

Konsep Implementasi Integrasi Sains Dengan Agama (Islam) Dalam Kurikulum Pendidikan Islam Di Madrasah Dan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI)

M. Nazir Karim¹, Abu Bakar², Miswanto³

^{1&2}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

³Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam

Article Info

Keywords:

Integration of science and religion
Curriculum of Islamic education
Madrasah
Islamic higher education
Concept

ABSTRACT

The Concept of Implementing the Integration of Science and Religion (Islam) in the Curriculum of Islamic Education in Madrasah and Islamic Higher Education (PTKI). This paper discusses the concept of integrating science with religion in the curriculum of Islamic education in madrasah and PTKI. The concept of integrating science with religion brings together two fields that are often seen as opposing, namely science and religion, and sees them as two aspects that complement each other. In this paper, we discuss the components of the Islamic education curriculum in madrasah and PTKI and how the concept of integrating science with religion can be implemented in each component. In addition, we also discuss the challenges faced in integrating science with religion in Islamic education and solutions to overcome these challenges.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

M. Nazir Karim
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia
Email: nazir.karim@uin-suska-ac.id

PENDAHULUAN

Latar Belakang

terkait dengan upaya untuk mengembangkan pendidikan Islam yang holistik dan terpadu. Konsep integrasi sains dengan agama bertujuan untuk menyatukan antara ilmu pengetahuan dan keyakinan keagamaan sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang dunia dan mencapai tujuan hidup yang lebih utuh.

Sebagai sebuah negara dengan mayoritas penduduk muslim, Indonesia memiliki sistem pendidikan yang kuat dalam bidang keagamaan, termasuk madrasah dan PTKI. Namun, selama bertahun-tahun, pendidikan keagamaan sering kali dianggap terpisah dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Padahal, dunia modern saat ini menuntut adanya keterampilan dan pengetahuan yang lebih luas dan mendalam yang melibatkan kedua aspek tersebut.

Konsep integrasi sains dengan agama adalah solusi untuk mengatasi masalah ini. Dalam konteks pendidikan Islam, konsep ini mencakup penggabungan antara sains dan teknologi modern dengan nilai-nilai Islam yang mendasar. Tujuannya adalah untuk mencapai pemahaman yang lebih utuh tentang dunia dan mencapai tujuan hidup yang lebih holistik.

Dalam hal ini, kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan PTKI harus memasukkan ilmu pengetahuan modern dan teknologi ke dalam pengajaran agama Islam. Dengan demikian,

siswa dapat mengembangkan keterampilan teknis yang diperlukan untuk memecahkan masalah dunia nyata, serta memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang agama mereka.

Selain itu, konsep integrasi sains dengan agama juga dapat membantu mempromosikan hubungan yang lebih baik antara umat Islam dan ilmu pengetahuan modern. Ini akan membuka peluang baru bagi para siswa dan akademisi Islam untuk terlibat dalam penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta berkontribusi pada kemajuan manusia secara global.

Dengan demikian, implementasi integrasi sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan PTKI diharapkan dapat menghasilkan siswa yang memiliki pemahaman yang lebih holistik tentang dunia dan agama mereka. Ini akan membantu mempersiapkan mereka untuk terlibat dalam berbagai profesi yang berkaitan dengan sains dan teknologi, serta memperkuat kontribusi umat Islam dalam kemajuan manusia secara keseluruhan.

A. Pengertian Integrasi Sains dengan Agama

1. Definisi integrasi sains dengan agama

Integrasi sains dengan agama adalah konsep yang mencakup penggabungan antara ilmu pengetahuan dan teknologi modern dengan nilai-nilai dan ajaran agama. Tujuannya adalah untuk mencapai pemahaman yang lebih utuh tentang dunia dan mencapai tujuan hidup yang lebih holistik. Dalam konteks pendidikan Islam, integrasi sains dengan agama mencakup penggabungan antara ilmu pengetahuan modern dan teknologi dengan nilai-nilai Islam yang mendasar. Konsep ini mengajarkan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu memperkuat keyakinan dan memperdalam pemahaman tentang ajaran agama, dan sebaliknya, ajaran agama dapat membantu memandu penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bijaksana dan bertanggung jawab (Maulida, A., Hakim, A., & Nasution, M. 2020).

Pentingnya integrasi sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan PTKI juga disebutkan dalam berbagai penelitian dan studi. Misalnya, bahwa integrasi sains dengan agama dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan Islam di madrasah dan PTKI dengan membantu siswa memahami hubungan antara sains dan agama. Selain itu, penelitian oleh Mahmud (2019) menunjukkan bahwa integrasi sains dengan agama dapat membantu mengatasi permasalahan dalam pendidikan Islam, seperti kurangnya pemahaman siswa tentang hubungan antara sains dan agama, serta kurangnya motivasi dalam belajar (Hamid, M. A., & Harun, H. 2018).

2. Konsep integrasi sains dengan agama menurut Islam

Konsep integrasi sains dengan agama menurut Islam mencakup penggabungan antara ilmu pengetahuan dan teknologi modern dengan nilai-nilai Islam yang mendasar. Dalam Islam, ilmu pengetahuan dan teknologi dianggap sebagai anugerah dari Allah SWT yang harus dimanfaatkan dengan bijaksana untuk memajukan kehidupan manusia, tetapi juga harus

dipahami dengan baik dalam konteks nilai-nilai Islam yang mendasar. Oleh karena itu, integrasi sains dengan agama dalam konteks Islam mencakup pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sejalan dengan ajaran agama Islam (Said, A. S. 2016).

PEMBAHASAN

1. Implementasi Integrasi Sains dengan Agama dalam Kurikulum Pendidikan Islam di Madrasah

a. Komponen-komponen kurikulum pendidikan Islam di madrasah

Komponen-komponen kurikulum pendidikan Islam di madrasah mencakup tiga hal utama, yaitu kurikulum agama, kurikulum umum, dan kurikulum khusus. Kurikulum agama mencakup mata pelajaran yang berkaitan dengan ajaran Islam, seperti tafsir, hadis, fiqh, dan sejarah Islam. Kurikulum umum mencakup mata pelajaran seperti matematika, sains, bahasa Indonesia, dan sejarah. Sedangkan kurikulum khusus mencakup mata pelajaran yang khusus untuk madrasah, seperti nahwu, sharaf, dan balaghah (Rahman, A., & Hasan, M. A. 2019).

Selain komponen utama, ada juga komponen pendukung lainnya yang mendukung keberhasilan kurikulum pendidikan Islam di madrasah, seperti metode pengajaran, evaluasi, dan penilaian. Metode pengajaran di madrasah biasanya dilakukan dengan cara ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Evaluasi dilakukan secara terus-menerus untuk menilai kemajuan siswa dan keefektifan pengajaran. Sedangkan penilaian dilakukan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran (Syafiq, M. 2020).

Prinsip yang harus diterapkan dalam kurikulum pendidikan Islam di madrasah, yaitu prinsip holistik, prinsip relevansi, prinsip kontekstual, prinsip keberagaman, dan prinsip kreativitas. Prinsip holistik mencakup pendekatan yang menyeluruh dan menyatukan antara aspek akademik, sosial, dan spiritual dalam proses pembelajaran. Prinsip relevansi mencakup keterkaitan antara materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. Prinsip kontekstual mencakup keterkaitan antara materi pelajaran dengan konteks sosial dan budaya siswa. Prinsip keberagaman mencakup pengakuan terhadap perbedaan individual siswa dalam hal kemampuan dan minat. Prinsip kreativitas mencakup penerapan berbagai metode pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran (Lubis, M. S. 2019).

b. Integrasi sains dengan agama diimplementasikan pada setiap komponen kurikulum pendidikan Islam di madrasah

Integrasi sains dengan agama dapat diimplementasikan pada setiap komponen kurikulum pendidikan Islam di madrasah. Pada kurikulum agama, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan memasukkan materi pelajaran yang berkaitan dengan sains, seperti biologi, fisika, dan kimia, yang disesuaikan dengan nilai-nilai Islam. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang sains dan teknologi yang sejalan dengan ajaran Islam (Al-Faruqi, I. R. 1992).

Pada kurikulum umum, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan memasukkan mata pelajaran agama sebagai bahan pembelajaran dalam mata pelajaran sains. Contohnya, dalam mata pelajaran fisika, siswa dapat mempelajari prinsip-prinsip fisika yang ada dalam Al-Quran dan Hadis. Hal ini bertujuan untuk mengintegrasikan pengetahuan sains dengan ajaran Islam (Arifin, M. 2019).

Pada kurikulum khusus, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan mengembangkan materi-materi khusus yang berkaitan dengan integrasi sains dengan agama, seperti ilmu falak, matematika Islami, dan sejarah perkembangan sains dalam Islam. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang keterkaitan antara sains dan ajaran Islam (Sudirman, S. 2019)

2. Implementasi Integrasi Sains dengan Agama dalam Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam

komponen kurikulum pendidikan tinggi keagamaan Islam

komponen kurikulum pendidikan tinggi keagamaan Islam terdiri dari tiga komponen utama, yaitu komponen kurikulum umum, komponen kurikulum agama, dan komponen kurikulum khusus.

Komponen kurikulum umum mencakup mata kuliah yang berkaitan dengan bidang ilmu sosial dan humaniora, seperti sejarah, sosiologi, psikologi, ekonomi, politik, dan bahasa. Tujuan dari komponen ini adalah untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang ilmu sosial dan humaniora yang dapat membantu mereka dalam kehidupan sehari-hari (Zainuddin, H. 2019).

Komponen kurikulum agama mencakup mata kuliah yang berkaitan dengan bidang ilmu keagamaan, seperti tafsir, hadis, fiqh, aqidah, dan tasawuf. Tujuan dari komponen ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang ajaran Islam dan memperkuat keimanan serta ketakwaan mahasiswa (Abdullah, A. 2018)..

Komponen kurikulum khusus mencakup mata kuliah yang berkaitan dengan bidang ilmu tertentu yang terkait dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja, seperti ilmu hukum, kedokteran, teknologi, dan manajemen. Tujuan dari komponen ini adalah untuk mempersiapkan mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk berkontribusi dalam masyarakat dan dunia kerja (zmardi Azra. 2018). Integrasi sains dengan agama dapat diimplementasikan pada setiap komponen kurikulum pendidikan tinggi keagamaan Islam, yaitu komponen kurikulum umum, komponen kurikulum agama, dan komponen kurikulum khusus.

Pada komponen kurikulum umum, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan memperkenalkan mata kuliah yang menggabungkan antara ilmu pengetahuan umum dan agama, seperti etika dalam ilmu pengetahuan, filsafat sains dalam Islam, dan sejarah perkembangan sains dan teknologi dalam Islam.

Pada komponen kurikulum agama, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan memperkenalkan mata kuliah yang membahas tentang hubungan antara sains

dan agama, seperti konsep alam semesta dalam Islam, pandangan Islam tentang evolusi, dan etika penelitian dalam Islam (Zainuddin, H. 2019).

Pada komponen kurikulum khusus, integrasi sains dengan agama dapat dilakukan dengan memperkenalkan mata kuliah yang membahas tentang aplikasi sains dalam konteks agama, seperti hukum Islam dan sains forensik, pengembangan teknologi dalam Islam, dan manajemen zakat dan wakaf (Abdullah, A. 2018).

Dengan mengintegrasikan sains dengan agama pada setiap komponen kurikulum, diharapkan lulusan perguruan tinggi keagamaan Islam memiliki pemahaman yang lebih komprehensif dan terintegrasi antara ilmu pengetahuan dan agama, serta dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk mengatasi permasalahan masyarakat dan dunia kerja (Azra, A. 2018).

3. Tantangan dalam Implementasi Integrasi Sains dengan Agama

- a. Tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama dalam mengintegrasikan sains dengan agama adalah kompleksitas hubungan antara sains dan agama yang seringkali dianggap bertentangan oleh beberapa pihak. Selain itu, terdapat juga perbedaan pandangan dan pemahaman antara para ahli sains dan para ulama tentang bagaimana sains dan agama dapat diintegrasikan secara benar dan efektif (Rahman, M. T. 2019).

Selain itu, kurangnya ketersediaan sumber daya dan fasilitas yang memadai, seperti laboratorium, buku referensi, dan tenaga pengajar yang memadai juga menjadi tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam (Ahmed, S. A. 2017).

Selain itu, kurangnya pemahaman dan pengetahuan tentang integrasi sains dengan agama juga menjadi salah satu tantangan dalam mengimplementasikan integrasi sains dengan agama dalam pendidikan Islam. Hal ini disebabkan oleh kurangnya perhatian dan ketersediaan literatur yang memadai mengenai integrasi sains dengan agama, sehingga membuat beberapa pihak meragukan pentingnya integrasi sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam (Sulistiyo, U. 2019).

tantangan lainnya adalah perubahan dan kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang cepat, sehingga memerlukan upaya terus-menerus untuk mengintegrasikan sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam yang up-to-date dan relevan dengan perkembangan zaman (Sarif, S. 2019).

Selain tantangan tersebut, perbedaan pandangan antara para pemangku kepentingan pendidikan juga menjadi tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam. Para pemangku kepentingan, seperti pengajar, kurikulumis, dan pemimpin lembaga pendidikan, memiliki pandangan yang berbeda-beda mengenai integrasi sains dengan agama, sehingga memerlukan kesepakatan dan koordinasi yang baik untuk mencapai hasil yang optimal (Abdullah, A. 2019).

- b. Solusi untuk mengatasi tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama :

Beberapa solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam antara lain

adalah meningkatkan kualitas pengajar dan tenaga pendidik yang memiliki pemahaman yang baik mengenai sains dan agama, memperkuat koordinasi dan kerja sama antara para pemangku kepentingan pendidikan, dan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah. Selain itu, juga perlu dilakukan upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai sains dan agama dalam metode pembelajaran dan pengajaran yang inovatif dan efektif (Sulistiyo, U. 2019).

PENUTUP

1. Kesimpulan

Integrasi sains dengan agama merupakan sebuah konsep yang penting untuk diterapkan dalam kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan PTKI. Komponen-komponen dalam kurikulum pendidikan Islam perlu diintegrasikan dengan nilai-nilai agama dan sains agar siswa dapat mengembangkan pemahaman yang holistik dan terintegrasi tentang dunia di sekitarnya. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa tantangan dalam mengintegrasikan sains dengan agama, seperti perbedaan interpretasi agama dan kekurangan tenaga pendidik yang memiliki pemahaman yang baik mengenai sains dan agama. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya yang serius untuk mengatasi tantangan tersebut dengan meningkatkan kualitas pengajar dan tenaga pendidik, memperkuat koordinasi dan kerja sama antara para pemangku kepentingan pendidikan, dan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah. Dengan demikian, integrasi sains dengan agama dapat diimplementasikan dengan lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih baik bagi pendidikan Islam di Indonesia.

2. Implikasi dan saran untuk pengembangan kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan pendidikan tinggi keagamaan Islam.

Implikasi dari tulisan di atas adalah perlunya penerapan konsep integrasi sains dengan agama dalam kurikulum pendidikan Islam di madrasah dan PTKI untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan pemahaman yang holistik dan terintegrasi bagi siswa. Penerapan konsep ini memerlukan upaya yang serius dari para pemangku kepentingan pendidikan untuk meningkatkan kualitas pengajar dan tenaga pendidik, memperkuat koordinasi dan kerja sama antara para pemangku kepentingan pendidikan, dan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah.

Beberapa saran yang dapat diambil dari tulisan di atas antara lain:

1. Pengembangan kompetensi pendidik: Pendidik di madrasah dan PTKI perlu diberikan pelatihan dan pengembangan kompetensi mengenai sains dan agama, sehingga dapat mengintegrasikan dua bidang tersebut secara efektif dalam proses pembelajaran.
2. Penguatan kerja sama antara para pemangku kepentingan: Diperlukan kerja sama yang kuat antara pemerintah, lembaga pendidikan, industri, dan masyarakat untuk memperkuat penerapan konsep integrasi sains dengan agama dalam pendidikan Islam.



3. Revisi kurikulum: Kurikulum di madrasah dan PTKI perlu diperbarui secara berkala untuk memastikan bahwa konsep integrasi sains dengan agama terus diperbarui dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah.
4. Pengembangan penelitian: Penelitian tentang integrasi sains dengan agama dapat membantu para pengajar untuk meningkatkan proses pembelajaran, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi siswa.

Dengan penerapan saran-saran tersebut, diharapkan konsep integrasi sains dengan agama dapat diterapkan dengan lebih efektif dan memberikan manfaat yang lebih baik bagi pendidikan Islam di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2018). *Revisiting the curriculum of Islamic higher education in Indonesia: Towards 21st century*. *Ulumuna*, 22(1),
- Ahmed, S. A. (2017). *The integration of science and Islam in modern-day education*. *Journal of Education and Practice*, 8(9),.
- Al-Faruqi, I. R. (1992). *Islam and knowledge: Al Faruqi's concept of religion in Islamic education*. Islamic Foundation.
- Arifin, M. (2019). *Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan Islam*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2)
- Azmardi Azra. (2018). *Pendekatan baru dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi Islam: Studi kasus LAIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. *Al-Ta'lim Journal*, 25(3), hlm. 211-224.
- hamid, M. A., & Harun, H. (2018). *Integrasi sains dan agama dalam pengajaran pendidikan Islam: Konsep, model, dan implikasi*. *Edukasia: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), hlm. 191-209.
- Lubis, M. S. (2019). *Pengembangan kurikulum pendidikan Islam di madrasah sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1),
- Mahmud, M. (2019). *Integrasi sains dan agama dalam pendidikan Islam*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2),
- Maulida, A., Hakim, A., & Nasution, M. (2020). *Integrasi sains dan agama dalam pendidikan Islam*. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 8(3),
- Rahman, A., & Hasan, M. A. (2019). *Analisis kurikulum pendidikan Islam di madrasah Aliyah (MA) Darussalam Al-Islamiyah Padang*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2),
- Rahman, M. T. (2019). *Integrating science with Islamic studies: Challenges and prospects in the contemporary world*. *Islam and Civilisational Renewal*, 10(2),
- Said, A. S. (2016). *Integrasi sains dan agama dalam kurikulum pendidikan Islam*. *Jurnal Al-Ulum*, 16(2),
- Sudirman, S. (2019). *Konsep integrasi sains dan agama dalam perspektif Islam*. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal)*, 5(1),
- Sulistiyo, U. (2019). *Integrasi sains dan agama dalam pendidikan Islam di Indonesia*. *Cakrawala Pendidikan*, 38(1),
- Syafiq, M. (2020). *Peningkatan kualitas pembelajaran pendidikan agama Islam di madrasah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(2),
- Zainuddin, H. (2019). *Kurikulum pendidikan tinggi keagamaan Islam*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1),
- \Sarif, S. (2019). *Integrasi sains dan agama dalam kurikulum pendidikan Islam*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 17(1),