

Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Pendidikan Agama Islam di SMK Mahaputra Cerdas Utama

Sherina Zakiyah*, Siti Robiah, Ifah Khadijah, Wiwik Dyah Aryani

Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia

*Corresponding Author: SherinaZakiyah@email.com

Article History:

Received 2025-07-04

Accepted 2025-09-14

Keywords:

Problem-Based Learning
Islamic Religious Education
Student character
Islamic values
Case study

Kata Kunci:

Problem-Based Learning
Pendidikan Agama Islam
Karakter siswa
Nilai Islam
Studi kasus

ABSTRACT

This study aims to explore the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model in Islamic Religious Education (PAI) at SMK Mahaputra Cerdas Utama and to analyze its impact on students' understanding of Islamic values and the development of religious character. A qualitative approach with an intrinsic case study design was employed. The sampling technique used was purposive sampling, involving one PAI teacher, one school principal, and ten eleventh-grade students with varying levels of engagement. Data were collected through non-interventionist participant observation, semi-structured interviews, and a documentation study. Data analysis followed Miles and Huberman's interactive model, consisting of data collection, reduction, display, and conclusion drawing and verification. The findings indicate that lesson planning was conducted systematically and contextually by integrating real-life issues such as digital ethics and workplace honesty. Implementing PBL created an active and reflective learning environment, with the teacher acting as a facilitator in discussions grounded in Islamic values. The model significantly enhanced students' meaningful understanding of Islamic teachings and fostered transformation in attitudes such as responsibility, empathy, and spirituality. However, variation in students' adaptability to the PBL model was observed, requiring differentiated support from the teacher. These findings confirm the relevance of PBL as a contextual and transformative pedagogical approach in Islamic education.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama, serta menganalisis dampaknya terhadap pemahaman nilai Islam dan pembentukan karakter religius peserta didik. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus intrinsik. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dengan subjek terdiri dari satu guru PAI, satu kepala sekolah, dan sepuluh siswa kelas XI dengan variasi tingkat keterlibatan. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif non-intervensif, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi. Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup tahap pengumpulan, reduksi, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran dilakukan secara sistematis dan kontekstual, dengan mengintegrasikan isu-isu aktual seperti etika bermedia sosial dan kejujuran di tempat kerja. Pelaksanaan PBL menciptakan suasana belajar yang aktif dan reflektif, di mana guru berperan sebagai fasilitator dalam diskusi berbasis nilai Islam. Dampaknya, siswa mengalami peningkatan pemahaman makna terhadap ajaran Islam dan menunjukkan transformasi sikap dalam aspek tanggung jawab, empati, dan spiritualitas. Meskipun demikian, ditemukan perbedaan adaptasi siswa terhadap PBL, yang menuntut pendampingan diferensial dari guru. Temuan ini menegaskan relevansi pendekatan PBL dalam pendidikan keagamaan yang bersifat kontekstual dan transformatif.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga memiliki integritas spiritual dan moral yang kokoh. Dalam konteks masyarakat global yang menghadapi krisis nilai dan degradasi moral, PAI hadir sebagai instrumen penting dalam menanamkan nilai keimanan, akhlak mulia, dan tanggung jawab sosial sejak usia dini (Madum & Daimah, 2024; Alhamuddin et al., 2022). Proses pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam kurikulum sekolah terbukti efektif dalam memperkuat karakter peserta didik, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian di berbagai jenjang pendidikan (Nurdyansyah & Arifin, 2018; Wijayanto, 2020). Peran guru PAI menjadi kunci dalam proses ini, baik sebagai fasilitator pembelajaran maupun teladan moral yang menginternalisasikan nilai-nilai Islam secara kontekstual dan aplikatif (Aulia & Siregar, 2022; Nazaruddin, 2024). Di sisi lain, pembelajaran PAI yang bermakna tidak hanya berdampak pada perilaku individu, tetapi juga berkontribusi terhadap harmoni sosial dan pembangunan karakter bangsa (Siregar, 2021). Oleh karena itu, memperkuat kualitas pembelajaran PAI merupakan bagian integral dari upaya mewujudkan visi pendidikan nasional yang menekankan pengembangan karakter berbasis nilai agama dan budaya luhur bangsa.

Meskipun memiliki peran strategis dalam penguatan karakter dan nilai spiritual siswa, implementasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di banyak sekolah masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru (Asmadi et al., 2024; Fahrudin et al., 2021). Model pengajaran yang monoton, berbasis hafalan, dan minim dialog membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga kesulitan mengaitkan materi keagamaan dengan konteks kehidupan nyata (Ahmad et al., 2022; Noor, 2019). Akibatnya, minat belajar siswa cenderung rendah dan pemahaman terhadap nilai-nilai Islam menjadi dangkal secara aplikatif. Kondisi ini bertolak belakang dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kompetensi kolaboratif, berpikir kritis, dan pembelajaran bermakna (AL-Ulum & Wahab, 2025). Oleh karena itu, transformasi metode pengajaran PAI ke arah pendekatan yang lebih student-centered menjadi kebutuhan mendesak agar mampu menjawab tantangan zaman dan meningkatkan efektivitas internalisasi nilai agama dalam diri siswa (Risana et al., 2025; Afriani, 2024; Wahid et al., 2024). Pembaruan ini bukan hanya soal metodologi, tetapi juga menyangkut paradigma pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan sosial dan teknologi.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam menjawab tantangan pembelajaran PAI yang masih bersifat konvensional adalah Problem-Based Learning (PBL). Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang terlibat dalam pemecahan masalah autentik yang relevan dengan kehidupan mereka, sehingga mendorong keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif (Yew & Goh, 2016; Kwan, 2009). PBL tidak hanya mengembangkan pemahaman konsep secara lebih mendalam, tetapi juga memfasilitasi pembentukan karakter siswa melalui proses belajar yang menuntut tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian sosial (Capon & Kuhn, 2004; Gallagher et al., 1992). Dalam konteks pendidikan Islam, penerapan PBL telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari aspek kognitif maupun afektif, sebagaimana diungkapkan oleh Rambe dan Nurwahidah (2023) serta Tambak et al. (2022) yang menunjukkan bahwa integrasi PBL dalam studi keislaman mendorong internalisasi nilai-nilai agama secara kontekstual dan aplikatif. Lebih lanjut, Boud dan Feletti (2013) menekankan pentingnya inovasi berkelanjutan dalam implementasi PBL agar mampu beradaptasi dengan dinamika kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, transformasi pembelajaran PAI melalui pendekatan PBL menjadi langkah strategis untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan karakter-edukatif.

Meskipun Problem-Based Learning (PBL) menawarkan pendekatan yang progresif dan relevan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI, implementasinya tidak lepas dari berbagai tantangan struktural dan pedagogis. Keterbatasan waktu, kesiapan guru dalam menyusun skenario masalah yang kontekstual,

serta variasi motivasi belajar siswa merupakan hambatan umum yang sering dihadapi di lapangan (Harun et al., 2012; Dentatama & Susanti, 2025). Guru PAI kerap mengalami kesulitan dalam mengarahkan proses belajar yang bersifat terbuka dan menuntut partisipasi aktif siswa, terlebih ketika belum terbiasa dengan pendekatan konstruktivistik yang menjadi dasar PBL (Edi et al., 2025; Ulya et al., 2024). Selain itu, efektivitas PBL sangat bergantung pada faktor pendukung seperti kreativitas guru, iklim kelas yang kolaboratif, dan infrastruktur pembelajaran yang mendukung (Hallinger & Lu, 2011; Dolmans et al., 2005). Dalam konteks ini, menekankan bahwa keberhasilan inovasi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kejelasan tujuan, kecukupan sumber daya, komunikasi antaraktor, serta respons terhadap faktor eksternal. Bahkan, Leatemia et al. (2025) mencatat bahwa penerapan PBL juga memicu refleksi mendalam guru terhadap keyakinan, identitas, dan misi profesionalnya. Oleh karena itu, penerapan PBL dalam pembelajaran PAI perlu dirancang secara holistik dan berkelanjutan, dengan pelatihan guru yang memadai serta dukungan sistemik dari institusi pendidikan agar mampu menghadirkan transformasi pedagogis yang bermakna.

SMK Mahaputra Cerdas Utama merupakan sekolah yang mengintegrasikan kurikulum nasional dengan pendidikan Islam secara intensif. Sekolah ini memiliki komitmen dalam mencetak lulusan yang unggul dalam ilmu pengetahuan dan karakter Islami. Dengan latar belakang tersebut, SMK Mahaputra menjadi lokasi yang tepat untuk mengkaji implementasi PBL dalam pembelajaran PAI. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan strategi penerapan PBL yang efektif. Selain itu, dapat diketahui sejauh mana PBL berdampak pada pembentukan karakter dan pemahaman nilai Islam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi model Problem-Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Mahaputra Cerdas Utama, serta menganalisis pengaruhnya terhadap pembentukan karakter dan pemahaman nilai-nilai Islam siswa. Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi strategi yang efektif dan kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan PBL secara kontekstual dalam lingkungan pendidikan kejuruan berbasis Islam. Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada konteks penerapannya yang berfokus pada jenjang pendidikan menengah kejuruan berbasis Islam—sebuah ranah yang masih jarang dikaji dalam literatur terkait PBL. Selain itu, studi ini mengintegrasikan perspektif implementasi pedagogis dengan dimensi karakter keislaman, sehingga memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan model pembelajaran PAI yang lebih adaptif, aplikatif, dan transformatif di era pendidikan abad ke-21.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus intrinsik, yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam implementasi model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami pengalaman, persepsi, dan interaksi partisipan secara alami dalam konteks pembelajaran yang nyata (Creswell & Poth, 2016; Dodgson, 2017). Secara khusus, desain studi kasus intrinsik memungkinkan fokus pada kekhasan kasus tertentu dalam konteks riilnya, dengan menekankan nilai dan keunikan dari kasus tersebut tanpa bermaksud melakukan generalisasi (Creswell & Poth, 2016). Desain ini mendukung eksplorasi fenomena secara kontekstual dan holistik melalui keterlibatan langsung peneliti dengan partisipan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga belajar di SMK Mahaputra Cerdas Utama pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel dipilih secara purposif, terdiri dari satu guru PAI yang menjadi pelaksana model PBL, sepuluh siswa kelas XI dari berbagai latar keterlibatan pembelajaran (tinggi, sedang, rendah), serta satu kepala sekolah yang berperan dalam kebijakan pembelajaran. Kriteria pemilihan siswa meliputi: (1) keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran PAI berbasis PBL, (2) keragaman latar belakang akademik dan karakter siswa, serta (3) kesediaan untuk diwawancarai dan diamati selama proses penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik triangulasi metode melalui tiga pendekatan utama:

1. Observasi partisipatif non-intervensif, dilakukan dalam empat sesi pembelajaran PAI berbasis PBL. Peneliti mengamati keterlibatan siswa, interaksi kelompok, pemecahan masalah, dan pembentukan karakter melalui lembar observasi terstruktur dan catatan lapangan naratif.
2. Wawancara semi-terstruktur, dilakukan terhadap guru PAI, kepala sekolah, dan 10 siswa terpilih. Pertanyaan berfokus pada persepsi terhadap PBL, tantangan implementasi, serta pengaruhnya terhadap pemahaman nilai Islam dan karakter siswa (lihat Panduan Wawancara, Lampiran A). Setiap wawancara berlangsung antara 25 hingga 40 menit dan direkam untuk keperluan transkripsi.
3. Dokumentasi, meliputi: (a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (b) catatan reflektif siswa, (c) hasil tugas kelompok berbasis masalah, dan (d) dokumentasi foto selama proses pembelajaran berlangsung. Dokumen ini digunakan sebagai data pelengkap untuk mendukung hasil observasi dan wawancara.

Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman (2014) yang terdiri atas empat tahap utama:

1. Pengumpulan data, yakni pengambilan data lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.
2. Reduksi data, dengan cara memilah, menyederhanakan, dan mengkategorikan data mentah menjadi kode-kode awal yang mencerminkan elemen-elemen penting dalam implementasi PBL dan pembentukan karakter.
3. Penyajian data, dilakukan melalui matriks tematik, kutipan naratif, dan ringkasan visual untuk mengidentifikasi pola-pola antar partisipan.
4. Penarikan kesimpulan dan verifikasi, dilakukan secara iteratif melalui komparasi antar data dan triangulasi sumber untuk memastikan interpretasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk memastikan keabsahan dan keandalan data kualitatif, penelitian ini menerapkan dua prosedur utama untuk menjaga trustworthiness:

1. **Kredibilitas**, dijaga melalui:
 - a. Triangulasi metode dan sumber (observasi, wawancara, dan dokumentasi);
 - b. Keterlibatan peneliti secara mendalam dalam setiap sesi pembelajaran;
 - c. *Member checking*, dengan mengonfirmasi ringkasan wawancara kepada responden;
 - d. Referensi silang terhadap dokumen seperti RPP dan rubrik karakter untuk memastikan kesesuaian temuan dengan data lapangan.
2. **Konfirmabilitas**, dijamin melalui:
 - a. Audit trail berupa dokumentasi sistematis proses pengumpulan dan analisis data;
 - b. Memo reflektif peneliti untuk meminimalkan bias;
 - c. Validasi bahwa hasil dan interpretasi benar-benar bersumber dari data, bukan asumsi pribadi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini mengkaji implementasi model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama, dengan melibatkan kepala sekolah, guru PAI, dan peserta didik sebagai subjek penelitian. Temuan diklasifikasikan ke dalam tiga aspek utama, yakni perencanaan, pelaksanaan, dan dampak terhadap pemahaman nilai Islam serta pembentukan karakter siswa.

Perencanaan Pembelajaran Berbasis Masalah

Perencanaan pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) di SMK Mahaputra Cerdas Utama disusun secara sistematis dan kontekstual, dengan mengacu pada kebutuhan siswa serta

tantangan moral yang aktual. Temuan ini diperoleh melalui triangulasi data dari tiga sumber utama: observasi partisipatif non-intervensif, wawancara semi-terstruktur, dan telaah dokumentasi.

Observasi dilakukan dalam empat sesi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di dua kelas berbeda. Peneliti mencatat pola interaksi guru dan siswa selama tahap perencanaan awal, termasuk penyampaian tujuan pembelajaran, pemilihan isu kontekstual, dan penyiapan stimulus masalah. Observasi mencatat bahwa guru secara konsisten mengaitkan isu-isu aktual seperti etika bermedia sosial, tanggung jawab di tempat kerja, dan pergaulan remaja sebagai bahan dasar dalam menyusun skenario PBL.

Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap satu guru PAI, kepala sekolah, dan sepuluh siswa dari berbagai tingkat keterlibatan. Guru PAI, Bu Siti Sa'adah, menjelaskan bahwa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, dinamika sosial remaja, serta prinsip-prinsip PBL. Dalam pernyataannya, ia menuturkan:

"Kami menyusun RPP dengan pendekatan tematik yang dekat dengan kehidupan siswa. Misalnya, untuk topik kejujuran, kami integrasikan konteks magang industri, sehingga anak-anak bisa memahami nilai Islam dari pengalaman riil."

Analisis dokumen RPP menunjukkan adanya kesesuaian dengan sintaks PBL, yang meliputi: orientasi pada masalah, pengorganisasian kelompok, penyelidikan mandiri, presentasi hasil, dan refleksi. Dokumen juga menunjukkan bahwa perencanaan tidak hanya berorientasi pada kognisi, tetapi mengintegrasikan penguatan afektif dan nilai-nilai keislaman. Dokumentasi tambahan berupa hasil tugas kelompok, catatan reflektif siswa, dan dokumentasi foto memperkuat temuan bahwa perencanaan yang dirancang tidak bersifat administratif semata. Salah satu catatan siswa mencerminkan keterlibatan emosional dalam proses belajar:

"Dari kasus tentang etika kerja, saya jadi mikir ulang soal kejujuran pas PKL. Dulu saya anggap biasa, sekarang saya paham itu bagian dari akhlak."

Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (2014) menunjukkan bahwa proses perencanaan memuat tiga komponen kunci: (1) pemetaan masalah kontekstual, (2) perumusan tujuan pembelajaran berbasis nilai Islam, dan (3) perancangan strategi kolaboratif untuk pembelajaran partisipatif. Reduksi data menghasilkan kode-kode awal seperti "kontekstualisasi nilai", "adaptasi kebutuhan siswa", dan "integrasi moral keislaman". Data kemudian disajikan dalam matriks tematik dan dikonfirmasi melalui triangulasi antar metode dan sumber. Penarikan kesimpulan dilakukan secara iteratif dan dikaji ulang melalui validasi anggota (member checking) kepada informan.

Meskipun demikian, guru juga mengungkapkan adanya tantangan dalam tahap perencanaan, terutama dalam memilih kasus yang tepat, memperkirakan dinamika diskusi siswa, serta kebutuhan akan pelatihan lanjutan. Kepala sekolah menambahkan bahwa dukungan institusional seperti forum diskusi guru dan pelatihan PBL menjadi kunci untuk mempertahankan kualitas implementasi. Secara umum, proses perencanaan PBL dalam mata pelajaran PAI di SMK Mahaputra Cerdas Utama menunjukkan kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21, dengan mengedepankan integrasi antara kompetensi, nilai Islam, dan kontekstualisasi masalah riil dalam kehidupan siswa. Pendekatan ini berpotensi membentuk kerangka berpikir kritis, reflektif, dan beretika Islami yang aplikatif.

Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pelaksanaan model Problem-Based Learning (PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama berlangsung dalam suasana pembelajaran yang dinamis, interaktif, dan kontekstual. Temuan ini diperoleh melalui observasi partisipatif non-intervensif selama empat sesi pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta dokumentasi proses dan hasil belajar.

Setiap sesi pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan nyata sebagai stimulus awal. Guru PAI, mengajukan pertanyaan pemantik yang bersifat dilematis, seperti:

*"Jika kalian bekerja dan atasan meminta memalsukan data, apa yang akan kalian lakukan?
Apa dasar Islam untuk keputusan kalian?"*

Permasalahan tersebut bukan hanya menggugah minat siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan kognitif dan afektif dalam proses berpikir kritis. Berdasarkan observasi, siswa menunjukkan respons aktif, baik secara verbal dalam diskusi kelompok maupun dalam ekspresi non-verbal seperti mencatat, bertanya, dan berdiskusi spontan. Aktivitas ini terjadi dalam kelompok-kelompok kecil yang dibentuk berdasarkan heterogenitas kemampuan. Tahap investigasi menjadi inti dari pelaksanaan PBL. Setiap kelompok diberi tugas untuk menganalisis permasalahan berdasarkan sumber-sumber keislaman: ayat Al-Qur'an, hadis, dan referensi literatur Islam kontemporer. Guru memberikan arahan tentang sumber rujukan dan membantu menavigasi proses pencarian dalil yang relevan. Salah satu siswa, Arif (kelas XI), menyampaikan:

"Kalau diskusi begini, kita jadi ngerti kenapa Islam pentingin kejujuran, karena kita nemuin ayatnya langsung dan tahu maknanya."

Hasil diskusi dipresentasikan di hadapan kelas. Dalam proses ini, guru berperan sebagai moderator, memberi umpan balik, dan memastikan bahwa penyampaian siswa tetap dalam koridor nilai-nilai Islam. Dokumentasi berupa hasil presentasi dan foto kegiatan menunjukkan keterlibatan aktif siswa dalam menjelaskan argumentasi, mengaitkan teori dengan praktik, dan menyampaikan pendapat secara santun. Siswa belajar membangun narasi yang tidak hanya logis, tetapi juga bermuatan etika dan nilai spiritual. Setelah presentasi, guru memfasilitasi sesi refleksi bersama. Refleksi dilakukan melalui diskusi terbuka atau pertanyaan penutup yang menggugah kesadaran moral, seperti: *"Apa hikmah dari kasus hari ini yang bisa kalian terapkan dalam kehidupan nyata?"* Guru juga memberikan penguatan konsep dan koreksi pemahaman yang kurang tepat, memastikan bahwa nilai-nilai Islam tidak hanya dipahami secara kognitif, tetapi juga diinternalisasi secara afektif.

Media pembelajaran yang digunakan, seperti video pendek, berita aktual, dan simulasi, membantu menjembatani materi ajar dengan realitas kehidupan siswa. Misalnya, dalam topik *etika bermedia sosial*, guru menayangkan klip viral yang menimbulkan kontroversi, kemudian mengajak siswa mengkaji dampaknya dari perspektif Islam. Meskipun pelaksanaan PBL berlangsung relatif efektif, beberapa tantangan teridentifikasi. Observasi dan wawancara menunjukkan kendala seperti keterbatasan waktu dalam sesi pembelajaran, variasi tingkat kemampuan berpikir kritis antar siswa, dan kurangnya literasi keagamaan, terutama dalam mencari dan memahami dalil. Guru menyiasati hambatan ini dengan:

1. Memberikan bimbingan intensif bagi kelompok yang mengalami kesulitan;
2. Menyediakan sumber belajar tambahan yang mudah dipahami;
3. Menggunakan pendekatan diferensiasi dalam memfasilitasi diskusi.

Dalam wawancara, Guru PAI menegaskan:

"Anak-anak yang pasif saya dekati, saya beri panduan pelan-pelan. Kadang saya tunjukkan langsung hadisnya dan kita bahas bersama."

Dokumentasi tugas kelompok dan catatan reflektif siswa memperkuat bukti bahwa pelaksanaan PBL berdampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman. Salah satu catatan siswa menunjukkan kesadaran nilai sebagai hasil proses belajar:

"Saya sadar kalau selama ini suka menunda tugas, padahal dalam Islam tanggung jawab itu penting. Sekarang saya mulai berubah."

Secara keseluruhan, pelaksanaan PBL dalam pembelajaran PAI di SMK Mahaputra Cerdas Utama tidak hanya menciptakan suasana belajar yang aktif dan partisipatif, tetapi juga berkontribusi terhadap internalisasi nilai-nilai Islam melalui proses pemecahan masalah yang relevan, reflektif, dan kolaboratif.

Strategi ini menunjukkan efektivitas tinggi ketika guru mampu berperan sebagai fasilitator yang sensitif terhadap dinamika kelas dan kebutuhan individual siswa.

Dampak terhadap Pemahaman Nilai Islam dan Pembentukan Karakter

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Mahaputra Cerdas Utama menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman nilai-nilai keislaman dan pembentukan karakter peserta didik. Temuan ini diperoleh dari hasil analisis triangulasi data yang dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara semi-terstruktur, serta dokumentasi refleksi dan produk belajar siswa.

Data observasi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami materi secara tekstual, tetapi mulai menginternalisasi makna ajaran Islam dalam konteks kehidupan nyata. Dalam sesi pembelajaran tentang kejujuran, misalnya, siswa mampu mengaitkan prinsip kejujuran dengan pengalaman magang mereka. Salah satu siswa, Aisyah (kelas XI), dalam wawancara menyampaikan:

"Waktu kita diskusi tentang zakat, saya baru sadar bahwa bukan hanya soal jumlah, tapi niat dan ketulusan itu juga penting. Jadi bukan hanya amal, tapi kesadaran diri."

Refleksi ini menunjukkan adanya pergeseran dari sekadar hafalan ke arah pemahaman maknawi dan aplikatif. Hal ini diperkuat oleh dokumentasi catatan reflektif siswa yang berisi narasi tentang pengalaman pribadi dan bagaimana materi PAI memengaruhi sikap mereka.

Karakter siswa seperti tanggung jawab, empati, kedisiplinan, dan keterbukaan tumbuh secara organik dalam proses diskusi kelompok. Observasi menunjukkan bahwa siswa belajar untuk mendengarkan pendapat rekan, merespons dengan santun, serta menyelesaikan tugas kelompok secara kolaboratif. Salah satu siswa, Dani, menyampaikan dalam wawancara:

"Dulu saya cuek, tapi pas diskusi dan diminta presentasi, saya jadi belajar kerja bareng dan gak bisa egois. Kita harus sepakat dan saling bantu."

Wawancara dengan guru juga mencatat bahwa siswa yang semula pasif menunjukkan peningkatan partisipasi. Dalam salah satu sesi refleksi, guru menyampaikan bahwa siswa yang sebelumnya tidak tertarik pelajaran agama mulai aktif bertanya dan berdiskusi.

Dalam sesi presentasi kelompok, dokumentasi menunjukkan bahwa siswa tampil percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan membela argumen berbasis dalil agama. Hal ini menjadi indikator meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan keterampilan komunikasi yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Lina, siswa kelas XI PPLG, menyampaikan:

"Awalnya saya takut ngomong, tapi karena kelompok saya dukung, saya jadi berani. Kita saling bantu juga buat cari ayat atau hadis yang cocok."

Guru menilai bahwa PBL secara tidak langsung melatih siswa untuk berani berpikir dan bertanggung jawab atas argumennya.

Setelah setiap sesi, guru memfasilitasi refleksi nilai atau muhasabah sebagai bagian dari sintaks PBL. Dalam refleksi ini, siswa diminta menuliskan atau mengungkapkan pelajaran moral yang mereka peroleh. Dokumentasi menunjukkan bahwa beberapa siswa menuliskan perubahan sikap mereka terhadap orang tua, teman, dan lingkungan. Seorang siswa menulis:

"Saya pernah bersikap kasar ke orang tua. Setelah bahas tentang adab, saya minta maaf. Saya malu, tapi juga lega."

Refleksi ini tidak hanya menunjukkan pemahaman kognitif, tetapi juga kesadaran afektif dan spiritual yang mendalam.

Meskipun sebagian besar siswa menunjukkan perkembangan positif, data juga menunjukkan bahwa dampak PBL tidak seragam. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mencari dalil atau mengemukakan

pendapat secara logis. Guru menyatakan bahwa diperlukan pendekatan diferensiasi dan pendampingan tambahan untuk mengoptimalkan keterlibatan semua siswa.

"Ada anak-anak yang masih malu atau bingung. Tapi kalau dibiasakan dan terus dibimbing, mereka mulai terbuka juga," ujar Guru PAI dalam wawancara. Guru juga mencatat bahwa keberhasilan pembentukan karakter sangat dipengaruhi oleh konsistensi penggunaan PBL, pelatihan guru, dan dukungan institusi sekolah.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama secara umum telah terlaksana secara sistematis, kontekstual, dan berorientasi pada pembentukan karakter serta pemahaman nilai-nilai keislaman siswa. Temuan ini selaras dengan teori konstruktivistik, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi sosial.

Perencanaan pembelajaran PAI berbasis Problem-Based Learning (PBL) menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pendekatan instruksional yang bersifat konvensional menuju pendekatan yang lebih reflektif, partisipatif, dan kontekstual. Guru secara strategis memilih isu-isu aktual yang relevan dengan dunia nyata peserta didik SMK—seperti etika dalam lingkungan kerja, penggunaan media sosial, dan dinamika pergaulan remaja—untuk dijadikan stimulus dalam pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Irsyad dan Effendi (2023), yang menekankan pentingnya penyusunan skenario pembelajaran berbasis dunia kerja nyata dalam konteks teaching factory untuk meningkatkan relevansi pembelajaran vokasional. Lebih lanjut, integrasi konteks kehidupan siswa ke dalam pembelajaran terbukti efektif dalam membangun keterlibatan kognitif dan emosional siswa, sebagaimana dikemukakan oleh Rahmadani, Arthur, dan Maulana (2023) dalam kajiannya mengenai literasi vokasional dan pengembangan berpikir kritis. Kontekstualisasi juga dinilai mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih bermakna karena terkait langsung dengan pengalaman dan lingkungan mereka (Mustikasari & Supardji, 2024). Selain itu, pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman nyata dan kolaboratif, seperti model immersive experiential learning dan simulasi digital, juga terbukti efektif dalam membentuk karakter kewirausahaan siswa SMK (Santika, Kusumawardhany, & Sunarwibowo, 2023).

Pembelajaran dengan konteks penguatan nilai-nilai keislaman melalui pembelajaran PAI, pendekatan PBL ini juga paralel dengan kebutuhan abad ke-21, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi secara tekstual, tetapi juga untuk menginternalisasi nilai melalui penyelesaian masalah yang autentik dan reflektif. Sebagaimana ditunjukkan oleh Surojudin et al. (2024), pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi efektif untuk menyiapkan siswa SMK menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0, karena dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja kolaboratif, semua hal yang esensial dalam pendidikan karakter berbasis agama. Temuan ini diperkuat melalui data empiris dari dokumen RPP, observasi kelas, dan wawancara dengan guru dan siswa. Guru tidak hanya menyusun tujuan berbasis kompetensi, tetapi juga mengintegrasikan tujuan afektif yang mendukung internalisasi nilai-nilai Islam. Hal ini mencerminkan integrasi antara dimensi akademik dan spiritual dalam perencanaan, suatu prinsip penting dalam pembelajaran PAI.

Proses pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa pendekatan Problem-Based Learning (PBL) berhasil menciptakan ruang belajar yang dinamis, partisipatif, dan dialogis. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator yang mengarahkan alur berpikir, mendampingi proses penyelidikan mandiri, serta menstimulasi diskusi berbasis nilai-nilai Islam. Peran guru dalam konteks ini mencerminkan fungsi utama dalam model PBL, yakni sebagai pengarah yang memberikan

scaffolding, dukungan strategis yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa selama proses belajar berlangsung. Temuan lapangan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Ismawati, Mulyono, dan Hindarto (2017), yang menekankan bahwa PBL dengan dukungan strategi scaffolding secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, termasuk dalam konteks pembelajaran yang menantang. Guru membantu siswa melewati tahap-tahap berpikir kritis, mulai dari identifikasi masalah, eksplorasi dalil, hingga perumusan solusi etis yang sesuai dengan prinsip ajaran Islam. Lebih lanjut, studi oleh Fajarini (2018) dan Isti, Agoestanto, & Kurniasih (2017) menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan scaffolding tidak hanya efektif dalam mendorong kemampuan berpikir kritis, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan toleransi terhadap pendapat yang berbeda, komponen yang ditemukan pula dalam observasi pembelajaran PAI di SMK Mahaputra Cerdas Utama. Guru secara aktif membimbing siswa dalam diskusi kelompok, menyediakan rujukan dalil, dan memastikan bahwa argumen yang dikemukakan siswa dibangun atas dasar nilai-nilai keislaman, bukan semata opini pribadi.

Selain mengembangkan kemampuan analisis dan argumentasi, pendekatan ini juga meningkatkan self-directed learning atau kemandirian belajar siswa. Haka dan Sari (2021) menemukan bahwa penerapan PBL dengan metode scaffolding berpengaruh positif terhadap motivasi belajar mandiri siswa dalam pembelajaran biologi. Temuan ini paralel dengan kondisi lapangan, di mana siswa PAI menunjukkan inisiatif untuk mencari referensi keagamaan secara mandiri, baik dari Al-Qur'an, hadis, maupun sumber literatur digital. Dengan demikian, pelaksanaan PBL dalam pembelajaran PAI di SMK Mahaputra Cerdas Utama tidak hanya membekali siswa dengan keterampilan intelektual dan spiritual, tetapi juga mendorong perkembangan karakter Islami melalui pengalaman belajar yang bermakna dan reflektif. Hal ini menegaskan bahwa PBL, bila didukung dengan peran guru yang transformatif dan strategi pendampingan yang adaptif, mampu menjadi pendekatan yang efektif dalam pendidikan keagamaan di lingkungan vokasional.

Siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok, pencarian dalil, dan presentasi. Data observasi dan kutipan wawancara memperlihatkan peningkatan keberanian dalam mengemukakan pendapat serta kemampuan mengaitkan ajaran Islam dengan pengalaman hidup. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL dapat mengembangkan literasi keagamaan siswa secara holistik, tidak terbatas pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap (afektif) dan keterampilan sosial (psikomotorik). Meskipun pelaksanaan Problem-Based Learning (PBL) dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama menunjukkan keberhasilan dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna, temuan lapangan juga mengungkap adanya sejumlah tantangan. Salah satu isu utama adalah disparitas kemampuan berpikir kritis dan literasi keagamaan di antara peserta didik. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan dalil agama secara mandiri, serta menunjukkan keterbatasan dalam mengaitkan ajaran Islam dengan konteks permasalahan yang kompleks.

Kondisi ini tercermin dari observasi selama diskusi kelompok, di mana ketimpangan partisipasi dan dominasi siswa tertentu cukup menonjol. Wawancara dengan guru mengonfirmasi bahwa sebagian siswa memerlukan pendampingan lebih intensif untuk memahami dan menafsirkan sumber-sumber keislaman, seperti Al-Qur'an dan hadis. Guru menyiasati tantangan ini melalui pendekatan diferensiasi, yakni memberikan bimbingan tambahan dan sumber belajar alternatif yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa. Temuan ini sejalan dengan Mursalin (2023), yang menyatakan bahwa implementasi PBL di kelas dengan tingkat heterogenitas tinggi membutuhkan strategi pendukung seperti scaffolding dan adaptasi metode pengajaran. Sementara itu, penelitian oleh Hidayati, Maulidin, & Kholifah (2024) menegaskan bahwa tantangan utama dalam penerapan PBL dalam PAI adalah kesenjangan pemahaman siswa terhadap konten keagamaan yang kompleks, yang dapat diatasi melalui pelatihan guru dalam strategi pembelajaran diferensial dan reflektif.

Strategi guru untuk menyesuaikan gaya pengajaran dengan kebutuhan siswa juga didukung oleh Saputri & PS (2025), yang menyatakan bahwa fleksibilitas guru dalam mengelola variasi karakteristik siswa menjadi kunci keberhasilan implementasi PBL, khususnya dalam pendidikan agama. Dalam konteks ini, peran guru sebagai fasilitator yang adaptif menjadi esensial untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan kesempatan yang setara untuk tumbuh secara kognitif dan afektif. Lebih lanjut, studi Hidayati, Berliana, & Zaman (2024) menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kritis dalam PAI melalui PBL sangat bergantung pada ketersediaan materi pendukung yang mudah dipahami dan relevan dengan kondisi siswa. Di SMK Mahaputra Cerdas Utama, guru menyikapi hal ini dengan menyediakan sumber belajar tambahan berbasis digital dan memberikan contoh konkret dari kehidupan siswa sehari-hari, seperti praktik zakat atau etika saat magang kerja.

Rodiyah (2022) dan Fitriisa & Nurmadiyah (2024) juga menekankan pentingnya lingkungan sekolah yang mendukung, baik dalam bentuk kebijakan kurikulum fleksibel, penguatan komunitas belajar guru, maupun penyediaan media pembelajaran kontekstual. Dalam konteks ini, kepala sekolah turut memainkan peran strategis dalam memfasilitasi forum diskusi guru dan pelatihan berkala mengenai implementasi PBL dalam pembelajaran agama. Tantangan dalam pelaksanaan PBL tidak serta-merta menjadi hambatan, melainkan menjadi pemicu inovasi pedagogis. Ketika guru mampu menerapkan strategi yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan siswa, pendekatan PBL tetap relevan dan efektif dalam mendukung pembelajaran PAI yang bermakna, aplikatif, dan selaras dengan tujuan pembentukan karakter Islami. Seperti dicatat oleh Rachman & Nurhanifansyah (2024), keberhasilan PBL dalam pendidikan agama sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola dinamika kelas dan mentransformasikan tantangan menjadi peluang pembelajaran reflektif.

Penerapan PBL dalam pembelajaran PAI terbukti meningkatkan pemahaman maknawi siswa terhadap nilai-nilai Islam serta membentuk karakter religius seperti kejujuran, tanggung jawab, empati, dan kedisiplinan. Proses diskusi, presentasi, dan refleksi dalam PBL memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami dan menginternalisasi nilai secara emosional dan spiritual. Transformasi sikap siswa tampak melalui keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran, baik secara kognitif maupun afektif. Namun, tidak semua siswa menunjukkan perkembangan yang sama; sebagian memerlukan pendampingan lebih intensif. Keberhasilan PBL sangat ditentukan oleh peran aktif guru, dukungan institusi, dan pelatihan yang berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL relevan dalam pendidikan keagamaan sebagai pendekatan yang mendorong pembelajaran aktif dan kontekstual. Untuk implementasi yang optimal, diperlukan penguatan kompetensi guru dan kebijakan sekolah yang mendukung ekosistem pembelajaran berbasis nilai.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Problem-Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Mahaputra Cerdas Utama berhasil menciptakan perencanaan dan pelaksanaan yang kontekstual, interaktif, serta reflektif. Model ini secara signifikan meningkatkan pemahaman makna nilai-nilai Islam—seperti kejujuran, tanggung jawab, empati, dan kedisiplinan—melalui interaksi diskusi, presentasi, dan refleksi (muhasabah). Peserta didik tidak hanya memahami materi secara kognitif, tetapi juga mengalami internalisasi sikap dan nilai secara afektif dan spiritual. Temuan ini memperkuat argumen bahwa PBL efektif dalam pendidikan keagamaan karena menyatukan aspek intelektual, karakter, dan spiritual dalam satu kerangka pembelajaran. Secara praktis, penelitian ini menekankan urgensi peningkatan kapasitas guru sebagai fasilitator yang adaptif, serta pentingnya dukungan kebijakan dan sumber daya sekolah untuk menciptakan ekosistem pembelajaran nilai yang berkelanjutan. Meskipun menunjukkan hasil yang positif, studi ini memiliki keterbatasan. Dampak PBL tidak

merata di seluruh peserta didik, dan sebagian membutuhkan waktu serta pendampingan lebih lama. Selain itu, penelitian ini bersifat studi kasus pada satu sekolah, sehingga hasilnya perlu diuji ulang di konteks pendidikan yang lebih luas. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah memperkuat program pelatihan guru dalam desain dan pelaksanaan PBL PAI secara berkelanjutan. Institusi sebaiknya menyediakan fasilitas dan forum diskusi profesi untuk mendukung kolaborasi pengembangan skenario pembelajaran. Di tingkat penelitian, diperlukan studi komparatif atau longitudinal untuk menguji efektivitas PBL pada ragam konteks dan jenjang pendidikan, sehingga ekstrapolasi hasil dapat diperluas.

5. REFERENSI

- Afriani, A. (2024). Strategi pembelajaran PAI dalam konteks tradisi dan modernitas. *Ameena Journal*, 2(4), 469–478. <https://doi.org/10.63732/aij.v2i4.154>
- Ahmad, S., Mubin, N., Irfan, P., & Dwi, S. (2022). Perbandingan efektivitas metode pembelajaran konvensional dan modern dalam pendidikan agama Islam. <http://repository.uidepok.ac.id/id/eprint/15/1/Riset%206.pdf>
- Alhamuddin, A., Surbiantoro, E., & Erlangga, R. D. (2022, April). Character education in Islamic perspective. In *4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021)* (pp. 326–331). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.066>
- AL-Ulum, M. R., & Wahab, W. (2025). Membangun keterampilan abad 21 pada PAI dengan pembelajaran kolaboratif dan pemikiran kritis. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 5(1), 74–82. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v5i1.662>
- Asmadi, A., Faridah, F., Sakdiah, N., Sa'diyah, S. A., Yuranti, L., & Tari, N. R. (2024). Metodologi pengajaran PAI dengan metode pembelajaran konvensional di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kabupaten Batang Hari. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 4(2), 111–114. <https://doi.org/10.57251/ped.v4i2.1537>
- Aulia, E. R., & Siregar, B. (2022). The role of Islamic religious education teachers in moral development in MTs. Private Al-Azhar Medan Sunggal. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BIoLAE) Journal*, 4(3), 232–240. <https://doi.org/10.33258/biolae.v4i3.778>
- Boud, D., & Feletti, G. (2013). Changing problem-based learning. In *The challenge of problem-based learning* (pp. 1–14). Routledge.
- Capon, N., & Kuhn, D. (2004). What's so good about problem-based learning? *Cognition and Instruction*, 22(1), 61–79. https://doi.org/10.1207/s1532690Xci2201_3
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dentatama, K., & Susanti, H. A. (2025). Analisis kesulitan penerapan problem-based learning (PBL) pada mata pelajaran IPAS kelas 3 di SDN 3 Randurejo. *Nawasena: Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 1(1), 23–29. <https://educationalresearchjournal.com/index.php/njmste/article/view/4/4>
- Dodgson, J. E. (2017). About research: Qualitative methodologies. *Journal of Human Lactation*, 33(2), 355–358. <https://doi.org/10.1177/0890334417698693>
- Dolmans, D. H., De Grave, W., Wolfhagen, I. H., & Van Der Vleuten, C. P. (2005). Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Medical Education*, 39(7), 732–741. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02205.x>
- Edi, E., Rohimah, R., Haris, M., Nazati, S., & Watoni, A. A. (2025). Kesulitan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran problem based learning (PBL) di MA NW Sepit. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 10(1), 29–38. <https://doi.org/10.31764/telaah.v10i1.27279>

- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran konvensional dan kritis kreatif dalam perspektif pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Fajarini, A. (2018). Pembelajaran IPS berbasis problem based learning (PBL) dengan scaffolding untuk siswa SMP/MTs. *Tarbiyatuna Kajian Pendidikan Islam*, 2(2), 19–30. <https://ejournal.iaibrahimiy.ac.id/index.php/tarbiyatuna/article/view/159/183>
- Fitrisia, R., & Nurmadiyah, N. (2024). Efektivitas penerapan model pembelajaran problem-based learning dalam pendidikan agama Islam siswa SMAN 10 Batanghari. *ISLAMIKA*, 6(4), 1946–1958. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika/article/view/5404>
- Gallagher, S. A., Stepien, W. J., & Rosenthal, H. (1992). The effects of problem-based learning on problem solving. *Gifted Child Quarterly*, 36(4), 195–200. <https://doi.org/10.1177/00169862920360040>
- Haka, N. B., & Sari, D. (2021). Pengaruh model problem based learning dengan metode scaffolding terhadap kemampuan pemecahan masalah dan self directed learning peserta didik biologi kelas X SMA. *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian 2021*, 1(1), 388–406. <https://prosiding.rcipublisher.org/index.php/prosiding/article/view/166/47>
- Hallinger, P., & Lu, J. (2011). Implementing problem-based learning in higher education in Asia: Challenges, strategies and effect. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 33(3), 267–285. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2011.565000>
- Harun, N. F., Yusof, K. M., Jamaludin, M. Z., & Hassan, S. A. H. S. (2012). Motivation in problem-based learning implementation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56, 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.650>
- Hidayati, A. U., Maulidin, S., & Kholifah, S. (2024). Implementasi problem-based learning (PBL) pada proses pembelajaran PAI: Studi di SMK Pelita Bangun Rejo. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 4(2), 53–62. <https://doi.org/10.51878/action.v4i2.4144>
- Hidayati, I. N., Berliana, C. I., & Zaman, B. (2024). Penerapan metode problem based learning dalam meningkatkan berfikir kritis pada pembelajaran PAI. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(6), 540–550. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i6.418>
- Irsyad, I., & Effendi, A. F. (2023). Manajemen teaching factory di SMK: Masalah dan tantangannya. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 11338–11346. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7064/4782>
- Ismawati, A., Mulyono, M., & Hindarto, N. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam problem based learning dengan strategi scaffolding ditinjau dari adversity quotient. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 48–58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujmer/article/view/17239>
- Isti, N. A., Agoestanto, A., & Kurniasih, A. W. (2017). Analysis critical thinking stage of eighth grade in PBL-scaffolding setting to solve mathematical problems. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(1), 52–62. <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujme/article/view/12593>
- Kwan, A. (2009). Problem-based learning. In *The Routledge international handbook of higher education* (pp. 91–108). Routledge.
- Leatemia, L. D., Compen, B., Dolmans, D. H., van Merrienboer, J. J., & Susilo, A. P. (2025). Situations that prompt teachers in problem-based curricula to reflect on their beliefs, identity and mission. *Medical Teacher*, 47(1), 64–72. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2316853>
- Madum, M., & Daimah, D. (2024). Character building through Islamic education: Nurturing the Indonesian nation's values. *Lisan Al-Hal: Jurnal Pengembangan Pemikiran dan Kebudayaan*, 18(1), 59–71. <https://doi.org/10.35316/lisanalhal.v18i1.59-71>

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Mursalin, A. (2023). Tantangan dalam implementasi pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam konteks mata pelajaran matematika. *Jurnal Analisis: Jurnal Penelitian Para Pendidik*, 1(1), 9–14. https://karya.brin.go.id/id/eprint/40135/1/3031-1225_1_1_2023-2.pdf
- Mustikasari, S., & Supardji, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap peningkatan hasil belajar mekanika teknik siswa di SMK Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(2), 263–268. <https://doi.org/10.14421/jpm.2024.263-268>
- Nazaruddin. (2024). The role of Islamic religious education teachers in moral development of students at SMP Negeri 1 Indra Jaya. *Jurnal Profesi Guru Indonesia*, 1(3), 205–217. <https://doi.org/10.62945/jpgi.v1i3.655>
- Noor, A. (2019). Problematika pembelajaran pendidikan agama Islam di era digital. In *Prosiding Seminar Nasional Prodi PAI UMP*. <https://digitallibrary.ump.ac.id/261/4/16.%20PROBLEMATIKA%20PEMBELAJARAN%20PENDIDIKA%20AGAMA%20ISLAM%20DI%20ERA.pdf>
- Nurdyansyah, N., & Arifin, M. B. U. B. (2018, January). Integration of Islamic values in elementary school. In *1st International Conference on Intellectuals' Global Responsibility (ICIGR 2017)* (pp. 190–192). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icigr-17.2018.46>
- Rachman, L., & Nurhanifansyah, N. (2024). Integrasi project-based learning dalam pendidikan agama Islam: Strategi, tantangan, dan efektivitas. *Adabuna: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 4(1), 23–34. <https://ejournal.uidalwa.ac.id/index.php/adabuna/article/view/2027>
- Rahmadani, P. N., Arthur, R., & Maulana, A. (2023). Integrasi konsep literasi vokasional untuk mengembangkan berpikir kritis pada siswa SMK: Sebuah kajian pustaka. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 817–826. <https://pdfs.semanticscholar.org/30cf/471aa3d9652ad6035ddd4b340e5bbc6c0894.pdf>
- Rambe, P., & Nurwahidah, N. (2023). The impact of problem-based learning learning methods on the development of Islamic education learning. *Journal of Insan Mulia Education*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.59923/joinme.v1i1.9>
- Risana, F., Hadi, A. I. M., Pratama, A., Rahmah, F., & Syafe'i, I. (2025). Transformasi metode pembelajaran pendidikan agama Islam: Dari konvensional ke pendekatan student-centered learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 619–632. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.23618>
- Rodiyah, S. K. (2022). Implementasi metode pembelajaran problem based learning pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Riset Rumpun Agama dan Filsafat*, 1(1), 109–128. <https://prin.or.id/index.php/JURRAFI/article/view/1098>
- Santika, R. R., Kusumawardhany, N., & Sunarwibowo, R. P. (2023). Penerapan immersive experiential learning model dalam pembelajaran kewirausahaan melalui game simulasi MonsoonSIM bagi siswa/i SMK. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(2), 390–400. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i2.20291>
- Saputri, N., & PS, P. A. (2025). Penerapan model problem base learning (PBL) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 751–761. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1112>
- Siregar, L. S. B. (2021). Islamic education: Factors that affect teachers in building student's Islamic character. *International Journal of Asian Education*, 2(4), 462–471. <https://www.ijae.journal-asia.education/index.php/data/article/download/211/131>

- Surojudin, N., Zy, A. T., Muktiali, S., Nugroho, D., & Suryadi, D. (2024). Pembelajaran berbasis proyek untuk menyiapkan siswa SMK Garuda Nusantara menghadapi tantangan industri 4.0. *VIDHEAS: Jurnal Nasional Abdimas Multidisiplin*, 2(1), 97–103. <https://doi.org/10.61946/vidheas.v2i1.85>
- Tambak, S., Hamzah, M. L., Purwati, A. A., Irawan, Y., & Umam, M. I. H. (2022). Effectiveness of blended learning model based on problem-based learning in Islamic studies course. *International Journal of Instruction*, 15(2), 775–792. <https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/411/509>
- Ulya, Z., Tsania, F. I., Mustofa, W., Rosyida, C. N., & Syafii, I. (2024). Analisis tantangan pendidik dalam implementasi metode pembelajaran problem based learning. *Insaniyyah: Journal for Humanity Studies*, 1(1). <https://journal.insaniyyah.id/index.php/insaniyyah/article/view/7/2>
- Wahid, L., Rohman, M. Z., & Pahrudin, A. (2024). Implementasi metode pembelajaran aktif dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di sekolah menengah: Tantangan dan peluang. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 211–218. <https://doi.org/10.37329/cetta.v7i2.3175>
- Wijayanto, M. E. (2020). The integration of Islamic values in implementation of learning English: Islamic education students' perspective. *ETERNAL (English, Teaching, Learning, and Research Journal)*, 6(1), 18–30. <https://doi.org/10.24252/Eternal.V6i1.2020.A2>
- Yew, E. H., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yuliana, Y., Wijayanti, S., & Yuwono, M. R. (2022). Tantangan pembelajaran matematika mobile problem based learning (MPBL) pada flipped classroom untuk membangun kemampuan berpikir kritis siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–118. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/10640/5336>