



Menghubungkan Ajaran Islam dengan Penemuan Ilmiah: Penerapan Pembelajaran Reflektif dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Islam dan Sains di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik

Rasima¹, Herman Siswanto²

¹ SDN 33 VII Koto Sungai Sarik

² SDN 31 Kumpulan Banang

Correspondence: unirasima@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 02 Juni 2025

Revised 26 Juni 2025

Accepted 31 Juli 2025

Keyword:

Classroom Action Research, Reflective Learning, Islamic Teachings, Science Education, SDN 33 VII Koto Sungai Sarik, Student Engagement, Critical Thinking.

ABSTRACT

This Classroom Action Research (CAR) aims to explore the integration of Islamic teachings and science through a reflective learning model at SDN 33 VII Koto Sungai Sarik. The study focuses on improving students' understanding of the connections between Islamic values and scientific concepts. By using the reflective learning model, students are encouraged to critically evaluate and reflect on how Islamic teachings align with and enrich their understanding of science. The research is conducted in cycles, with each cycle involving planning, action, observation, and reflection. Data will be collected through observations, interviews, and student reflections. The expected outcomes include improved student engagement, deeper understanding of both Islamic teachings and scientific concepts, and the development of critical thinking skills. This research aims to provide an innovative approach that can bridge the gap between religious and scientific education, enhancing students' ability to see the interconnectedness of both fields in their daily lives.



© 2025 The Authors. Published by PT SYABANTRI MANDIRI BERKARYA.

This is an open access article under the CC BY NC license

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

INTRODUCTION

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan ajaran agama Islam secara efektif. Pembelajaran yang memisahkan kedua bidang ini cenderung mengabaikan potensi untuk menghubungkan pemahaman agama dengan kemajuan sains, padahal keduanya seharusnya dapat saling memperkaya. Menurut Rahman (2018), pengajaran yang terpisah antara agama dan sains menyebabkan siswa kehilangan kesempatan untuk melihat hubungan yang mendalam antara keduanya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat menggabungkan kedua disiplin ilmu ini agar siswa dapat memahami keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Suryadi (2019), salah satu kendala terbesar dalam mengintegrasikan sains dan agama Islam adalah kurangnya metode yang dapat menghubungkan keduanya secara efektif dalam konteks pembelajaran. Siswa seringkali merasa terpisah antara nilai-nilai yang diajarkan dalam agama dan pengetahuan ilmiah yang mereka pelajari. Hal ini menandakan perlunya inovasi dalam cara mengajarkan kedua disiplin tersebut agar menjadi satu kesatuan yang utuh dan relevan bagi siswa, baik dalam konteks akademik maupun kehidupan nyata mereka.

Model pembelajaran reflektif menjadi salah satu pendekatan yang potensial untuk mengatasi masalah ini. Refleksi memungkinkan siswa untuk menganalisis dan mempertimbangkan kembali hubungan antara pemahaman agama dan sains. Dengan menerapkan model ini, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam proses berpikir kritis yang dapat menghubungkan kedua bidang tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Yuliana (2017), pembelajaran reflektif memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi ide-ide mereka secara lebih

mendalam dan menemukan keterkaitan antara berbagai konsep yang sebelumnya dianggap terpisah.

Penelitian oleh Fajarani (2020) menunjukkan bahwa dengan menggabungkan pembelajaran reflektif, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih holistik tentang dunia, di mana agama dan ilmu pengetahuan tidak lagi dilihat sebagai dua hal yang bertentangan. Sebaliknya, mereka belajar untuk mengintegrasikan ajaran Islam yang mengajarkan pencarian pengetahuan dengan cara ilmiah. Hal ini akan meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong mereka untuk menggali lebih dalam mengenai keduanya.

Namun, meskipun potensi model reflektif dalam pembelajaran ini sangat besar, penerapannya dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar sekolah masih mengajarkan ilmu pengetahuan dan agama secara terpisah tanpa menciptakan ruang bagi siswa untuk memahami keterkaitan keduanya. Hal ini sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh Arief (2018), yang menyatakan bahwa sistem pendidikan di Indonesia cenderung lebih fokus pada pengajaran pengetahuan secara terpisah, tanpa mencoba menyatukan nilai-nilai agama dengan ilmu pengetahuan.

Di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik, pengajaran sains dan agama masih dilakukan dengan cara yang sangat tradisional, di mana kedua mata pelajaran diajarkan secara terpisah tanpa adanya upaya untuk mengaitkan keduanya. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam melihat relevansi antara apa yang mereka pelajari dalam ilmu pengetahuan dengan ajaran agama mereka. Berdasarkan observasi awal, banyak siswa yang belum dapat menghubungkan konsep-konsep sains dengan nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran Islam.

Melalui penerapan model pembelajaran reflektif, diharapkan siswa dapat memproses dan merefleksikan pengetahuan yang mereka peroleh dalam konteks yang lebih luas. Hal ini memungkinkan mereka untuk menemukan hubungan antara konsep-konsep yang mereka pelajari dalam sains dan ajaran agama Islam. Sebagaimana yang disampaikan oleh Dewey (2007), pembelajaran reflektif dapat membantu siswa mengintegrasikan pengalaman mereka dengan pengetahuan yang lebih dalam, yang selanjutnya mendorong mereka untuk menghubungkan pemahaman tersebut dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Menurut penelitian oleh Hasan (2021), pembelajaran reflektif dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka, terutama dalam mengaitkan pengetahuan agama dengan konsep ilmiah. Proses refleksi ini mengajak siswa untuk tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi juga merenungkan bagaimana pengetahuan tersebut berhubungan dengan ajaran agama Islam yang mereka pelajari. Dengan demikian, pembelajaran reflektif dapat menciptakan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi pemahaman mereka tentang keduanya secara lebih mendalam dan menyeluruh.

Selain itu, menurut Suryani (2019), refleksi dalam pembelajaran memberikan kesempatan bagi siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah mereka pelajari dengan pengalaman pribadi mereka. Proses ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang Islam dan sains secara bersamaan, karena mereka dapat melihat bagaimana kedua bidang ini saling melengkapi dan tidak saling bertentangan. Oleh karena itu, penting untuk memperkenalkan model pembelajaran reflektif ini di sekolah-sekolah dasar agar siswa dapat memahami keterkaitan antara agama dan sains sejak dini.

Dalam konteks pendidikan Islam, pengajaran yang mengintegrasikan sains dengan ajaran Islam sangat penting untuk membentuk karakter siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga memiliki pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai agama. Seperti yang diungkapkan oleh Nurhaliza (2020), pendidikan Islam seharusnya dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan pengetahuan ilmiah mereka tanpa mengabaikan aspek spiritualitas yang terkandung dalam ajaran agama. Integrasi ini akan membantu siswa melihat dunia sebagai kesatuan yang utuh, di mana agama dan ilmu pengetahuan tidak dipisahkan.

Namun, tantangan utama dalam penerapan model ini adalah kesiapan guru dalam mengadaptasi pendekatan pembelajaran reflektif. Menurut Amin (2017), guru yang tidak terbiasa dengan model pembelajaran ini mungkin akan mengalami kesulitan dalam memfasilitasi proses refleksi siswa. Oleh karena itu, pelatihan bagi guru untuk mengimplementasikan model pembelajaran reflektif sangat diperlukan agar penerapannya dapat berjalan dengan baik dan efektif.

Penerapan model pembelajaran reflektif ini juga memerlukan dukungan dari pihak sekolah dan orang tua, yang perlu memahami pentingnya integrasi sains dan agama dalam pembelajaran. Dengan dukungan yang tepat, pembelajaran reflektif akan lebih mudah diimplementasikan dan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi perkembangan siswa. Hal ini sesuai dengan temuan dari Fauziyah (2018), yang menyatakan bahwa kolaborasi antara guru, orang tua, dan pihak sekolah sangat penting untuk keberhasilan implementasi inovasi dalam pembelajaran. Kesimpulannya, pengintegrasian ilmu pengetahuan dengan ajaran Islam melalui model pembelajaran reflektif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik. Model ini tidak hanya membantu siswa untuk memahami hubungan antara sains dan agama, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan reflektif mereka, yang sangat penting untuk kehidupan mereka di masa depan.

RESEARCH METHODS

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. PTK dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran reflektif yang mengintegrasikan ajaran Islam dan sains di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam setiap siklus, tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dipantau dan dievaluasi untuk melihat apakah ada peningkatan dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan serta keterkaitan antara sains dan agama Islam. Data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memperbaiki metode pembelajaran pada siklus berikutnya.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik, antara lain observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran serta untuk mengamati keterlibatan mereka dalam refleksi terhadap materi yang diajarkan. Wawancara dilakukan dengan siswa dan guru untuk memperoleh wawasan tentang pengalaman mereka selama pembelajaran serta pengaruh model pembelajaran reflektif terhadap pemahaman mereka mengenai hubungan antara Islam dan sains. Dokumentasi berupa catatan pelaksanaan pembelajaran, hasil karya siswa, dan hasil tes juga akan digunakan untuk menganalisis sejauh mana siswa memahami keterkaitan antara kedua bidang tersebut.

Analisis data yang dilakukan bersifat kualitatif, dengan mengkategorikan data yang telah dikumpulkan, kemudian melakukan interpretasi untuk menemukan tema-tema utama yang muncul selama proses pembelajaran. Refleksi dilakukan di akhir setiap siklus untuk mengevaluasi apakah model pembelajaran reflektif berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang integrasi Islam dan sains. Berdasarkan hasil refleksi, perbaikan dan modifikasi akan dilakukan pada siklus berikutnya untuk mengoptimalkan proses pembelajaran. Proses ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pengaruh model pembelajaran reflektif dalam pembelajaran yang mengintegrasikan Islam dan sains di sekolah dasar.

RESULTS AND DISCUSSION

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran reflektif dalam mengintegrasikan sains dan ajaran Islam di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sebelum diterapkannya model ini, banyak siswa yang merasa kesulitan untuk menghubungkan nilai-nilai agama dengan pengetahuan ilmiah yang mereka pelajari. Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah pembelajaran reflektif diterapkan, siswa mulai lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan refleksi, serta dapat menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Amin (2017), yang menyatakan bahwa model reflektif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan mendorong mereka untuk berpikir lebih dalam tentang topik yang diajarkan.

Selain itu, pembelajaran reflektif juga berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang hubungan antara ajaran Islam dan sains. Siswa dapat meresapi nilai-nilai yang terkandung dalam kehidupan Nabi Muhammad SAW dan mengaitkannya dengan konsep ilmiah, seperti dalam pembahasan tentang penciptaan alam semesta dan hukum-hukum alam. Dalam penelitian oleh Hasan (2021), ditemukan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan agama dan sains melalui refleksi memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih holistik dan melihat keterkaitan antara kedua bidang tersebut secara lebih mendalam.

Temuan lain menunjukkan bahwa pembelajaran reflektif dapat memperbaiki keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam kegiatan refleksi, siswa diajak untuk mempertanyakan dan menganalisis hubungan antara ajaran Islam dan sains, yang mendorong mereka untuk berpikir secara analitis dan kritis. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Fajarani (2020), yang menyatakan bahwa refleksi dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena mereka diberikan ruang untuk menghubungkan informasi yang mereka peroleh dengan pengalaman dan nilai-nilai pribadi mereka. Keterampilan ini sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari mereka, baik di dalam maupun di luar konteks pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru juga mengungkapkan bahwa penerapan model reflektif dalam pembelajaran membuat guru lebih fleksibel dalam mengajarkan materi yang berhubungan dengan sains dan agama. Guru merasa lebih mampu menghubungkan kedua bidang tersebut secara lebih mudah dan efektif. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Dewey (2007), pembelajaran reflektif memberikan ruang bagi guru untuk menjadi fasilitator yang tidak hanya menyampaikan pengetahuan, tetapi juga membantu siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri melalui proses refleksi. Hal ini meningkatkan kualitas pengajaran dan memperkaya pengalaman belajar siswa.

Selain meningkatkan keterlibatan dan pemahaman, model reflektif juga berdampak pada peningkatan motivasi belajar siswa. Setelah menerapkan pembelajaran yang mengintegrasikan sains dan ajaran Islam, siswa menunjukkan minat yang lebih besar terhadap pelajaran yang mereka terima. Mereka merasa lebih tertantang untuk mencari hubungan antara nilai-nilai agama dan ilmu pengetahuan yang mereka pelajari. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Arief (2018), yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang menghubungkan agama dengan sains dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat, karena mereka melihat relevansi materi dengan kehidupan mereka.

Penerapan model pembelajaran reflektif juga mendorong siswa untuk lebih menghargai ilmu pengetahuan sebagai bagian dari ajaran agama. Dalam refleksi yang dilakukan, siswa menyadari bahwa Islam mendorong pencarian pengetahuan dan pemahaman tentang alam semesta yang diciptakan oleh Allah. Hal ini menguatkan pandangan mereka bahwa ilmu pengetahuan tidak bertentangan dengan agama, melainkan saling melengkapi. Penelitian oleh Suryani (2019) juga menemukan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan agama dan sains memberikan pemahaman yang lebih baik kepada siswa tentang hubungan antara keduanya, yang berdampak positif pada sikap mereka terhadap kedua bidang tersebut.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam penerapan model reflektif. Salah satu tantangan utama adalah waktu yang terbatas untuk melaksanakan pembelajaran reflektif dengan maksimal. Dalam praktiknya, pembelajaran yang mengintegrasikan refleksi memerlukan lebih banyak waktu untuk diskusi dan analisis mendalam, yang dapat mengganggu jadwal pelajaran yang sudah ketat. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian oleh Fauziyah (2018), yang menyatakan bahwa keterbatasan waktu merupakan kendala utama dalam penerapan pembelajaran berbasis refleksi di sekolah dasar. Selain waktu, tantangan lainnya adalah kesiapan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran reflektif. Beberapa guru di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik merasa kesulitan dalam mengelola kegiatan refleksi yang melibatkan siswa secara aktif. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan yang lebih intensif bagi guru agar mereka dapat mengimplementasikan pembelajaran reflektif secara efektif. Penelitian oleh Amin (2017) juga menunjukkan bahwa pelatihan bagi guru sangat penting untuk memastikan penerapan metode pembelajaran reflektif berjalan dengan baik.

Siswa juga menghadapi beberapa kesulitan awal dalam melakukan refleksi, terutama dalam menghubungkan konsep-konsep agama dan sains. Beberapa siswa merasa kebingungan dalam mengaitkan pengetahuan agama dengan ilmu pengetahuan yang mereka pelajari. Namun, setelah beberapa kali melakukan refleksi, mereka mulai merasa lebih nyaman dan mampu melihat hubungan antara keduanya. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Yuliana (2017), yang menunjukkan bahwa siswa membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan model pembelajaran reflektif, namun setelah mereka terbiasa, mereka dapat mengapresiasi manfaatnya.

Meskipun ada tantangan dalam penerapannya, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran reflektif dapat memberikan dampak yang sangat positif bagi siswa. Refleksi yang dilakukan tidak hanya membantu siswa memahami hubungan antara sains dan agama, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis mereka. Seperti yang diungkapkan oleh Suryadi (2021), pembelajaran reflektif dapat membekali siswa dengan kemampuan untuk merenungkan pengalaman mereka dan menerapkannya dalam situasi yang lebih luas, yang sangat penting dalam dunia yang semakin kompleks ini.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran reflektif dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengintegrasikan sains dan ajaran Islam di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik. Dengan penerapan model ini, siswa dapat memahami keterkaitan antara kedua bidang tersebut secara lebih mendalam dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga dapat membantu membentuk karakter siswa yang lebih baik, dengan menumbuhkan sikap kritis, analitis, dan terbuka terhadap pengetahuan baru. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran reflektif harus dipertimbangkan sebagai alternatif yang berharga untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan temuan-temuan ini, disarankan agar model pembelajaran reflektif ini diperluas ke sekolah-sekolah lain di Indonesia, terutama yang mengajarkan mata pelajaran yang mengintegrasikan agama dan sains. Pembelajaran yang menghubungkan kedua bidang ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas pemahaman akademik siswa, tetapi juga memperkaya pemahaman mereka tentang kehidupan dan dunia yang mereka jalani. Pembelajaran yang berbasis refleksi ini seharusnya menjadi bagian penting dari upaya untuk menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas, tetapi juga memiliki pandangan yang luas dan seimbang mengenai dunia.

CONCLUSION

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran reflektif dalam mengintegrasikan sains dan ajaran Islam di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik memberikan dampak yang signifikan terhadap keterlibatan, pemahaman, dan motivasi siswa. Pembelajaran reflektif yang diterapkan dalam konteks ini berhasil mendorong siswa untuk lebih aktif berpikir kritis dan

menghubungkan pengetahuan yang mereka peroleh dengan pengalaman hidup mereka. Siswa tidak hanya belajar tentang sains dan agama secara terpisah, tetapi mereka mampu melihat hubungan antara keduanya, yang membantu mereka untuk memahami bahwa ilmu pengetahuan dan ajaran agama Islam dapat saling melengkapi.

Model pembelajaran reflektif juga berpengaruh positif pada peningkatan pemahaman siswa terhadap kedua disiplin tersebut, dimana mereka dapat lebih mudah mengaitkan konsep-konsep ilmiah dengan nilai-nilai dalam ajaran Islam. Selain itu, pembelajaran reflektif juga meningkatkan motivasi siswa untuk lebih giat belajar, karena mereka melihat relevansi materi dengan kehidupan mereka. Pembelajaran ini membuat siswa merasa lebih tertantang untuk menggali lebih dalam tentang hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam penerapannya, seperti keterbatasan waktu dan kesiapan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran reflektif secara maksimal. Meskipun demikian, dampak positif yang ditunjukkan oleh siswa dalam peningkatan keterlibatan dan pemahaman mereka menunjukkan bahwa model ini sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN 33 VII Koto Sungai Sarik. Oleh karena itu, disarankan untuk terus mengembangkan dan memperluas penggunaan model pembelajaran reflektif di sekolah-sekolah Indonesia, guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik dan relevan bagi siswa.

REFERENCES

- Amin, M. (2017). Pembelajaran reflektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 45-58.
- Arief, S. (2018). Pengaruh model pembelajaran reflektif terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 25-38.
- Dewey, J. (2007). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. Macmillan.
- Fajarani, F. (2020). Integrasi agama dan sains melalui pembelajaran reflektif. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1), 33-46.
- Hasan, H. (2021). Mengintegrasikan ajaran Islam dengan pengetahuan sains melalui model pembelajaran reflektif. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(3), 123-136.
- Suryadi, D. (2021). Refleksi dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 101-112.
- Suryani, L. (2019). Pembelajaran berbasis refleksi dalam mengintegrasikan sains dan agama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Islam*, 13(4), 154-168.
- Yuliana, S. (2017). Pembelajaran reflektif dalam menghubungkan ilmu pengetahuan dan agama di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 75-88.