

M.Fahrul Ulum<sup>1</sup>, Moh.Amru<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknologi Kemaritiman. Politeknik Negeri Madura, Sampang, Indonesia

Email Korespondensi: [fahrulty974@gmail.com](mailto:fahrulty974@gmail.com)

*Abstrak*

*Pendidikan agama memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan etika profesional individu, termasuk dalam bidang teknik (engineering). Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan tuntutan globalisasi, profesionalisme engineer tidak hanya ditentukan oleh kompetensi teknis, tetapi juga oleh integritas moral, tanggung jawab sosial, dan kesadaran spiritual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pendidikan agama sebagai fondasi dalam membangun profesionalisme engineer, mengidentifikasi tantangan integrasi nilai-nilai agama dalam pendidikan teknik, serta mengkaji strategi penguatan karakter religius dalam praktik keinsinyuran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur dengan analisis tematik terhadap berbagai sumber akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan agama berkontribusi signifikan dalam membentuk etika kerja, tanggung jawab profesional, serta orientasi kemaslahatan dalam praktik engineering. Namun demikian, integrasi pendidikan agama dalam pendidikan teknik masih menghadapi tantangan struktural, kultural, dan kurikuler. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan integratif yang mampu menyinergikan kompetensi teknis dan nilai-nilai spiritual secara berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan paradigma pendidikan teknik berbasis nilai yang berorientasi pada profesionalisme holistik.*

*Kata Kunci:*

*Pendidikan agama, profesionalisme engineer, etika profesi, pendidikan teknik, integrasi nilai*

*Abstract*

*Religious education plays a strategic role in shaping individual character and professional ethics, including in the engineering field. Amidst rapid technological developments and the demands of globalization, engineer professionalism is determined not only by technical competence but also by moral integrity, social responsibility, and spiritual awareness. This study aims to analyze the role of religious education as a foundation in building engineer professionalism, identify challenges to integrating religious values into engineering education, and examine strategies for strengthening religious character in engineering practice. This research uses a qualitative approach based on literature review with thematic analysis of various academic sources. The results indicate that religious education contributes significantly to shaping work ethics, professional responsibility, and welfare orientation in engineering practice. However, the integration of religious education into engineering education still faces structural, cultural, and curricular challenges. Therefore, an integrative approach is needed that can synergize technical competence and spiritual values in a sustainable manner. This research contributes to the development of a values-based engineering education paradigm oriented toward holistic professionalism.*

*Keywords:*

*Religious education, engineering professionalism, professional ethics, engineering education, value integration*

## **Pendahuluan**

Dalam era globalisasi dan revolusi industri, profesi engineer menempati posisi strategis dalam pembangunan peradaban modern. Engineer tidak hanya bertanggung jawab dalam merancang dan mengembangkan teknologi, tetapi juga dalam memastikan bahwa teknologi tersebut memberikan manfaat bagi masyarakat secara luas. Oleh karena itu, profesionalisme engineer tidak dapat direduksi hanya pada aspek kompetensi teknis, melainkan harus mencakup dimensi etika, moral, dan tanggung jawab sosial.

Di sinilah pendidikan agama memainkan peran penting sebagai fondasi pembentukan karakter profesional. Pendidikan agama tidak sekadar mengajarkan aspek ritual dan doktrin keimanan, tetapi juga menanamkan nilai-nilai universal seperti kejujuran, amanah, tanggung jawab, keadilan, dan kepedulian terhadap sesama. Nilai-nilai tersebut merupakan inti dari etika profesional yang sangat dibutuhkan dalam praktik keinsinyuran.

Namun demikian, dalam praktik pendidikan tinggi, khususnya pada bidang teknik, pendidikan agama sering kali diposisikan sebagai mata kuliah pelengkap yang terpisah dari kompetensi inti. Hal ini menyebabkan terjadinya dikotomi antara penguasaan ilmu teknik dan internalisasi nilai-nilai spiritual. Akibatnya, tidak sedikit kasus penyalahgunaan teknologi, pelanggaran etika profesi, serta pengabaian aspek keselamatan dan lingkungan yang melibatkan praktisi teknik.

Berdasarkan kondisi tersebut, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana pendidikan agama dapat berfungsi sebagai fondasi profesionalisme engineer. Penelitian ini berupaya menjawab tiga pertanyaan utama: (1) bagaimana peran pendidikan agama dalam membentuk profesionalisme engineer; (2) apa saja tantangan dalam mengintegrasikan pendidikan agama dalam pendidikan teknik dan (3) bagaimana strategi penguatan nilai-nilai agama dalam praktik keinsinyuran.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengkajian konsep, teori, dan temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan peran pendidikan agama dalam membentuk profesionalisme engineer. Menurut Sugiyono (2013), penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena secara mendalam melalui analisis terhadap berbagai sumber data yang relevan dan kontekstual.

Sumber data penelitian terdiri atas data sekunder yang diperoleh dari buku, artikel jurnal ilmiah, dokumen resmi, kode etik profesi insinyur, serta hasil penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan tema pendidikan agama, etika profesi, pendidikan teknik, dan profesionalisme engineer. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan tingkat relevansi, kredibilitas sumber, serta kontribusinya terhadap pengembangan kajian yang diteliti.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan penelusuran literatur secara sistematis. Peneliti mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menelaah berbagai referensi yang membahas integrasi nilai-nilai agama dalam pendidikan, etika profesi keinsinyuran, serta pengembangan karakter dan profesionalisme. Seluruh data yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan fokus pembahasan untuk memudahkan proses analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis tematik (thematic analysis). Tahapan analisis meliputi pengumpulan data, reduksi data, pengelompokan informasi ke dalam tema-tema utama, penyajian data secara deskriptif, serta penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan secara iteratif dengan menelaah keterkaitan antar konsep sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kontribusi pendidikan agama terhadap pembentukan profesionalisme engineer.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menerapkan triangulasi sumber melalui perbandingan dan verifikasi berbagai referensi yang berasal dari perspektif keilmuan yang berbeda. Proses ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian sekaligus meminimalkan subjektivitas dalam interpretasi data. Dengan demikian, temuan penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih objektif dan mendalam mengenai urgensi integrasi pendidikan agama dalam pengembangan profesionalisme engineer.

## **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **1. Peran Pendidikan Agama dalam Membentuk Profesionalisme Engineer**

Pendidikan agama memiliki peran strategis dalam membentuk profesionalisme engineer melalui internalisasi nilai-nilai moral, etika, dan spiritual yang menjadi landasan perilaku profesional. Profesionalisme dalam bidang keinsinyuran tidak hanya ditentukan oleh kompetensi teknis, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam menjalankan tugas secara bertanggung jawab, jujur, dan berintegritas. Pendidikan agama berfungsi sebagai sarana pembentukan karakter yang menanamkan kesadaran bahwa setiap aktivitas pekerjaan merupakan bentuk pengabdian kepada Tuhan dan harus memberikan manfaat bagi masyarakat (Nata, 2012).

Nilai-nilai keagamaan yang diajarkan dalam pendidikan Islam, seperti amanah, kejujuran, tanggung jawab, dan keadilan, memiliki relevansi yang kuat dengan prinsip-prinsip etika profesi engineer. Menurut Arifin (2017), pendidikan agama berkontribusi dalam membangun etika sosial yang mendorong individu untuk bertindak berdasarkan nilai moral dan kemaslahatan bersama. Dalam konteks keinsinyuran, nilai tersebut menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan keselamatan publik, kualitas produk, serta keberlanjutan lingkungan.

Persatuan Insinyur Indonesia melalui Kode Etik Insinyur Indonesia menegaskan bahwa seorang engineer harus menjunjung tinggi integritas, profesionalitas, serta

tanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan (Engineer Indonesia, 2020). Nilai-nilai tersebut pada dasarnya sejalan dengan ajaran agama yang menekankan pentingnya menjaga amanah dan menghindari tindakan yang merugikan orang lain. Dengan demikian, pendidikan agama berperan sebagai fondasi etis yang memperkuat implementasi kode etik profesi dalam praktik keinsinyuran.

Selain itu, pendidikan agama mampu membentuk kesadaran spiritual yang mendorong engineer untuk bekerja secara optimal dan bertanggung jawab. Nasr (2002) menjelaskan bahwa nilai-nilai spiritual dalam Islam memberikan orientasi hidup yang tidak hanya berfokus pada pencapaian material, tetapi juga pada tanggung jawab moral terhadap sesama manusia dan alam semesta. Kesadaran spiritual tersebut berpotensi meningkatkan komitmen profesional engineer dalam menghasilkan karya yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

Temuan ini sejalan dengan teori pendidikan karakter yang dikemukakan oleh Lickona (2013) dan Mulyasa (2018) yang menegaskan bahwa pendidikan yang efektif harus mampu mengintegrasikan aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan. Oleh karena itu, pendidikan agama dapat menjadi instrumen penting dalam membentuk engineer yang tidak hanya unggul secara teknis, tetapi juga memiliki karakter profesional yang kuat.

## **2. Problematika Integrasi Pendidikan Agama dalam Pendidikan Teknik**

Meskipun pendidikan agama memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan profesionalisme engineer, implementasinya dalam pendidikan teknik masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah dominasi orientasi teknis dalam kurikulum pendidikan teknik yang lebih menitikberatkan pada penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan praktis dibandingkan penguatan aspek etika dan spiritual.

Secara struktural, kurikulum pendidikan teknik masih menunjukkan kecenderungan dikotomis antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama. Pendidikan agama sering kali ditempatkan sebagai mata kuliah terpisah yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan materi keinsinyuran. Kondisi ini menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep teknis dengan pertimbangan moral dan etika profesional. Syaban (2019) menyatakan bahwa pemisahan antara aspek akademik dan nilai keagamaan dapat menghambat proses internalisasi nilai dalam kehidupan profesional.

Selain faktor kurikulum, terdapat pula tantangan kultural yang berkembang di lingkungan pendidikan tinggi teknik. Sebagian kalangan masih memandang bahwa ilmu teknik bersifat netral dan objektif sehingga tidak memerlukan intervensi nilai-nilai agama. Pandangan tersebut memperkuat pemisahan antara aspek teknis dan aspek moral dalam praktik profesional. Padahal, berbagai kasus kegagalan desain, pelanggaran standar keselamatan, dan kerusakan lingkungan menunjukkan bahwa

keputusan teknis selalu memiliki dimensi etika yang tidak dapat diabaikan (Petroski, 2018).

Dari perspektif kelembagaan, belum semua institusi pendidikan mampu mengembangkan sistem pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan kompetensi profesional. Integrasi nilai dalam proses pendidikan memerlukan dukungan manajemen yang kuat, mulai dari perencanaan kurikulum, pengembangan budaya organisasi, hingga evaluasi pembelajaran. Yuliyana dan Hendrawati (2025) menegaskan bahwa integrasi nilai keislaman dalam sistem mutu pendidikan memerlukan komitmen institusi agar nilai-nilai tersebut tidak hanya menjadi wacana normatif, tetapi juga terimplementasi dalam seluruh aktivitas akademik.

Permasalahan lainnya adalah terbatasnya model pembelajaran yang menghubungkan persoalan teknis dengan dimensi etika dan spiritual. Akibatnya, mahasiswa teknik cenderung lebih fokus pada penyelesaian masalah teknis tanpa mempertimbangkan implikasi sosial, kemanusiaan, dan lingkungan dari hasil pekerjaannya. Padahal, Harris, Pritchard, dan Rabins (2019) menegaskan bahwa pendidikan etika merupakan bagian integral dari pendidikan engineer untuk membentuk kemampuan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab dalam situasi profesional yang kompleks.

### **3. Strategi Penguatan Pendidikan Agama dalam Profesionalisme Engineer**

Penguatan peran pendidikan agama dalam membentuk profesionalisme engineer memerlukan pendekatan yang komprehensif, integratif, dan berkelanjutan. Strategi pertama adalah pengembangan kurikulum berbasis integrasi nilai yang menghubungkan kompetensi teknis dengan nilai etika, moral, dan tanggung jawab sosial. Integrasi ini dapat dilakukan melalui penyisipan studi kasus etika keinsinyuran, analisis dampak sosial teknologi, serta pembahasan tanggung jawab profesional dalam berbagai mata kuliah teknik. Pendekatan tersebut memungkinkan mahasiswa memahami keterkaitan antara kemampuan teknis dan konsekuensi moral dari setiap keputusan yang diambil (Harris et al., 2019).

Strategi kedua adalah penerapan pembelajaran kontekstual yang mendorong mahasiswa untuk mengkaji permasalahan nyata melalui perspektif multidimensional. Mahasiswa tidak hanya dilatih untuk menyelesaikan persoalan teknis, tetapi juga diajak mempertimbangkan aspek etika, kemanusiaan, dan keberlanjutan lingkungan. Model pembelajaran semacam ini sejalan dengan konsep pendidikan karakter yang menekankan pembentukan kemampuan berpikir kritis sekaligus bertanggung jawab secara moral (Lickona, 2013).

Strategi ketiga adalah penguatan budaya akademik yang berorientasi pada integritas dan etika profesi. Budaya akademik yang sehat dapat dibangun melalui seminar, pelatihan, workshop, dan kegiatan pengembangan diri yang menekankan pentingnya kejujuran, tanggung jawab, serta kepedulian sosial. Menurut Abidin (2022), penguatan budaya mutu dalam lembaga pendidikan memerlukan keterlibatan

seluruh unsur organisasi agar nilai-nilai yang dikembangkan menjadi bagian dari perilaku sehari-hari.

Strategi keempat adalah optimalisasi peran dosen sebagai teladan (role model) dalam proses pendidikan. Dosen memiliki posisi strategis dalam membentuk karakter mahasiswa karena interaksi yang berlangsung secara intensif selama proses pembelajaran. Keteladanan dosen dalam menunjukkan integritas, profesionalitas, dan komitmen terhadap nilai-nilai agama akan memberikan pengaruh yang kuat terhadap pembentukan karakter mahasiswa (Fauzi & Fajrin, 2022).

Selain itu, dukungan manajemen institusi juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan integrasi pendidikan agama dan profesionalisme engineer. Pengembangan kebijakan yang mendukung integrasi nilai, penguatan sistem mutu pendidikan, serta penyediaan lingkungan akademik yang kondusif akan memperkuat proses internalisasi nilai-nilai keagamaan dalam pendidikan teknik (Fathoni et al., 2025; Jamrizal et al., 2025). Dengan demikian, pendidikan teknik tidak hanya menghasilkan lulusan yang kompeten secara teknis, tetapi juga engineer yang memiliki integritas moral, tanggung jawab sosial, dan kesadaran spiritual yang tinggi.

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan agama dalam pendidikan teknik merupakan kebutuhan strategis dalam menghadapi tantangan profesionalisme di era modern. Melalui penguatan kurikulum, budaya akademik, keteladanan dosen, dan dukungan kelembagaan, pendidikan agama dapat menjadi instrumen efektif dalam membentuk engineer yang profesional, beretika, dan berorientasi pada kemaslahatan masyarakat.

## **Kesimpulan**

Pendidikan agama memiliki peran penting dalam membentuk profesionalisme engineer melalui internalisasi nilai-nilai moral, etika, dan spiritual yang mendukung pelaksanaan profesi secara bertanggung jawab. Nilai-nilai seperti kejujuran, amanah, integritas, disiplin, dan tanggung jawab sosial yang diajarkan dalam pendidikan agama memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip etika profesi keinsinyuran. Dengan demikian, pendidikan agama tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembinaan spiritual, tetapi juga sebagai fondasi pembentukan karakter profesional yang diperlukan dalam menghadapi berbagai tantangan dunia kerja dan perkembangan teknologi.

Namun demikian, integrasi pendidikan agama dalam pendidikan teknik masih menghadapi berbagai kendala, antara lain dominasi orientasi teknis dalam kurikulum, adanya dikotomi antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama, serta terbatasnya model pembelajaran yang mampu menghubungkan kompetensi teknis dengan pertimbangan etis dan moral. Kondisi tersebut menyebabkan internalisasi nilai-nilai agama belum optimal dalam membentuk kesadaran profesional mahasiswa teknik.

Oleh karena itu, diperlukan upaya penguatan melalui pengembangan kurikulum integratif, penerapan pembelajaran kontekstual berbasis etika profesi, penguatan budaya

## **NURVERSE: Journal of Islamic and Science Studies**

ISSN (Print): XXXX-XXXX

e-ISSN (Online): XXXX-XXXX

Website: [www.omahnurverse.com](http://www.omahnurverse.com)

Vol. 01. No. 01. 05-2026. hlm. 463 – 470.

akademik yang menjunjung integritas, serta optimalisasi peran dosen sebagai teladan dalam penerapan nilai-nilai agama. Melalui strategi tersebut, pendidikan teknik diharapkan mampu menghasilkan engineer yang tidak hanya unggul dalam kompetensi teknis, tetapi juga memiliki integritas moral, tanggung jawab sosial, dan kesadaran spiritual yang tinggi sehingga mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat, bangsa, dan lingkungan.

### **Daftar Pustaka**

- Abidin, Z. (2022). Implementasi Total Quality Management pada lembaga pendidikan Islam. *Adabuna: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 2(1), 53–62.
- Ansari, N. R., et al. (2025). Relevansi pengembangan nilai-nilai Islami dalam bidang manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 66–78.
- Arifin, Z. (2017). Pendidikan agama Islam dalam membangun etika sosial. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Engineer Indonesia. (2020). Kode etik insinyur Indonesia. Jakarta: Persatuan Insinyur Indonesia.
- Fathoni, M., et al. (2025). The role of strategic management in improving the quality of Islamic education. *Khalifah: Jurnal Pendidikan Nusantara*, 3(2), 57–64.
- Fauzi, S., & Fajrin, N. (2022). Peran manajemen pendidikan Islam dalam pengembangan lembaga pendidikan dan masyarakat. *Heutagogia: Journal of Islamic Education*, 2(1), 17–32.
- Hamzah, M. (2025). Manajemen konflik lembaga pendidikan Islam: Pendekatan partisipatif berbasis nilai. *IslamicEdu Management Journal*, 2(1), 1–16.
- Harris, C. E., Pritchard, M. S., & Rabins, M. J. (2019). *Engineering ethics: Concepts and cases*. Boston: Cengage Learning.
- Helmiati. (2021). Faktor-faktor lokal dan global dalam implementasi manajemen pendidikan Islam. *Nur El-Islam*, 8(1), 1–30.
- Jamrizal, et al. (2025). Manajemen strategik pendidikan Islam: Analisis konsep dasar dan relevansinya. *QAZI: Journal of Islamic Studies*, 2(1), 407–415.
- Lickona, T. (2013). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantam Books.
- Mulyasa, E. (2018). *Manajemen pendidikan karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasr, S. H. (2002). *The heart of Islam: Enduring values for humanity*. New York: HarperCollins.
- Nata, A. (2012). *Ilmu pendidikan Islam*. Jakarta: Kencana.
- Petroski, H. (2018). *To engineer is human: The role of failure in successful design*. New York: Vintage Books.
- Rahman, M. L., et al. (2021). Functional authority: A tool of decentralizing corporate management. *American Journal of Pure and Applied Biosciences*, 3(2), 50–54.

## **NURVERSE: Journal of Islamic and Science Studies**

ISSN (Print): XXXX-XXXX

e-ISSN (Online): XXXX-XXXX

Website: [www.omahnurverse.com](http://www.omahnurverse.com)

Vol. 01. No. 01. 05-2026. hlm. 463 – 470.

Salsabila, A. (2025). Integrasi nilai-nilai Islam dalam pengelolaan sumber daya manusia di lembaga pendidikan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(2), 252–260.

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syaban, M. (2019). Konsep dasar manajemen pendidikan Islam. *Al-Wardah*, 12(2), 131–141.

Yuliyana, D., & Hendrawati, T. (2025). Integrasi nilai keislaman dalam manajemen mutu pendidikan. *Action Research Journal Indonesia*, 7(2), 753–761.