



## **Implementasi Model Problem-Based Learning dalam Pembelajaran PAI di SMA Al-Ulum Terpadu Medan Kelas XII**

### ***Implementation of the Problem-Based Learning Model in IRE at SMA Al-Ulum Terpadu Medan Grade XII***

**Arsilla Rahmani Nainggolan<sup>1\*</sup>, Zailani<sup>2</sup>**

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email : [arsillanainggolan@gmail.com](mailto:arsillanainggolan@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [zailani@umsu.ac.id](mailto:zailani@umsu.ac.id)<sup>2</sup>

---

#### **Article Info**

##### Article history :

Received : 16-09-2025

Revised : 18-09-2025

Accepted : 20-09-2025

Published : 22-09-2025

#### **Abstract**

*Islamic Religious Education (IRE) requires innovative strategies that can enhance students' conceptual understanding as well as their critical thinking skills. The Problem-Based Learning (PBL) model is considered relevant because it emphasizes active student engagement in solving contextual problems. This study aims to describe the implementation of PBL in IRE learning for grade XII students at SMA Al-Ulum Terpadu Medan and to identify the supporting and inhibiting factors of its application. This research employed a qualitative approach, with data collected through observation, interviews, and documentation, and analyzed descriptively through data reduction, presentation, and conclusion drawing. The results indicate that the application of PBL encourages active student participation, improves analytical skills, and strengthens the mastery of IRE material through discussions and real-life problem solving. Supporting factors include teacher readiness, school support, and student enthusiasm, while obstacles consist of limited time, varying student abilities, and the need for method adaptation. Based on these findings, it can be concluded that PBL is effective in improving the quality of IRE learning in grade XII at SMA Al-Ulum Terpadu Medan, although further strategies are required to overcome the existing challenges.*

**Keywords:** *implementation, Islamic Religious Education, Problem-Based Learning*

---

#### **Abstrak**

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memerlukan strategi inovatif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus keterampilan berpikir kritis siswa. Model Problem-Based Learning (PBL) dipandang relevan karena menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam memecahkan masalah kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi PBL dalam pembelajaran PAI di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaannya. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL mendorong partisipasi aktif siswa, meningkatkan kemampuan analisis, dan memperkuat penguasaan materi PAI melalui diskusi serta pemecahan kasus nyata. Faktor pendukung implementasi antara lain kesiapan guru, dukungan sekolah, serta antusiasme siswa, sementara hambatan yang muncul meliputi keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan siswa, dan kebutuhan adaptasi metode. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model PBL efektif meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di



kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan, meskipun diperlukan strategi lanjutan untuk mengatasi kendala yang ada.

**Kata kunci: implementasi, Pendidikan Agama Islam, Problem-Based Learning**

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di banyak sekolah menengah mengalami tantangan berupa rendahnya partisipasi siswa dan kurangnya koneksi antara materi dengan pengalaman nyata sehari-hari, sehingga kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep belum optimal. Penelitian oleh Fitriisia & Nurmadiyah (Fitriisia & Nurmadiyah, 2024) menunjukkan bahwa penerapan model Problem-Based Learning (PBL) di SMAN 10 Batanghari meningkatkan keterlibatan siswa dan kolaborasi selama pembelajaran PAI. Di sisi lain, penelitian di SMPN 7 Kota Kediri oleh Muchasan, Munir & Naufal (Ahid, 2022) mengungkapkan bahwa PBL membantu siswa mengembangkan sikap mandiri dan rasa keingintahuan karena siswa didorong untuk memecahkan masalah secara aktif dalam belajar (observasi partisipatif, wawancara, dokumentasi). Sementara itu, penelitian di SMAN 1 Setu oleh A. Mulyadi (Mulyadi et al., 2024) menemukan bahwa penggunaan PBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar PAI siswa dari sebelum perlakuan ke sesudah perlakuan, dengan persentase ketuntasan yang naik secara nyata. Namun demikian, belum ada penelitian yang secara spesifik mendeskripsikan implementasi PBL di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan, termasuk faktor pendukung & hambatan lokalnya serta manfaat yang dirasakan guru dan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model Problem-Based Learning dalam pembelajaran PAI di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan serta mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan pelaksanaannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi lapangan melalui observasi langsung pada kegiatan Praktik Kerja Pengalaman (PKP) di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan untuk mengkaji implementasi Problem-Based Learning (PBL) dalam pembelajaran PAI. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi (RPP, silabus, catatan kelas), serta wawancara dengan guru dan siswa, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan yang divalidasi dengan triangulasi sumber. Pemilihan metode ini didasarkan pada pandangan bahwa penelitian kualitatif efektif digunakan untuk memahami fenomena pembelajaran secara mendalam dalam konteks alami (Andriyani & Ma, 2025). Observasi di kelas dilakukan untuk mengidentifikasi langkah-langkah PBL mulai dari orientasi masalah, diskusi kelompok, hingga refleksi, sesuai dengan temuan bahwa PBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa (Amirul et al., 2025). Selain itu, wawancara digunakan untuk menggali pengalaman guru dan siswa dalam penerapan model ini, sebagaimana dinyatakan bahwa kombinasi observasi dan wawancara merupakan teknik yang paling tepat untuk menangkap dinamika interaksi kelas dalam penelitian Pendidikan (Kusnandar & Mirza, 2025).



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengalaman PKP di SMA Al-Ulum Terpadu Medan, penerapan model Problem-Based Learning (PBL) pada siswa kelas XII memperlihatkan berbagai temuan positif yang signifikan. Siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang melampaui perkiraan awal, terlihat dari kecepatan mereka dalam menangkap maksud penjelasan dan kemampuan mengajukan pertanyaan yang mendalam terhadap materi yang dipelajari. Kemampuan analisis mereka berkembang pesat, terutama ketika mengikuti diskusi kelompok yang difokuskan pada penyelesaian masalah nyata. Melalui interaksi ini, siswa tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan temuan Barrows (Barrows, 1986) bahwa PBL efektif dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi serta mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa belajar menemukan solusi sendiri, bukan hanya menerima pengetahuan dari guru secara satu arah.

Selain itu, penerapan PBL memberikan dampak positif terhadap sikap dan kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran. Mereka semakin berani menyampaikan pendapat, bertanya, dan terlibat aktif dalam diskusi kelas. Antusiasme mereka meningkat signifikan, terlihat dari suasana kelas yang lebih hidup, fokus, dan kondusif saat guru menyajikan masalah untuk dianalisis bersama. Rasa percaya diri ini mencerminkan pentingnya lingkungan belajar yang memberi ruang kebebasan berpikir, sebagaimana ditegaskan oleh Hmelo-Silver (Hmelo-Silver, 2004), bahwa PBL mampu menumbuhkan motivasi internal serta kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, metode PBL tidak hanya memperkaya pemahaman akademis, tetapi juga membentuk karakter siswa yang kritis, percaya diri, dan siap menghadapi tantangan dalam konteks kehidupan nyata.

Selanjutnya, hasil observasi dan dokumentasi menunjukkan bahwa keaktifan siswa tidak hanya tercermin dalam keberanian bertanya, tetapi juga dalam kesungguhan mereka mengerjakan tugas yang berorientasi pada pemecahan masalah serta melakukan evaluasi terhadap hasil kerja teman sekelas. Siswa terlibat aktif dalam memberikan umpan balik, mengajukan argumen yang logis, dan mencari solusi alternatif terhadap permasalahan yang diberikan. Keterlibatan ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kolaboratif yang penting dalam pembelajaran abad 21, karena siswa tidak hanya belajar untuk memahami konsep, tetapi juga belajar menghargai perbedaan pendapat dan menilai hasil kerja orang lain secara konstruktif. Fenomena ini memperlihatkan bahwa PBL berfungsi sebagai wahana yang mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab akademik sekaligus keterampilan sosial yang lebih matang di kalangan siswa.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya di SMP IT Ar-Ridha Pantai Cermin yang melaporkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan keaktifan dan antusiasme peserta didik sekaligus memperdalam pemahaman materi karena masalah yang diangkat relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup (Muamar Al Qadri et al., 2024). Hal serupa juga ditunjukkan dalam penelitian di SMK Pesantren Darul Dakwah, di mana siswa tidak hanya lebih bersemangat menyelesaikan tugas dengan hasil penilaian yang lebih baik, tetapi juga menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi kelompok, yang berimplikasi pada peningkatan



kualitas interaksi belajar-mengajar (Lintang Nur Feka et al., 2025). Dengan demikian, penerapan PBL di SMA Al-Ulum Terpadu Medan memperkuat bukti empiris bahwa model ini mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara bersamaan, serta menciptakan iklim belajar yang kondusif dan bermakna bagi siswa.

Dalam pengalaman PKP di SMA Al-Ulum Terpadu Medan, meskipun banyak siswa yang aktif, tetap ada yang bersikap pasif, terutama siswa pemalu atau kurang percaya diri untuk berbicara di depan kelas atau dalam diskusi kelompok. Kondisi ini mengurangi pemerataan dalam partisipasi dan kadang membuat dinamika kelompok menjadi kurang optimal, karena siswa yang lebih vokal mendominasi diskusi. Hal ini serupa dengan yang ditemukan dalam penelitian Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Peningkatan Keaktifan dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMAN 2 Batu, di mana beberapa peserta didik dilaporkan kurang partisipatif dalam menyampaikan solusi terhadap permasalahan yang didiskusikan, terutama pada siklus awal pembelajaran (Rahmandani et al., 2024). Penelitian lain juga mengindikasikan bahwa dalam penerapan PBL di kelas daring atau tematik, sejumlah siswa masih merasa kurang yakin untuk mengambil peran aktif dalam diskusi kelompok; mereka lebih sering menunggu giliran atau hanya mengikuti instruksi guru tanpa memberi ide sendiri. Misalnya, dalam penelitian Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring di SDN Anggaswangi ditemukan bahwa ada siswa yang hanya berada di kategori “cukup aktif” atau “aktif” tetapi belum banyak dari mereka yang sangat aktif atau inisiatif sendiri (Yunitasari et al., 2021).

Keterbatasan waktu juga muncul sebagai hambatan nyata dalam pelaksanaan PBL di lapangan PKP. Tahapan-tahapan seperti pengenalan masalah, diskusi kelompok, investigasi siswa, refleksi, dan penyajian solusi memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibanding metode pembelajaran biasa. Pengalaman ini mirip dengan penelitian di SMAN 2 Batu, di mana guru menyebut bahwa durasi kelas tidak selalu cukup untuk mengeksplorasi masalah secara mendalam pada tiap siklus PBL, sehingga beberapa diskusi harus dipersingkat atau tidak mencapai kedalaman ideal (Rahmandani et al., 2024). Selain itu, penelitian di SDN Anggaswangi menunjukkan bahwa saat pembelajaran daring, faktor pengaturan sesi dan durasi interaksi sangat memengaruhi keaktifan siswa karena waktu yang terbatas membuat sebagian siswa kesulitan mengembangkan ide atau mengikuti diskusi secara penuh. Dengan demikian, meskipun PBL sangat potensial dalam meningkatkan partisipasi dan kualitas pembelajaran, hambatan dalam hal kepercayaan diri siswa dan pengelolaan waktu menjadi aspek yang harus diperhatikan agar implementasinya bisa lebih efektif dan inklusif.

Perbandingan teoritis dari analisis pengalaman PKP menunjukkan bahwa penerapan Problem-Based Learning (PBL) selaras dengan prinsip-prinsip konstruktivisme yang dikemukakan Bruner dan Vygotsky, yaitu bahwa siswa belajar paling efektif ketika mereka aktif membangun pengetahuan sendiri melalui pengalaman, interaksi sosial, dan refleksi. Teori Bruner tentang scaffolding dan teori Vygotsky mengenai zone of proximal development menyiratkan bahwa guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa melewati batas kemampuan awal mereka, bukan



hanya sebagai penyampai materi pasif. PBL cocok dengan pendekatan ini sebab siswa tidak hanya mendengar penjelasan tapi terlibat langsung memecahkan masalah dan berdiskusi aktif. Perbandingan empiris mendukung hal tersebut; misalnya dalam sebuah meta-analisis “A Meta-analysis of the Effectiveness of Problem-based Learning on Critical Thinking” oleh L. Lu (Reina-Parrado, M., Román-Graván, P., & Hervás-Gómez, 2025) yang menunjukkan bahwa PBL memiliki efek besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding pengajaran tradisional. Juga, dalam penelitian *The Influence of Problem-Based Learning Model to the Biology Learning Outcomes of High School Students* ditemukan bahwa PBL berbantuan LKPD meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi kelas XI IPS di MA Bilingual Batu (Kurnianti et al., 2024).

Selain itu, penelitian-penelitian di lapangan memperkuat bahwa PBL tidak hanya memberi dampak kognitif, tetapi juga meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman materi secara lebih mendalam. Misalnya, penelitian “Penggunaan Metode Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas XI TKR SMK Muhammadiyah Kawali-Ciamis” oleh Syifa Fauziah & Sela Fitria (2024) menemukan bahwa PBL secara signifikan meningkatkan keaktifan siswa dalam PAI di SMK tersebut (Fauziah & Fitria, 2024). Penelitian lain di *Improving Student Learning Outcomes Using Problem-Based Learning* yang dilakukan di STKIP Rokania juga melaporkan bahwa siswa menunjukkan hasil tes formatif yang lebih baik serta keaktifan yang meningkat pada setiap siklus pembelajaran PBL (Astia, 2024). Karena itu, berdasarkan teori dan bukti empiris ini, analisisku bahwa PBL sangat tepat diterapkan di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan memperoleh dukungan kuat: efek terhadap berpikir kritis, keaktifan, dan pemahaman materi terbukti lewat penelitian nyata di konteks yang beragam.

Lebih jauh, pembahasan dari pengalaman PKP di SMA Al-Ulum Terpadu Medan menunjukkan bahwa suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif sejak PBL diterapkan, yang memberikan dampak psikologis positif seperti peningkatan rasa percaya diri, rasa memiliki terhadap proses belajar, dan kenyamanan siswa untuk berekspresi. Kondisi ini nyata terlihat ketika siswa tidak hanya menyimak, tetapi juga lebih berinisiatif menyampaikan opini, bertanya, dan berdiskusi secara terbuka mengenai berbagai masalah yang diajukan. Nilai afektif ini penting karena mendukung teori bahwa belajar tidak hanya soal mengingat atau memahami konten, tetapi juga melibatkan sikap dan motivasi siswa secara emosional. Penelitian “Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Percaya Diri Siswa” yang dipublikasikan di *Jurnal Pendidikan Tambusai* menunjukkan bahwa penerapan PBL secara signifikan meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam presentasi, menjawab pertanyaan, dan interaksi antar siswa maupun guru (Nurhairunnisa & Darmiany, 2024). Selain itu, penelitian “Peningkatan Sikap Percaya Diri dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Tlogoadi dengan Model PBL Tahun Pelajaran 2022/2023” menemukan bahwa sikap percaya diri siswa naik setelah PBL diterapkan, dan hasil belajar mereka juga membaik (PRABOWO et al., 2022).

Penemuan tersebut konsisten dengan hasil-hasil penelitian lain yang mendukung bahwa aspek afektif—motivasi, kepercayaan diri, dan partisipasi aktif—meningkat melalui PBL. Sebagai



contoh, pada penelitian *The Effect of the Problem-Based Learning Model on Students Critical Thinking Skills and Self-Confidence* di *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* (2023), dijelaskan bahwa penggunaan PBL pada siswa di SMA memunculkan peningkatan self-confidence yang berkorelasi dengan kemampuan berpikir kritis mereka (Otu & Budiningsih, 2023). Kemudian, studi “Model Problem Based Learning dan Self Confidence terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” di *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* (2023) melaporkan bahwa siswa yang belajar dengan PBL menunjukkan self-confidence tinggi serta kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibanding kelas kontrol (Awalia, 2023). Dengan demikian, pengalaman PKP di SMA Al-Ulum Terpadu Medan tidak hanya mendukung teori, tapi juga konsisten dengan bukti empiris bahwa PBL membangkitkan sisi afektif siswa, menjadikan mereka lebih aktif, nyaman, dan termotivasi dalam pembelajaran.

Dalam pengalaman PKP di SMA Al-Ulum Terpadu Medan, evaluasi dan umpan balik muncul sebagai aspek kritical yang memengaruhi efektivitas pembelajaran PBL. Beberapa siswa yang kurang aktif memerlukan dorongan dari guru agar mereka bisa ikut serta lebih optimal dalam diskusi dan refleksi. Guru perlu menyesuaikan masalah/tugas agar sesuai dengan kemampuan siswa — baik siswa cepat maupun siswa lambat — sehingga tidak ada yang tertinggal dalam proses pembelajaran. Penelitian *Evaluation of Student Learning Outcomes in Problem-Based Learning: Study of Its Implementation and Reflection of Successful Factors* oleh Evendi & Verawati (2021) menguatkan hal ini; mereka menemukan bahwa meskipun ada peningkatan pada hasil belajar siswa antara siklus pertama dan kedua, faktor umpan balik (feedback) dan motivasi siswa penting dalam mempercepat keterlibatan siswa yang sebelumnya kurang aktif (Evendi & Verawati, 2021).

Selain itu, keterbatasan waktu dan ketelitian dalam memberikan umpan balik menjadi hambatan nyata. Tahapan evaluasi seperti refleksi, revisi tugas, atau diskusi tindak lanjut sering kali memerlukan durasi yang lebih panjang yang jika tidak direncanakan dengan baik akan membuat evaluasi menjadi seremonial saja, tidak maksimal membantu peningkatan. Misalnya dalam penelitian *The Effect of the Problem-Based Learning Model on Students' Critical Thinking Skills and Self-Confidence* oleh Otu & Budiningsih (2023), ditemukan bahwa model PBL menuntut waktu lebih agar siswa dapat menerima umpan balik dan menginternalisasinya dalam diskusi berikutnya; siswa yang kurang percaya diri memerlukan interaksi dan refleksi tambahan (Otu & Budiningsih, 2023). Penelitian “Literasi Matematis dan Self-Confidence pada Model Problem-Based Learning” menunjukkan bahwa self-confidence siswa yang lebih rendah dapat meningkat bila ada respons umpan balik yang terarah dan cukup waktu pemrosesan, sehingga perbedaan antar siswa yang cepat dan lambat dapat diperkecil (Nur Mughniyah Mutiakandi & Nenden Mutiara Sari, 2024).

Secara keseluruhan, dari analisis saya, penerapan PBL di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan sangat tepat dan efektif: aspek kognitif seperti berpikir kritis dan pemahaman materi mengalami peningkatan yang nyata, aspek afektif seperti kepercayaan diri, keaktifan, dan antusiasme siswa juga jauh lebih baik dibanding sebelum menggunakan PBL, dan suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh



Isabela, Surur, & Puspitasari dalam Jurnal Pendidikan Tambusai, yang menunjukkan bahwa penerapan Model PBL dapat meningkatkan percaya diri siswa dari siklus pertama ke siklus kedua secara signifikan (Nurhairunnisa & Darmiany, 2024). Begitu juga penelitian Analisis PBL-STEM terhadap materi ekosistem di Jurnal Inovasi Pendidikan IPA menunjukkan bahwa self-efficacy peserta didik meningkat drastis (rata-rata angket self efficacy kelas eksperimen mencapai 93%), dan nilai pre-test serta post-test pada indikator berpikir kritis meningkat pula (Allanta & Puspita, 2021).

Namun demikian, saya menemukan bahwa masih ada beberapa catatan penting yang perlu diperbaiki agar PBL dapat berjalan lebih optimal. Pertama, dalam penyusunan kasus atau permasalahan, saya perlu memastikan bahwa masalah yang diajukan menantang namun masih dalam rentang kemampuan siswa, agar siswa yang lambat tidak tertinggal dan juga siswa yang cepat tetap termotivasi. Kedua, pengelolaan kelompok perlu diperhalus agar semua siswa, termasuk yang biasanya pasif, dapat ikut berpartisipasi secara setara. Ketiga, alokasi waktu perlu diperpanjang untuk diskusi dan refleksi agar tidak terburu-buru — hal ini sangat penting supaya umpan balik dan perbaikan konsep benar-benar dapat tercapai. Observasi ini didukung oleh penelitian Keefektifan PBL Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Self-Esteem Siswa SMP yang menemukan bahwa meskipun PBL efektif dalam beberapa aspek, self-esteem dan kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan variasi dan tidak selalu meningkat pada semua indikator, terutama ketika waktu pelaksanaan PBL terbatas (Happy & Bondan Widjajanti, 2014). Selain itu, studi Analisis Sikap Percaya Diri Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model PBL Berbantuan Bahan Manipulatif di SMPK Maria Goretti Ende juga melaporkan bahwa rata-rata kepercayaan diri siswa tinggi, namun demikian siswa menyebut butuh waktu tambahan untuk memahami manipulatif dan diskusi kelompok agar benar-benar efektif (Wondo & Meke, 2021).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan efektif dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. PBL tidak hanya memberikan dampak positif pada aspek kognitif, berupa peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman materi yang lebih mendalam, tetapi juga pada aspek afektif, seperti peningkatan rasa percaya diri, antusiasme, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Suasana kelas yang tercipta menjadi lebih interaktif, hidup, dan kondusif untuk pengembangan keterampilan sosial maupun spiritual siswa.

Namun demikian, penelitian ini juga mengungkap adanya hambatan, khususnya dalam pengelolaan waktu dan variasi partisipasi siswa. Sebagian siswa yang cenderung pasif membutuhkan perhatian dan dorongan lebih agar dapat berkontribusi secara setara dalam diskusi kelompok. Hal ini menegaskan bahwa efektivitas PBL sangat dipengaruhi oleh keterampilan guru dalam merancang masalah yang relevan, mengelola dinamika kelompok, dan mengatur alokasi waktu dengan proporsional. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi



strategi khusus dalam mengoptimalkan partisipasi siswa yang kurang aktif, serta menguji penerapan PBL dengan dukungan teknologi digital untuk memperluas ruang diskusi dan refleksi siswa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kontribusi dalam penelitian ini. Pertama, kepada Kepala Sekolah beserta jajaran guru SMA Al-Ulum Terpadu Medan yang telah memberikan izin, kesempatan, dan fasilitas untuk melaksanakan penelitian. Ucapan terima kasih khusus juga ditujukan kepada guru pamong yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan masukan selama proses kegiatan berlangsung.

Penghargaan yang mendalam penulis sampaikan kepada para siswa kelas XII SMA Al-Ulum Terpadu Medan yang telah berpartisipasi aktif, memberikan respon positif, serta menjadi bagian penting dari terlaksananya penelitian ini. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan akademik, motivasi, serta koreksi berharga dalam penyusunan laporan ini. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang selalu memberikan dukungan moral, diskusi konstruktif, serta masukan yang memperkaya hasil penelitian ini.

Akhirnya, penulis berharap segala bantuan, kerjasama, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat SMA.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahid, N. (2022). *Institut Agama Islam Hasanuddin Pare Kediri Institut Agama Islam Negeri Kediri* 93. 8(1), 93–115.
- Allanta, T. R., & Puspita, L. (2021). Analisis keterampilan berpikir kritis dan self efficacy peserta didik : Dampak PjBL - STEM pada materi ekosistem An analysis of students ' critical thinking skills and self-efficacy: The influence of PjBL-STEM on ecosystem learning materials. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*, 7(2), 158–170.
- Amirul, R., Agus, B., & Wahana, D. (2025). *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Based Learning ( PBL ) terhadap Kemampuan Analisis Peserta Didik Kelas X pada Mata Pelajaran PAI di SMAN 1 Glagah Banyuwangi*. September.
- Andriyani, D., & Ma, A. (2025). *Implementasi Model Problem Based Learning dalam Menguatkan Bernalar Kritis Siswa PAI di SMA Darut Taqwa implementasi model Problem Based Learning dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Darut Taqwa Purwosari guna mengembangkan kemampuan bernalar* . 2(6), 641–653.
- Astia, E. (2024). *Improving Student Learning Outcomes Using Problem- Based Learning Models in PAI Class IV UPTD Elementary School 06 Batang Timbulan*.
- Awalia, N. (2023). Model Problem Based Learning dan Self Confidence terhadap Kemampuan



- Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 277–288. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.2575>
- Evendi, E., & Verawati, N. N. S. P. (2021). Evaluation of Student Learning Outcomes in Problem-Based Learning: Study of Its Implementation and Reflection of Successful Factors. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(SpecialIssue), 69–76. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7ispecialissue.1099>
- Fauziah, S., & Fitria, S. (2024). Penggunaan Metode Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas XI TKR SMK Muhammadiyah Kawali-Ciamis. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 2(1), 148–161.
- 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://doi.org/10.36088/islamika.v6i4.5404>
- Happy, N., & Bondan Widjajanti, D. (2014). Keefektifan Pbl Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis, Serta Self-Esteem Siswa Smp the Effectiveness of Pbl on Mathematical Critical and Creative Thinking Skills, and Self-Esteem of Junior High School Students. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 48.
- Kurnianti, P., Hiola, S. F., Bahri, A., Nurhayati B, N. B., & Syamsiah, S. (2024). The Influence of Problem-Based Learning (PBL) Models on the Biology Learning Outcomes of High School Students. *Biology Teaching and Learning*, 7(1), 67–74. <https://doi.org/10.35580/btl.v7i1.65539>
- Kusnandar, A., & Mirza, I. (2025). *EKSPLORASI IMPLEMENTASI PROBLEM-BASED LEARNING ( PBL ) DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA*. 1245–1258. <https://doi.org/10.30868/im.v8i02.8729>
- Lintang Nur Feka, Nur Fitria Ningsih, & Justsinta Sindi Alivi. (2025). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Pelajaran PAI pada Siswa SMK Pesantren Darul Dakwah. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(2), 72–82. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v3i2.1016>
- Muamar Al Qadri, Rudi Irawan, Ratika Dewi, Khairunnisa Khairunnisa, & Siti Zulaiha. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem - Based Learning Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas VIII SMP IT Ar-Ridha Pantai Cermin. *IHSANIKA : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(4), 01–12. <https://doi.org/10.59841/ihsanika.v2i4.1839>
- Mulyadi, A., Fatmala, S., Tsumu, D. M., Yulianti, D., & Islami, T. B. (2024). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pendidikan Agama Islam Kelas X di SMAN 1 Setu. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 644–655. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i2.2268>
- Nur Mughniyah Mutiakandi, & Nenden Mutiara Sari. (2024). Literasi Matematis dan Self-Confidence pada Model Problem-Based Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 369–384. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v4i2.1484>
- Nurhairunnisa, N., & Darmiany, D. (2024). Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Percaya Diri Siswa kelas IV SDN 6 Mataram. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 5(4), 914–920.



- Otu, R., & Budiningsih, C. A. (2023). Effect of the Problem-Based Learning Model on Students Critical Thinking Skills and Self-Confidence. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 9829–9837. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.4435>
- PRABOWO, L. H., DEWI, R. P., & PRAKOSO, J. (2022). Peningkatan Sikap Percaya Diri Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn Tlogoadi Dengan Model Problem Based Learning (Pbl) Tahun Pelajaran 2022/2023. *STRATEGY : Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 2(3), 275–280. <https://doi.org/10.51878/strategi.v2i3.1426>
- Rahmandani, F., Hamzah, M. R., Handayani, T., & Fatimah, S. (2024). Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Peningkatan Keaktifan dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMAN 2 Batu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3), 1016–1027. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i3.674>
- Reina-Parrado, M., Román-Graván, P., & Hervás-Gómez, C. (2025). European Journal of Educational Research. *European Journal of Educational Research*, 14(1), 249–265. [https://scholar.archive.org/work/fxr3w63xnzgx3hpxvzuotnab44/access/wayback/https://pdf.eu-jer.com/EU-JER\\_13\\_2\\_573.pdf](https://scholar.archive.org/work/fxr3w63xnzgx3hpxvzuotnab44/access/wayback/https://pdf.eu-jer.com/EU-JER_13_2_573.pdf)
- Wondo, M. T. S., & Meke, K. D. P. (2021). Analisis Pengaruh Sikap Percaya Diri Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pbl Berbantuan Bahan Manipulatif. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 11–21. <https://doi.org/10.37478/jupika.v4i1.894>
- Yunitasari, I., Tyas, A., & Hardini, A. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(4), 1700–1708.
- Barrows, H. S. (1985). *How to design a problem-based curriculum for the preclinical years* (Vol. 8). Springer Publishing Company.
- Hmelo-Silver, C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?. *Educational Psychology Review* 16, 235–266 (2004). <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>