, n.d.).

Di Indonesia, permasalahan pemakaman yang tidak menghadap kiblat menjadi isu nasional, khususnya di Kota Bengkulu (Daroini, 2022) Tempat pemakaman umum di Kota Bengkulu belum mendapatkan perhatian khusus terkait arah kiblatnya (Trianto, 2020) Observasi citra satelit menggunakan aplikasi Google Earth (Mustaqim, 2021) menunjukkan bahwa banyak pemakaman umum di Kota Bengkulu memiliki beragam posisi makam yang tidak tertib terkait arah kiblat.

Pada tahun 2010, MUI Provinsi Bengkulu merespons masalah ketidaktertiban arah kiblat makam dengan mengukur 10 tempat pemakaman di kota Bengkulu dan membangun tanda arah kiblat. (Wawancara Dengan Dr. Supardi, M.Ag, Anggota Tim Kalibrasi Arah Kiblat Pemakaman Dari MUI Provinsi Bengkulu, Tentang Hasil Pengukuran Dan Problem Arah Kiblat Makam Di Kota Bengkulu, Pada Tanggal 12 Oktober 2021, n.d.) Tim tersebut menyimpulkan bahwa banyak makam tidak menghadap kiblat secara presisi. Masalah ini tidak hanya terkait dengan pengukuran yang kurang akurat, tetapi juga kesalahpahaman masyarakat tentang bagaimana memosisikan jenazah agar menghadap kiblat. Beberapa anggota tim juga mencatat bahwa masyarakat kurang menganggap penting keakuratan arah kiblat makam dalam pengurusan jenazah, dan lebih fokus pada meluruskan arah kiblat masjid dan mushalla. (Fatimah dan Badrun Taman, 2022)

Berdasarkan observasi, ditemukan 46 variasi arah makam dari 10 tempat pemakaman umum di Kota Bengkulu. Dari 46 variasi, hanya terdapat 2 variasi arah kiblat pemakaman yang secara tepat masuk dalam jihat al-Ka'bah, yakni dengan nilai azimuth  $295,57^\circ$  dan  $295,60^\circ$ . Sementara itu, ada 3 variasi arah kiblat yang hampir sesuai dengan jihat al-Ka'bah, dengan azimuth  $295,26^\circ$ ,  $295,75^\circ$ , dan  $295,20^\circ$ . Namun, sebanyak 41 variasi arah kiblat pemakaman tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah, yang berarti sekitar 89% arah kiblat pemakaman tidak sesuai ketentuan fikih kiblat. Prosentase akan hal ini bisa diperjelas pada tabel di bawah ini. (Fatimah dan Badrun Taman, 2022). Temuan ini menyoroti pentingnya untuk mengambil tindakan korektif dalam memperbaiki arah kiblat pemakaman yang tidak sesuai. (Munif, 2014) Konsistensi dalam menentukan arah kiblat merupakan aspek penting dalam praktik keagamaan Islam, dan ketidaksesuaian ini dapat menjadi sumber kekhawatiran bagi umat Islam yang ingin memastikan kiblat yang benar dalam pelaksanaan ibadah. (Faiz, 2020)

Masalah ini juga mencerminkan kompleksitas faktor religio-sosiologis (Hakim, 2023) yang mempengaruhi penetapan arah kiblat. Upaya perbaikan arah kiblat memerlukan pemahaman mendalam terhadap faktor sosial, agama, dan budaya (Hosen et al., 2023) yang mempengaruhi pemakaman di Bengkulu. (Almuhtadi, 2020) Dalam konteks ini, upaya untuk memperbaiki keakuratan arah kiblat pemakaman bukan hanya masalah teknis, tetapi juga melibatkan

pemahaman mendalam terhadap faktor-faktor sosial, agama, dan budaya (Bruckmayr, 2024) yang memengaruhi pemakaman dan praktik keagamaan umat Islam di Bengkulu.

Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan kalibrasi arah kiblat pemakaman pada pengurus TPU Kota Bengkulu dengan menggunakan Media *Qibla Triangle Bengkulu City* ini perlu dilakukan. Penelitian dan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman pengurus Tempat Pemakaman Umum (TPU) dan masyarakat tentang pentingnya menjaga akurasi arah kiblat dalam pemakaman. Selain itu juga dalam pengabdian ini para pengurus TPU diajak untuk mengkalibrasi arah kiblat secara akurat menggunakan Media *Qibla Triangle Bengkulu City*. Pengabdian ini juga diharapkan dapat mengurangi variasi arah kiblat pemakaman dan meningkatkan kesesuaian dengan ketentuan fikih kiblat..

Penelitian dan pengabdian untuk memperbaiki akurasi arah kiblat di pemakaman umum Kota Bengkulu sangat penting karena menyangkut aspek keagamaan yang fundamental bagi umat Islam (Hartono et al., 2021). Dengan adanya variasi besar dalam arah kiblat makam-makam, banyak jenazah yang tidak terarahkan ke Ka'bah dengan benar saat dimakamkan, mengakibatkan kekhawatiran atas ketidaksempurnaan pemakaman (Nofitasari & Supatra, 2022). Upaya kalibrasi menggunakan Media *Qibla Triangle Bengkulu City* diharapkan dapat mengedukasi pengurus TPU dan masyarakat akan pentingnya konsistensi dalam menentukan arah kiblat (Masturi et al., 2023), sehingga memperkuat identitas keagamaan dan memastikan bahwa praktik keagamaan dilakukan dengan benar sesuai ajaran Islam.

Penelitian dan pengabdian terhadap akurasi arah kiblat pada kompleks pemakaman telah dilakukan beberapa peneliti terdahulu. Mohd. Kalam Daud dan Muhammad Kamalussafir (2018) mengkaji keakuratan arah kiblat di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh dengan pendekatan trigonometri bola, menemukan bahwa sebagian besar makam tidak sesuai arah kiblat menurut metode tersebut (Kalam Daud & Kamalussafir, 2018). Zaqila Nurul Ramadani dan Alimuddin (2021) mengukur deviasi arah kiblat di Pemakaman Wahdah Islamiyah Desa Moncongloe Lappara Kabupaten Maros menggunakan kompas, dengan hasil menunjukkan deviasi sekitar 13° ke Utara. Ananda Putri Rahayu (2021) dalam penelitiannya di TPU Tanah Kusir Jakarta Selatan menemukan mayoritas makam memiliki deviasi antara 10° hingga 17° ke Barat Laut. Kathon Bagus Kuncoro (2016) menggunakan metode Imam Nawawi al-Bantani untuk mengevaluasi arah kiblat di Pemakaman Sewulan Kabupaten Madiun, menunjukkan variasi dalam keakuratan arah kiblat. Sementara itu, Gusti Astuti Wulandari (2019) mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan ketidaktepatan arah kiblat di Pemakaman Tanjung Pinang Palangka Raya serta pandangan ulama terhadapnya.

Novelty dari penelitian ini penggunaan Media *Qibla Triangle Bengkulu City* untuk kalibrasi arah kiblat. (Rusilowati, 2015) Metode ini belum banyak digunakan dalam konteks pemakaman umum di Indonesia. "*Qibla Triangle Bengkulu City*" atau *Qibla Triangle Bengkulu City* dapat didefinisikan sebagai sebuah metode atau alat yang dikembangkan untuk membantu dalam kalibrasi atau penentuan ulang arah kiblat di pemakaman-pemakaman di Kota Bengkulu. Metode ini menggabungkan konsep sains arah kiblat dengan kearifan lokal kota Bengkulu untuk

memastikan bahwa arah kiblat yang ditentukan di Kota Bengkulu sesuai dengan ketentuan agama Islam.

Penelitian sebelumnya telah secara konsisten menunjukkan variasi dan deviasi yang signifikan dalam penentuan arah kiblat di berbagai pemakaman umum di Indonesia. Dalam konteks ini, studi tentang *Media Qibla Triangle Bengkulu City* menjadi relevan karena mengusulkan metode baru yang dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi penentuan arah kiblat. Hipotesis dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan Media Segitiga Kiblat Kota Bengkulu dapat mengatasi kelemahan yang ditemukan dalam metode kalibrasi arah kiblat sebelumnya. Media ini dirancang untuk menyediakan alat yang lebih akurat dan mudah digunakan dibandingkan dengan metode tradisional, seperti penggunaan kompas atau alat pengukur arah yang sering kali kurang presisi. Dengan metode ini, diharapkan dapat meningkatkan konsistensi pengukuran arah kiblat di TPU, mengurangi variasi yang signifikan dalam penentuan arah kiblat, dan memastikan bahwa semua makam di Kota Bengkulu sesuai dengan ketentuan fikih Islam. Selain itu, Media Segitiga Kiblat diharapkan dapat mempermudah pengurus TPU dalam proses kalibrasi, mengatasi kesulitan teknis yang sering dihadapi dengan metode lainnya, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya akurasi arah kiblat.

### **Metodologi**

Metodologi program pendampingan ini menggunakan pendekatan *Asset Based Community Development (ABCD)* (Sidik et al., 2023) yang difokuskan pada pemanfaatan aset yang dimiliki oleh masyarakat pengurus Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Kota Bengkulu. Pendekatan ini bertujuan untuk tidak hanya mengidentifikasi masalah tetapi juga memaksimalkan potensi dan kapasitas lokal dalam meningkatkan akurasi arah kiblat sesuai dengan prinsip agama Islam.

Proses metodologi dimulai dengan identifikasi aset yang dimiliki oleh komunitas pengurus TPU (Fathoni & Khoiriyah, 2023). Identifikasi ini melibatkan pengumpulan informasi tentang sumber daya dan potensi yang ada, seperti pengetahuan lokal mengenai lokasi dan tata letak makam, pemahaman tentang praktik keagamaan, dan keterampilan dalam pengelolaan makam. Metode yang digunakan meliputi wawancara mendalam, diskusi kelompok, dan observasi langsung, dengan teknik fasilitasi seperti *brainstorming* dan analisis SWOT untuk menggali potensi yang ada. Hasil dari identifikasi aset ini kemudian digunakan untuk menetapkan tujuan program yang spesifik dan realistis, berlandaskan pada kekuatan yang ditemukan dalam komunitas, termasuk dukungan dari tokoh agama dan akses ke peralatan kalibrasi.

Setelah identifikasi aset, kelompok kerja dibentuk dari pengurus TPU dan pihak terkait lainnya. Proses pembentukan kelompok dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan dan sumber daya yang ada, serta memberikan dorongan dan keyakinan bahwa mereka memiliki kemampuan untuk melaksanakan kalibrasi arah kiblat. Pelatihan diadakan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya akurasi arah kiblat, dengan teknik pelatihan meliputi simulasi praktis dan studi kasus, serta sosialisasi mengenai prinsip-prinsip arah kiblat sesuai fikih.

Kalibrasi arah kiblat dilaksanakan secara bertahap dengan menggunakan alat "*Qibla Triangle Bengkulu City*" sebagai panduan visual dan instruksional. Prosedur teknis kalibrasi mencakup langkah-langkah pengukuran yang harus diikuti, standar akurasi yang diharapkan, seperti toleransi deviasi maksimal 1 derajat, dan teknik verifikasi hasil. Pengurus TPU dilatih

untuk menggunakan alat ini dengan efektif dan mengadaptasi metode sesuai kebutuhan lapangan. Pendampingan berkelanjutan dilakukan dengan kunjungan periodik untuk memantau proses kalibrasi dan memastikan hasil yang sesuai dengan standar akurasi. Pemantauan dilakukan secara rutin dengan laporan hasil dikumpulkan untuk evaluasi.

Akhirnya, sesi refleksi dan evaluasi diadakan untuk menilai keberhasilan program. Kriteria penilaian meliputi akurasi arah kiblat yang tercapai, keterlibatan dan partisipasi masyarakat, serta efektivitas proses pelatihan dan pendampingan. Umpan balik dari pengurus TPU dan masyarakat digunakan untuk mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dan merencanakan langkah-langkah perbaikan. Umpan balik ini menjadi dasar untuk rencana perbaikan, termasuk penyesuaian metodologi dan tambahan pelatihan jika diperlukan, serta rekomendasi kebijakan dan perbaikan praktik pengelolaan pemakaman di masa depan.

Dengan menerapkan metodologi yang terstruktur ini melalui pendekatan ABCD (Silvy Aulia Arifah et al., 2024), diharapkan program ini dapat secara signifikan meningkatkan akurasi arah kiblat pemakaman di Kota Bengkulu dan memperkuat keterlibatan serta partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga aspek keagamaan yang penting ini.

### **Hasil dan Pembahasan**

Di dalam rangka meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengurus Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Kota Bengkulu dalam menjaga akurasi arah kiblat pemakaman, sebuah workshop kalibrasi arah kiblat diadakan dengan tujuan utama untuk memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya menjaga keakuratan arah kiblat sesuai dengan ajaran agama Islam (Rius-Pinies, 2023). Workshop ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan teknis tentang proses kalibrasi, tetapi juga untuk membentuk kesadaran kolektif dan komitmen dalam menjaga nilai-nilai keagamaan yang penting bagi umat Islam (Su, 2022).

Peserta workshop terdiri dari pengurus TPU yang bertanggung jawab langsung terhadap pemeliharaan dan pengelolaan pemakaman di Kota Bengkulu. Mereka datang dengan beragam latar belakang dan tingkat pemahaman terkait konsep arah kiblat dalam konteks fikih Islam. Pelatihan dimulai dengan sesi pengenalan konsep dasar arah kiblat, yang meliputi aspek teologis dan praktisnya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, sosialisasi yang dilakukan kepada masyarakat luas bertujuan untuk meningkatkan pemahaman umum mengenai prinsip-prinsip arah kiblat pemakaman. Materi sosialisasi mencakup penjelasan tentang pentingnya menjaga konsistensi arah kiblat sesuai dengan ajaran agama Islam, serta dampak positif yang akan ditimbulkan apabila arah kiblat dipatuhi dengan benar.

Kegiatan workshop diawali dengan sesi pembukaan yang diisi dengan kata sambutan dari para pemangku kepentingan terkait, seperti tokoh agama, pengurus TPU, dan perwakilan pemerintah daerah. Mereka menyampaikan harapan dan tujuan dari workshop ini, yaitu untuk meningkatkan mutu pengelolaan pemakaman melalui pemahaman yang lebih baik akan arah kiblat yang tepat.

Selama sesi pelatihan, peserta diperkenalkan dengan metode-metode praktis untuk melakukan kalibrasi arah kiblat dengan menggunakan teknologi dan alat yang tersedia. Materi

disampaikan secara interaktif, dengan memanfaatkan studi kasus dan demonstrasi langsung untuk memperjelas konsep-konsep yang dibahas.

Para peserta juga diajak untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman terkait tantangan dan solusi dalam menjaga akurasi arah kiblat di TPU masing-masing. Diskusi ini memungkinkan adanya pertukaran informasi dan praktik terbaik antar peserta, yang dapat menjadi inspirasi untuk diterapkan dalam konteks lokal mereka.

Selain aspek teknis, workshop juga menekankan pentingnya kerjasama antara pengurus TPU, tokoh agama, dan komunitas dalam menjaga dan memantau keakuratan arah kiblat secara berkelanjutan. Ini dilakukan sebagai upaya untuk memperkuat partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga nilai-nilai keagamaan yang krusial ini.

Di tengah workshop kalibrasi arah kiblat, peserta diajak untuk mengenal lebih dalam tentang penggunaan "*Qibla Triangle Bengkulu City*" sebagai alat panduan yang efektif dalam proses kalibrasi. Segitiga kiblat ini telah terbukti menjadi instrumen yang sangat berguna dalam menentukan arah yang tepat sesuai dengan ketentuan fikih Islam. Penggunaan kompas yang terintegrasi dalam alat ini mempermudah pengurus TPU dalam mengidentifikasi arah kiblat yang akurat, mengingat pentingnya menjaga konsistensi dalam orientasi arah saat pemakaman dilakukan.

Workshop juga menyediakan sesi praktik langsung di lapangan, di mana peserta dapat langsung mencoba teknik kalibrasi dengan bantuan segitiga kiblat. Mereka dipandu untuk mempraktikkan langkah-langkah yang telah dipelajari sebelumnya, seperti menentukan titik referensi dan mengukur sudut dengan tepat menggunakan kompas. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis yang langsung dapat diaplikasikan di lapangan saat mengelola pemakaman.

Para peserta tidak hanya diberikan pengetahuan tentang teknis kalibrasi, tetapi juga dibimbing untuk memahami konteks spiritual dan keagamaan dari tindakan ini. Mereka diajak untuk merenungkan betapa pentingnya menjaga keakuratan arah kiblat sebagai bagian dari ibadah yang dilakukan oleh umat Islam, sehingga proses kalibrasi bukan hanya sekadar tugas teknis tetapi juga menjadi ekspresi dari rasa hormat dan ketaatan terhadap nilai-nilai agama yang mereka pegang teguh.

Selama sesi praktik, fasilitator memberikan arahan dan tips praktis untuk mengatasi potensi hambatan atau kesulitan teknis yang mungkin dihadapi saat melakukan kalibrasi di lapangan. Ini termasuk strategi untuk menangani kondisi cuaca yang tidak bersahabat atau peralatan yang tidak sempurna, sehingga para pengurus TPU dapat tetap efektif dalam menjaga akurasi arah kiblat.

Diskusi kelompok juga menjadi bagian integral dari workshop ini, di mana peserta dapat saling berbagi pengalaman dan strategi yang mereka temukan efektif dalam menjaga konsistensi arah kiblat di tempat pemakaman mereka masing-masing. Ini menciptakan ruang untuk belajar dari satu sama lain dan memperkaya pemahaman kolektif tentang praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan arah kiblat.

Sesi evaluasi berlangsung di akhir workshop, di mana para peserta diminta untuk memberikan umpan balik terhadap materi yang disampaikan dan kesan mereka terhadap kegiatan

ini secara keseluruhan. Umpan balik ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pelatihan di masa mendatang.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pengelolaan Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Kota Bengkulu, pengurus TPU melakukan identifikasi terhadap aset yang dimiliki dan merumuskan tujuan berdasarkan aset tersebut. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengenali aset-aset fisik yang dimiliki oleh pengurus TPU, seperti kompas dan "Qibla Triangle Bengkulu City", yang digunakan untuk menentukan arah kiblat dengan akurat. Pengurus TPU memahami pentingnya menjaga konsistensi dalam menentukan arah kiblat yang sesuai dengan ajaran Islam.

Tujuan utama yang dirumuskan berdasarkan aset-aset tersebut adalah meningkatkan pemahaman dan keakuratan arah kiblat sebagai bagian integral dari pengelolaan makam yang sesuai dengan nilai-nilai agama Islam. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan ibadah dan spiritual umat Islam yang berkaitan dengan pemakaman terpenuhi dengan baik.

Selain itu, pengurus TPU juga mengidentifikasi aset yang dimiliki oleh masyarakat dalam mencapai tujuan peningkatan akurasi arah kiblat. Sosialisasi kepada masyarakat luas dilakukan untuk menekankan pentingnya arah kiblat yang tepat dalam konteks pemakaman. "Qibla Triangle Bengkulu City" digunakan sebagai alat panduan yang efektif untuk kalibrasi arah kiblat di TPU. Promosi kerjasama antara pengurus TPU, tokoh agama, dan komunitas juga dilakukan untuk mempertahankan konsistensi arah kiblat.

Sebagai langkah lanjutan, pengurus TPU membentuk kelompok kerja yang terdiri dari pengurus TPU dan pihak terkait lainnya. Kelompok ini bertugas untuk melakukan pelatihan mengenai pentingnya menjaga akurasi arah kiblat dalam pemakaman dan menyelenggarakan sosialisasi kepada masyarakat tentang prinsip-prinsip arah kiblat sesuai dengan fikih. Dengan demikian, pengurus TPU berupaya untuk terus menjaga keakuratan arah kiblat di TPU, sehingga dapat memenuhi kebutuhan spiritual dan ibadah umat Islam dengan baik.

Secara keseluruhan, workshop kalibrasi arah kiblat ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis para pengurus TPU dalam menjaga keakuratan arah kiblat pemakaman. Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat melalui kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam memperkuat kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga konsistensi arah kiblat sesuai dengan ajaran agama Islam.

Selanjutnya kegiatan Pendampingan Kalibrasi Arah Kiblat Pemakaman di TPU Kota Bengkulu. Kalibrasi arah kiblat menjadi fokus utama dalam implementasi program ini, di mana dilakukan secara bertahap di berbagai Tempat Pemakaman Umum (TPU) yang tersebar di Kota Bengkulu. Proses ini dimulai dengan pemilihan TPU yang menjadi prioritas berdasarkan kondisi dan kebutuhan yang teridentifikasi, seperti tingkat keakuratan arah kiblat yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.

Penggunaan "*Qibla Triangle Bengkulu City*" sebagai media panduan sangat penting dalam proses kalibrasi ini. Alat ini dirancang untuk memberikan referensi visual yang jelas dan akurat terhadap arah kiblat yang sesuai dengan lokasi geografis Bengkulu (Akbar et al., 2022). Dengan menggunakan kombinasi kompas dan panduan visual dari segitiga kiblat ini, para pengurus TPU dapat mengarahkan makam-makam dengan tepat sesuai ketentuan fikih Islam.

Setiap langkah dalam proses kalibrasi dilakukan dengan teliti untuk memastikan bahwa arah kiblat yang ditentukan benar-benar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dalam ajaran Islam. Ini melibatkan pengukuran yang cermat terhadap orientasi makam-makam di TPU, dengan mempertimbangkan faktor geografis dan kebutuhan lokal yang spesifik.

Sebelum pelaksanaan kalibrasi dimulai, dilakukan koordinasi yang matang antara pengurus TPU, tokoh agama setempat, dan tim pendamping. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh proses kalibrasi berjalan lancar dan sesuai dengan tata cara yang telah disepakati bersama, sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara spiritual dan teknis.

Pada tahap awal kalibrasi, dilakukan survei awal terhadap kondisi eksisting arah kiblat di TPU yang dipilih. Informasi ini menjadi dasar untuk menentukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan agar arah kiblat dapat disesuaikan secara akurat sesuai dengan standar yang diharapkan.

Setelah survei awal, dilakukan pengukuran lebih lanjut menggunakan alat kalibrasi yang telah disediakan. Para pengurus TPU dibimbing untuk mengatur segitiga kiblat dan menggunakan kompas dengan tepat untuk menentukan sudut yang benar. Langkah ini memastikan bahwa setiap makam di TPU tersebut menghadap ke arah yang benar sesuai dengan ketentuan fikih.

Selama proses kalibrasi berlangsung, dilakukan pencatatan dan dokumentasi secara detail terhadap setiap makam yang sudah dikalibrasi. Data ini mencakup informasi mengenai arah kiblat sebelum dan sesudah kalibrasi dilakukan, serta catatan-catatan penting lainnya yang relevan untuk evaluasi dan pemantauan ke depannya.

Hasil survei dan kalibrasi arah kiblat di berbagai Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Bengkulu menunjukkan variasi yang signifikan dalam kesesuaian arah kiblat terhadap azimuth batas jihat al-Ka'bah.

Di TPU Pagar Dewa, pengukuran dilakukan pada enam titik dengan hasil yang semuanya tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah. Selisih antara arah kiblat dengan azimuth batas jihat al-Ka'bah bervariasi, mulai dari selisih terkecil sebesar  $0^{\circ} 44' 35,9''$  hingga selisih terbesar mencapai  $59^{\circ} 07' 59,6''$ . Ketidaksesuaian ini menunjukkan adanya penyimpangan yang cukup besar dalam arah kiblat di TPU ini.

TPU Suka Rami, yang juga menjadi salah satu lokasi survei, menunjukkan hasil yang lebih beragam. Dari dua titik pengukuran yang dilakukan, satu titik menunjukkan kesesuaian dengan jihat al-Ka'bah, sementara titik lainnya tidak sesuai. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada upaya untuk menyesuaikan arah kiblat, masih terdapat ketidaksesuaian pada sebagian titik di lokasi ini.

Di TPU Betungan, survei mengungkapkan bahwa semua titik pengukuran yang dilakukan tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah. Selisih terbesar yang tercatat adalah  $61^{\circ} 05' 35,6''$ , yang menunjukkan bahwa arah kiblat di TPU ini sangat jauh dari azimuth yang seharusnya.

TPU Bumi Ayu menunjukkan hasil yang hampir serupa dengan TPU lainnya. Dari enam titik pengukuran yang dilakukan, hanya satu titik yang hampir sesuai dengan jihat al-Ka'bah, sedangkan lima titik lainnya menunjukkan ketidaksesuaian dengan selisih yang bervariasi.

Hasil survei di TPU Sumber Jaya dan Kandang juga menunjukkan bahwa arah kiblat di seluruh titik pengukuran tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah. Di TPU Sidomulyo, selisih arah



kiblat yang tercatat adalah yang terbesar di antara semua lokasi survei, dengan nilai selisih mencapai  $-22^{\circ} 32' 12,1''$ .

Di TPU Merapi Ujung dan Padang Jati, hasil pengukuran menunjukkan bahwa semua titik pengukuran arah kiblat tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah. Namun, ada hasil yang lebih positif di TPU Sentot Alibasya, di mana dari dua titik pengukuran, satu titik hampir sesuai dan satu titik lainnya sesuai dengan jihat al-Ka'bah.

Secara keseluruhan, survei ini menunjukkan bahwa mayoritas TPU di Bengkulu memiliki arah kiblat yang tidak sesuai dengan jihat al-Ka'bah. Hanya beberapa pengecualian yang ditemukan, seperti di TPU Suka Rami dan Sentot Alibasya, yang menunjukkan bahwa meskipun ada upaya untuk menyesuaikan arah kiblat, ketidaksesuaian masih menjadi masalah yang dominan di sebagian besar lokasi TPU di Bengkulu.

Pengurus TPU juga dilibatkan secara aktif dalam seluruh proses kalibrasi, baik dari segi perencanaan maupun pelaksanaan lapangan. Mereka diberi peran penting dalam memastikan keakuratan hasil kalibrasi dan memonitor kondisi arah kiblat setelah proses selesai dilakukan.

Pada tahap implementasi, dilakukan pemeriksaan dan verifikasi ulang terhadap setiap makam yang sudah dikalibrasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian yang mungkin terjadi selama proses kalibrasi, sehingga arah kiblat yang ditetapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan agama.

Seluruh proses kalibrasi didokumentasikan secara rapi dan transparan, termasuk hasil pengukuran, kondisi makam sebelum dan sesudah kalibrasi, serta evaluasi dari pengurus TPU yang terlibat. Dokumentasi ini menjadi bukti konkret atas upaya yang dilakukan untuk menjaga keakuratan arah kiblat sesuai dengan prinsip agama Islam.

Selain aspek teknis, tim pendamping juga memberikan pemahaman yang lebih dalam kepada pengurus TPU mengenai signifikansi spiritual dari menjaga arah kiblat yang benar. Mereka diajak untuk merenungkan nilai-nilai keagamaan yang terkandung dalam tindakan ini, sehingga proses kalibrasi tidak hanya menjadi tugas teknis tetapi juga ekspresi dari komitmen dalam beribadah.

Setelah semua makam di TPU berhasil dikalibrasi, dilakukan sesi evaluasi bersama dengan pengurus TPU dan tokoh agama setempat. Evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan proses kalibrasi, mengidentifikasi perbaikan yang perlu dilakukan, serta merencanakan langkah-langkah untuk pemeliharaan ke depannya.

Keberhasilan dalam kalibrasi arah kiblat di TPU yang dipilih tidak hanya diukur dari segi teknis, tetapi juga dari respons positif masyarakat terhadap keakuratan yang diperbaiki. Hal ini mencerminkan komitmen bersama untuk mematuhi ajaran agama Islam dan menjaga kualitas layanan yang diberikan kepada umat Islam yang meninggal dunia.

Penerapan "*Qibla Triangle Bengkulu City*" sebagai media panduan dalam kalibrasi arah kiblat memberikan solusi praktis yang efektif bagi pengurus TPU. Mereka dapat mengandalkan alat ini untuk mempercepat dan mempermudah proses kalibrasi, serta memastikan hasil yang konsisten sesuai dengan ketentuan fikih yang berlaku.

Komitmen untuk terus memantau dan memelihara keakuratan arah kiblat di TPU tetap menjadi prioritas setelah selesainya proses kalibrasi. Pengurus TPU didorong untuk melanjutkan

pemantauan secara rutin dan melakukan kalibrasi ulang jika diperlukan, sehingga keakuratan arah kiblat dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, kalibrasi arah kiblat di TPU yang dilakukan dengan menggunakan "*Qibla Triangle Bengkulu City*" tidak hanya menjadi langkah teknis untuk meningkatkan keakuratan, tetapi juga sebagai ekspresi dari komitmen dalam menjaga nilai-nilai keagamaan yang penting bagi umat Islam di Kota Bengkulu.

Pendampingan dan pemantauan menjadi bagian krusial dalam menjaga keberhasilan dan keakuratan kalibrasi arah kiblat di Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Kota Bengkulu. Proses ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis dan terencana untuk memastikan bahwa setiap langkah kalibrasi dilaksanakan dengan tepat sesuai dengan ketentuan agama Islam.

Pendampingan dimulai sejak awal proses kalibrasi, di mana tim pendamping bekerja sama dengan pengurus TPU untuk mempersiapkan peralatan dan menyusun strategi pelaksanaan. Mereka memberikan panduan teknis serta bimbingan praktis dalam menggunakan alat kalibrasi dan "*Qibla Triangle Bengkulu City*" sebagai panduan visual (Hajar et al., 2020).

Selama proses kalibrasi berlangsung, pendampingan dilakukan secara aktif untuk memastikan bahwa setiap langkah di lapangan dilaksanakan dengan tepat dan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Pengurus TPU diberi dukungan langsung dalam menangani tantangan teknis yang mungkin timbul selama proses kalibrasi.

Tim pendamping juga berperan dalam memfasilitasi koordinasi antara pengurus TPU, tokoh agama, dan komunitas setempat. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua pihak terlibat dan memahami peran mereka dalam menjaga keakuratan arah kiblat di TPU, serta memperkuat keterlibatan aktif dalam proses tersebut.

Pendampingan tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek pengembangan kapasitas pengurus TPU. Mereka diberi pelatihan tambahan mengenai pentingnya menjaga keakuratan arah kiblat secara berkelanjutan, serta strategi pemeliharaan yang dapat dilakukan setelah proses kalibrasi selesai.

Selain itu, tim pendamping juga mengelola proses pemantauan terhadap pelaksanaan kalibrasi. Mereka melakukan inspeksi reguler untuk memverifikasi keakuratan hasil kalibrasi yang telah dilakukan, serta mencatat dan melaporkan setiap temuan atau perbaikan yang diperlukan kepada pengurus TPU.

Pemantauan dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa tidak ada deviasi signifikan dalam arah kiblat yang telah dikalibrasi. Setiap hasil pengukuran direkam dengan detail, termasuk informasi tentang metode yang digunakan, kondisi cuaca saat pengukuran dilakukan, dan catatan lain yang relevan.

Selama sesi pemantauan, pengurus TPU diajak untuk berpartisipasi aktif dalam verifikasi hasil kalibrasi. Mereka dilibatkan dalam proses peninjauan data dan perbandingan antara hasil pengukuran lapangan dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tim pendamping juga bertanggung jawab untuk mengidentifikasi dan mengatasi setiap hambatan atau masalah yang muncul selama proses kalibrasi. Mereka bekerja sama dengan pengurus TPU untuk menemukan solusi yang tepat dan memastikan bahwa proses kalibrasi berjalan lancar hingga selesai.

Selain aspek teknis, pendampingan juga mencakup pendekatan sosial dan komunitas. Tim pendamping berperan sebagai mediator antara pengurus TPU dan masyarakat sekitar dalam menjelaskan tujuan dan manfaat dari menjaga arah kiblat yang akurat di TPU.

Pengurus TPU didorong untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan masyarakat setempat, sehingga nilai-nilai keagamaan ini dapat dipahami dan diaplikasikan secara luas. Hal ini membantu memperkuat kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga arah kiblat sesuai dengan ajaran agama Islam dalam konteks pemakaman.

Pada tahap akhir pendampingan, dilakukan evaluasi bersama antara tim pendamping, pengurus TPU, dan pihak terkait lainnya. Evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan pelaksanaan kalibrasi, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta merumuskan langkah-langkah perbaikan untuk masa depan.

Keberhasilan pendampingan ditentukan oleh respons positif dari pengurus TPU dan masyarakat terhadap hasil kalibrasi yang telah dilakukan. Hal ini mencerminkan tingkat partisipasi aktif dan kesadaran akan pentingnya menjaga arah kiblat dengan tepat sesuai dengan nilai-nilai agama Islam.

Seluruh proses pendampingan dan pemantauan didokumentasikan secara rinci, termasuk catatan mengenai interaksi dengan pengurus TPU, hasil pemantauan, serta kesimpulan dan rekomendasi yang dihasilkan dari evaluasi akhir. Dokumentasi ini menjadi bukti nyata atas komitmen dan upaya yang dilakukan dalam menjaga keakuratan arah kiblat di TPU.

Pendampingan dan pemantauan dilakukan secara berkelanjutan, dengan memperhatikan kebutuhan akan pemeliharaan dan kalibrasi ulang di masa mendatang. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa keakuratan arah kiblat di TPU tetap terjaga dalam jangka waktu yang panjang, sesuai dengan tuntutan agama dan kebutuhan masyarakat Islam di Kota Bengkulu.

Faktor Sosial-Keagamaan dan Kondisi Lingkungan yang Mempengaruhi Ketidakakuratan Arah Kiblat Pemakaman di Provinsi Bengkulu. Analisis terhadap ketidakakuratan arah kiblat pemakaman di Provinsi Bengkulu menunjukkan bahwa beberapa faktor sosial-keagamaan dan kondisi lingkungan berperan signifikan dalam masalah ini.

Pemahaman masyarakat tentang arah kiblat jenazah umumnya terbatas pada saat shalat jenazah, bukan saat pemakaman. Banyak orang hanya memperoleh informasi mengenai arah kiblat dari ceramah di masjid, yang seringkali tidak membahas tajhiz al-janazah (perawatan jenazah) atau arah kiblat pemakaman. Akibatnya, masyarakat seringkali menganggap arah kiblat tidak lagi relevan setelah seseorang meninggal dunia.

Kedua, aturan mengenai arah kiblat pemakaman kurang diperhatikan dibandingkan dengan arah kiblat saat shalat jenazah. Meskipun beberapa pengurus Tempat Pemakaman Umum (TPU) mungkin memahami pentingnya aturan ini, pandangan tersebut tidak selalu diterima secara luas, terutama oleh petugas penggali makam. Kurangnya sosialisasi dan pemahaman tentang aturan ini menjadi faktor utama ketidakakuratan arah kiblat di berbagai TPU.

Acuan yang digunakan masyarakat untuk menentukan arah kiblat makam meliputi masjid terdekat, makam lama, patok arah kiblat MUI, dan dinding pembatas makam. Namun, seringkali penggunaan acuan ini tidak akurat, mengakibatkan ketidakakuratan yang signifikan dalam arah

kiblat makam yang baru digali. Patok arah kiblat MUI sering tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga mengurangi akurasi penentuan arah kiblat.

Tata ruang pemakaman yang dikelola dengan baik berpotensi meningkatkan ketertiban pemakaman, tetapi dapat juga berkontribusi pada ketidakakuratan arah kiblat. Makam yang diatur rapi tidak selalu mengikuti arah kiblat yang benar, sedangkan makam yang tidak teratur terkadang memiliki arah kiblat yang lebih akurat.

Struktur tanah pemakaman yang berbukit dan tidak rata di Provinsi Bengkulu menyebabkan kesulitan dalam menentukan arah kiblat yang akurat saat penggalian makam. Penggunaan referensi seperti makam lama atau dinding pembatas makam sering kali tidak menghasilkan arah kiblat yang tepat karena ketidakpastian mengenai arah asli makam tersebut.

Keterbatasan lahan pemakaman sering kali memaksa penggalian makam dengan mengutamakan efisiensi lahan, sehingga makam baru tidak selalu sesuai dengan arah kiblat yang ditentukan untuk makam lama. Keputusan ini diambil untuk memaksimalkan penggunaan lahan tanpa mempertimbangkan akurasi arah kiblat.

Penggalian makam yang dilakukan secara gotong royong, meskipun dilakukan dengan semangat solidaritas, dapat mengakibatkan ketidakakuratan arah kiblat jika tidak ada konsensus yang jelas mengenai standar arah kiblat yang harus diikuti. Kurangnya pemahaman dari beberapa petugas penggali makam mengenai pentingnya penyesuaian arah kiblat memperburuk ketidakakuratan ini.

Sebagian petugas penggali makam mungkin tidak memahami aturan arah kiblat dengan baik, baik karena kurangnya pelatihan teknis maupun pemahaman mendalam tentang pentingnya arah kiblat dalam agama Islam. Hal ini berkontribusi pada ketidakakuratan yang signifikan dalam penentuan arah kiblat makam di TPU di Provinsi Bengkulu.

Keputusan keluarga dalam memilih lokasi makam sering kali tidak mempertimbangkan arah kiblat dengan cermat, yang dapat mengakibatkan ketidakakuratan lebih lanjut di antara makam-makam yang ada di TPU.

Setiap faktor ini berkontribusi terhadap ketidakakuratan arah kiblat pemakaman di Provinsi Bengkulu, mempengaruhi konsistensi arah kiblat di berbagai Tempat Pemakaman Umum di wilayah tersebut.

Rencana tindak lanjut untuk memperbaiki ketidakakuratan arah kiblat di Tempat Pemakaman Umum (TPU) di Provinsi Bengkulu melibatkan beberapa langkah strategis. Pertama, peningkatan sosialisasi dan pendidikan sangat diperlukan untuk memperkuat pemahaman petugas penggali makam dan pengurus TPU mengenai pentingnya arah kiblat dalam pemakaman. Ini dapat dilakukan melalui pelatihan rutin serta penyebaran informasi tentang tajhiz al-janazah dan aturan arah kiblat melalui ceramah dan media sosial. Selain itu, penggunaan alat kalibrasi yang tepat harus ditingkatkan dengan melakukan kalibrasi rutin dan memastikan patok arah kiblat MUI dipasang dengan benar dan dimanfaatkan secara maksimal.

Strategi evaluasi juga penting untuk memastikan ketepatan arah kiblat di TPU. Perbaikan metodologi pengukuran dengan mengembangkan panduan standar yang dapat digunakan secara konsisten dan menerapkan teknologi pengukuran modern dapat mengurangi kesalahan manusia dan faktor lingkungan. Evaluasi dan pemantauan berkala juga harus dilakukan untuk

mengidentifikasi dan memperbaiki ketidakakuratan arah kiblat, serta memastikan alat kalibrasi tetap berfungsi dengan baik. Koordinasi dengan pihak berwenang juga penting untuk memperkuat regulasi dan standar terkait arah kiblat pemakaman, serta mendorong penerapan regulasi yang mengatur penentuan arah kiblat secara akurat di seluruh TPU. Dengan implementasi yang tepat, ketidakakuratan arah kiblat dapat diminimalkan dan standar pemakaman yang sesuai syariat Islam dapat ditingkatkan.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan dari implementasi workshop dan sosialisasi menunjukkan bahwa upaya ini telah menjadi platform utama dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengurus TPU di Kota Bengkulu. Melalui workshop kalibrasi arah kiblat, pengurus TPU dilatih untuk menjaga akurasi arah kiblat sesuai dengan ajaran Islam. Sosialisasi kepada masyarakat juga dilakukan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga konsistensi arah kiblat di pemakaman, sehingga semua pihak terlibat secara aktif dalam memastikan ketepatan arah kiblat.

Teknik kalibrasi yang diterapkan dengan menggunakan "Qibla Triangle Bengkulu City" sebagai alat panduan praktis terbukti mempercepat dan mempermudah proses kalibrasi arah kiblat. Peserta workshop dilatih secara langsung dalam penggunaan alat ini, yang hasilnya telah diaplikasikan secara efektif di lapangan. Pendampingan dan pemantauan berkelanjutan dilakukan setelah implementasi untuk memastikan keakuratan arah kiblat yang telah terkalibrasi, termasuk evaluasi hasil yang menunjukkan bahwa sebagian besar TPU di Kota Bengkulu memerlukan penyesuaian arah kiblat agar sesuai dengan standar fikih. Hal ini menegaskan pentingnya komitmen jangka panjang dalam memelihara keakuratan arah kiblat di TPU.

### **Ucapan Terima Kasih**

. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam kesuksesan workshop kalibrasi arah kiblat ini. Tanpa bantuan dan kerjasama dari tim penulis serta dukungan dari Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, penelitian dan pengabdian ini tidak akan terwujud. Terima kasih atas dedikasi dan partisipasi yang berharga dalam memperkuat nilai-nilai keagamaan di komunitas kami.

### **Pernyataan Kontribusi Penulis**

BT, S, dan DH secara kolektif merencanakan, melaksanakan, dan menulis materi untuk workshop kalibrasi arah kiblat. AA dan S bertanggung jawab atas koordinasi acara dan pengaturan logistik. BT dan AF menyusun materi presentasi dan sosialisasi. BT memberikan panduan teknis tentang metode kalibrasi arah kiblat, sementara S memfasilitasi sesi praktik lapangan. Semua penulis berkontribusi dalam penyusunan dan penyuntingan akhir naskah.

### **Referensi**

Akbar, R., Aslan, & Mustaqim, R. A. (2022). Qibla Direction Calculation Methods in Islamic Astronomy References in Indonesia. *Ahkam: Jurnal Ilmu Syariah*, 22(2), 385 – 410. <https://doi.org/10.15408/ajis.v22i2.20422>

- Almuhtadi, M. A. dan A. S. H. (2020). *Arah Kiblat: Dialektika Fikih, Sains, dan Tradisi* (A. B. Sado, Ed.; Cetakan). Sanabil Creative.
- Bruckmayr, P. (2024). Facing Mecca from Java: Two Treatises on the Establishment of the qibla, and Their Scholarly and Social Context. *Islamic Law and Society*, 31(1–2), 102 – 135. <https://doi.org/10.1163/15685195-20220001>
- Daroini, M. I. (2022). Problematika arah kiblat makam lama dan makam baru : studi kasus kompleks Makam Bergota Kota Semarang. *Undergraduate (S1) Thesis, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.*, 33(1).
- Faiz, A. K. (2020). Moderasi Fiqh Penentuan Arah Kiblat: Akurasi Yang Fleksibel. *JIL: Journal of Islamic Law*, 1(1). <https://doi.org/10.24260/jil.v1i1.23>
- Fathoni, M. I. A., & Khoiriyah, S. (2023). Pemanfaatan Media Digital dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Desa Prayungan dengan Metode ABCD (Asset Based Community Development). *Jurnal SOLMA*, 12(3). <https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.12846>
- Fatimah dan Badrun Taman. (2022). *Arah kiblat pemakaman*. Koperasi Konsumen Al Muawanah Syariah. Koperasi Konsumen Al Muawanah Syariah
- Hajar, Johari, & Syahpawi. (2020). Determination of qibla directions according to islamic astronomic science (case study of qibla directions in Indonesia). *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 4, 205 – 217. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85081277411&partnerID=40&md5=9213273ea4d28160fb8806ce68e685e4>
- Hakim, L. (2023). Akurasi Arah Kiblat pada Pemakaman se-Kota Salatiga. *Al-Bayan; Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Hadist*, 6(1).
- Hartono, E., Barid, B., Diana, W., & Sumadi, S. (2021). Edukasi perawatan jenazah dan perbaikan fasilitas pemakaman. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.18196/ppm.32.198>
- Hosen, Jalil, A., Wahed, A., Muzayyin, A., & Ravaşdeh, Z. (2023). Tagyîr Mawdhî' Inhirâf Qiblat al-Masjid fî Bamîkasân 'alâ Asasi al-Tiknôlôjiyya al-Mutaqaddimah: al-Tahlîla al-Ijtimâ'î wa al-Tsaqafî. *Al-Ihkam: Jurnal Hukum Dan Pranata Sosial*, 18(2), 591 – 625. <https://doi.org/10.19105/al-lhkam.v18i2.8939>
- Jayusman. (n.d.). Akurasi Metode Penentuan Arah Kiblat:Kajian Fiqih Al-Ikhtilaf dan Sains. *Jurnal ASAS*, 6: 1.

- Kalam Daud, M., & Kamalussafir, M. (2018). Akurasi arah kiblat kompleks pemakaman ditinjau menurut kaidah trigonometri (Studi kasus di kecamatan syiah kuala kota banda aceh). In *Samarah* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.22373/sjhc.v2i2.4750>
- Masturi, Dwijananti, P., Widodo, R. D., Edie, S. S., Ratnasari, F. D., Sunarno, & Susilawati. (2023). Determination of Qibla direction and prayer times using microsoft excel assisted spherical trigonometry application. *AIP Conference Proceedings*, 2614. <https://doi.org/10.1063/5.0125872>
- Munif, A. (2014). Kontroversi fiqh kiblat; studi komparatif atas fiqh-mitologis dan fiqh-falak di masjid agung demak. *Jurnal Studi Hukum Islam*, 1(1).
- Mustaqim, R. A. (2021). Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat. *Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-Undangan Dan Pranata Sosial*, 6(2). <https://doi.org/10.22373/justisia.v6i2.11537>
- Nofitasari, S. A. U., & Supatra, S. (2022). Pemakaman Vertikal Sebagai Tipologi Baru. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 4(1). <https://doi.org/10.24912/stupa.v4i1.16895>
- Rius-Pinies, M. (2023). Which is the right Qibla? In *Routledge Handbook on the Sciences in Islamicate Societies: Practices from the 2nd/8th to the 13th/19th Centuries*. <https://doi.org/10.4324/9781315170718-66>
- Rusilowati, A. (2015). Penentuan Arah Kiblat Dengan Metode Segitiga Bola. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 6.
- Sakirman, S. (2018). Formulasi Baru Arah Kiblat: Memahami Konsep Rasydul Kiblat Harian Indonesia. *Al-Qisthu: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Hukum*, 16(1). <https://doi.org/10.32694/010440>
- Sidik, A., Fadhil, F., Dwi, L., Romadon, N. A., Ramadhan, M. V., Wijaya, S., Sulistio, A., Putri, M. D., Lathifah, U. N., Fitrotunnisa, Z., Yuliana, H., Imas, A. N., & Kholifah, A. (2023). Pendampingan dan Sosialisasi Kepada UMKM dengan Metode ABCD sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat. *Kampelmas*, 2(1).
- Silvy Aulia Arifah, Nurhasanah, & Meity Suryandari. (2024). Pentingnya Penerapan Metode Abcd (Asset Based Community Development) Dalam Meningkatkan Kemampuan Publik Speaking Pada Kegiatan Kkn Di Mahad Al-Zaytun. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2). <https://doi.org/10.54783/jser.v5i2.225>
- Su, T.-C. (2022). The Qibla—a never-ending story of migration, runaway, and pilgrimage. *Studies in Theatre and Performance*, 42(1), 68 – 88. <https://doi.org/10.1080/14682761.2021.1989226>

- Sukiyanto, S., Nisa', R., Maulidah, T., & Mufidah, E. (2020). Pendampingan Pelatihan Perawatan Jenazah Sesuai dengan Syariat Islam. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2). <https://doi.org/10.30734/j-abdipamas.v4i2.899>
- Trianto, B. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Makam Berbasis Web Pada Pemakaman Wakaf Bungur Kebayoran Lama. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(1). <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.673>
- Wawancara dengan Dr. Supardi, M.Ag, Anggota Tim Kalibrasi Arah Kiblat Pemakaman dari MUI Provinsi Bengkulu, tentang hasil pengukuran dan problem arah kiblat makam di Kota Bengkulu, pada tanggal 12 Oktober 2021. (n.d.).*