

Integrasi Pendidikan Agama Islam dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

Hafid Andriyanto
Rahmad Salahudin

Pendidikan Agama Islam
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Oktober, 2025



Pendahuluan

Pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum masih menjadi permasalahan mendasar dalam sistem pendidikan di Indonesia. Pendidikan Islam sering dianggap hanya menekankan aspek spiritual, sementara pendidikan umum lebih menonjolkan aspek rasional dan empiris. Akibatnya, terjadi dikotomi keilmuan yang menyebabkan lemahnya integrasi nilai-nilai keislaman dalam sains. Melalui konsep pendidikan holistik-integratif yang dikembangkan Muhammadiyah, upaya untuk menggabungkan nilai-nilai Islam dengan ilmu pengetahuan dilakukan agar peserta didik tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki akhlak dan karakter yang kuat.

Rumusan Masalah Dan Tujuan

Rumusan Masalah:

- Bagaimana konsep integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ?
- Bagaimana implementasi integrasi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ?

Tujuan Penelitian :

- Untuk mengetahui konsep integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
- Untuk mengetahui implementasi integrasi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Metode

Sumber Data

Primer dan skunder

Teknik Pengumpulan Data

Observasi, Wawancara dan Dokumentasi



Metode Penelitian

Metode deskriptif kualitatif



Subjek Penelitian

Guru PAI dan Guru IPA



Teknik Analisa Data

Reduksi data dan triangulasi serta penarikan kesimpulan

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI Muhammadiyah 3 Penatarsewu dilakukan melalui dua model utama, yaitu penguatan pendidikan karakter dan pengembangan materi ajar berbasis nilai Islam. Guru IPA dan PAI berkolaborasi dengan mengaitkan konsep ilmiah, seperti fenomena alam dan proses penciptaan manusia, dengan ayat-ayat Al-Qur'an seperti QS. Al-Anbiya' ayat 33 dan QS. Al-Insan ayat 2. Pembelajaran dikemas melalui metode proyek, diskusi, dan pendekatan kontekstual yang menumbuhkan berpikir kritis sekaligus religiusitas siswa. Sekolah juga mendukung dengan penyediaan buku dan pelatihan guru berbasis integratif. Hasilnya, siswa menjadi lebih memahami ilmu pengetahuan secara ilmiah dan spiritual, memiliki karakter religius, rasa syukur, serta tanggung jawab dalam menjaga lingkungan.

Temuan Penelitian Penting

Temuan penting dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI Muhammadiyah 3 Penatarsewu berjalan efektif melalui sinergi antara guru PAI dan IPA. Integrasi dilakukan dengan mengaitkan konsep ilmiah dengan nilai-nilai Islam, seperti proses penciptaan manusia (QS. Al-Insan:2) dan keteraturan alam semesta (QS. Al-Anbiya':33). Guru menggunakan metode proyek, diskusi, dan pembelajaran kontekstual yang mendorong siswa berpikir kritis sekaligus menumbuhkan kesadaran spiritual. Dukungan sekolah melalui sarana belajar dan pelatihan guru turut memperkuat pelaksanaan integrasi ini. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman ilmiah, religiusitas, serta karakter tanggung jawab terhadap lingkungan sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam ilmu pengetahuan alam sehingga mampu menghapus dikotomi antara sains dan agama. Melalui hasil penelitian ini, guru dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna dengan menanamkan nilai keimanan, akhlak, dan kepedulian lingkungan melalui materi IPA. Bagi sekolah, penelitian ini menjadi acuan dalam merancang kurikulum yang berorientasi pada pembentukan karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan Islam modern yang seimbang antara aspek intelektual dan spiritual, guna mencetak generasi berilmu, beriman, dan berakhlak mulia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa integrasi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI Muhammadiyah 3 Penatarsewu Tanggulangin dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu penguatan pendidikan karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila dan pengembangan materi ajar yang mengaitkan konsep ilmiah dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Integrasi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep sains, tetapi juga menumbuhkan nilai religius, rasa syukur, dan kesadaran spiritual terhadap kebesaran Allah. Hasilnya, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mampu membentuk peserta didik yang berkarakter, beriman, berakhlak mulia, dan memiliki kepedulian terhadap lingkungan.

Referensi

- Abdi, A. (2023). Manajemen Pengembangan Kurikulum Berbasis Integrasi Keilmuan. *Kelola: Jurnal Islamic Education Management*, 8(1), 107–130. <https://doi.org/10.24256/kelola.v8i1.3222>
- Aly, A. (2018). Model Pengembangan Sekolah Muhammadiyah Berkualitas Melalui Transformasi Kurikulum AIK. *Profetika: Jurnal Studi Islam*, 20(1), 41–53.
- Apniar. (2022). Analisis Model Integrasi Ilmu Umum dan Agama di SD Muhammadiyah 31 Medan. *Journey-Liaison Academic Society*, 1(1), 708–725.
- Mahardhika, M. F. (2023). Kurikulum Holistik-Integratif: Analisis Kurikulum Al-Islam dan Kemuhammadiyahan Berpola Kurikulum Merdeka Muhammadiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 121–135.
- Muhbib, A. W. (2024). Keunggulan Sistem Pendidikan Muhammadiyah. UIN Jakarta. <https://uinjkt.ac.id/id/keunggulan-sistem-pendidikan-muhammadiyah>
- Nasution, K. B. (2022). Integrasi Ilmu Agama dan Umum: Sebuah Konsep Pendidikan Islam Ideal di Madrasah Aliyah Islamiyah Sunggal Medan. *Journey-Liaison Academic Society*, 1(1), 308–317.
- Prawiyogi, A. G., Sadih, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Rahman, F., & Ma'ruf, H. (2022). Penguatan dan Pengembangan Pendidikan Islam melalui Pendekatan Multidisipliner, Interdisipliner, dan Transdisipliner. *Edugama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*, 8(2), 233–257. <https://doi.org/10.32923/edugama.v8i2.2511>
- Salahuddin, R., Putra, T., Utami, S., & Haris, A. (2023). Kebijakan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran ISMUBA Era Disrupsi Sosial dan Revolusi Masyarakat 5.0. *Tarlim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2). <https://doi.org/10.32528/tarlim.v6i2.989>

Referensi

- Safrial, R. (2021). Hibridisasi Pendidikan Islam dan Neurosains: Implementasi Paradigma Integrasi Keilmuan dalam Pendidikan Islam. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 67–77. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v8i2.1925>
- Sari, F. P. (2023, Januari). ISMUBA sebagai Pembelajaran Holistik Integratif. *SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta*. <https://smamuh7yogya.sch.id/read/80/ismuba-sebagai-pembelajaran-holistik-integratif>
- Sulaiman, M. (2020). Integrasi Agama Islam dan Ilmu Sains dalam Pembelajaran. *Jurnal Studi Islam*, 15(1), 96–110.
- Sugiyanto, S., & Arifin, L. (2022). Integrasi Pembelajaran PAI melalui Mata Pelajaran IPA dalam Upaya Meningkatkan Komitmen Keagamaan Siswa SMA Primaganda Jombang. *Ilmuna: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 155–172. <https://doi.org/10.54437/ilmuna.v4i2.619>
- Ummah, M. S. (2019). Integrasi Nilai Islami dalam Penerapan Kurikulum Merdeka pada Pengajaran IPA Sains di Madrasah Ibtidaiyyah. *Sustain*, 11(1), 1–14.
- Wahab, A. (2023, Mei). Integratif Muhammadiyah Lahirkan Individu Beriman, Berwawasan Kebangsaan dan Inklusif. <https://muhammadiyah.or.id/2023/05/pendidikan-holistik-integratif-muhammadiyah-melahirkan-individu-yang-beriman-berwawasan-kebangsaan-dan-inklusif/>
- Wardana, D., & Septiani, R. A. D. (2022). Implementasi Program Literasi Membaca 15 Menit Sebelum Belajar sebagai Upaya dalam Meningkatkan Minat Membaca. *Jurnal Perseda*, 5(2), 130–137. <https://doi.org/10.37150/perseda.v5i2.1708>

