

---

## Konsep Al-Itqan: Menjadikan Ibadah sebagai Standar Mutu dalam Pendidikan Teknik Mesin

Irnes Prawita Dwiani<sup>1</sup>, Jenuri<sup>2</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Email Korespondensi: [irnesdwiani27@upi.edu](mailto:irnesdwiani27@upi.edu), [jenuri@upi.edu](mailto:jenuri@upi.edu)

---

Article received: 01 November 2025, Review process: 11 November 2025

Article Accepted: 25 Desember 2025, Article published: 08 Januari 2026

---

### ABSTRACT

The integration of Islamic values into engineering education is increasingly urgent to produce graduates who are technically competent and ethically grounded, addressing the growing concern over the lack of spiritual awareness in modern industrial practices. This study aims to explore the concept of Al-Itqan (professionalism, thoroughness, and perfection) as a fundamental standard of quality in mechanical engineering education and to frame technical work as a significant act of worship (Ibadah). The research method employed is a qualitative library research approach, systematically analyzing verses of the Quran, Hadith, and relevant academic literature published between 2018 and 2025 to synthesize a comprehensive framework. The results indicate that Al-Itqan requires a fundamental shift in mindset where precision, safety standards, and innovation in engineering are viewed as forms of direct accountability to God, rather than merely fulfilling industrial obligations or academic requirements. The implementation of this concept in the curriculum encourages students to treat laboratory practicums, machinery operations, and design tasks as spiritual practices, thereby significantly enhancing their work ethic, discipline, and attention to detail. In conclusion, internalizing Al-Itqan creates a holistic quality standard that effectively aligns material excellence with spiritual fulfillment, ultimately producing engineers who are not only skilled but also possess a high sense of moral responsibility towards society and the environment.

**Keywords:** Al-Itqan, Engineering Education, Quality Standard.

### ABSTRAK

Integrasi nilai-nilai keislaman ke dalam pendidikan teknik menjadi semakin mendesak untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis tetapi juga memiliki landasan etika yang kuat, guna menjawab kekhawatiran atas minimnya kesadaran spiritual dalam praktik industri modern. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep Al-Itqan (profesionalisme, ketelitian, dan kesempurnaan) sebagai standar mutu fundamental dalam pendidikan Teknik Mesin dan membingkai pekerjaan teknis sebagai bentuk ibadah yang bernilai tinggi. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (library research), yang secara sistematis menganalisis ayat Al-Qur'an, Hadis, serta literatur akademik relevan terbitan tahun 2018 hingga 2025 untuk menyusun kerangka kerja yang komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Al-Itqan menuntut perubahan mendasar pada pola pikir di mana presisi, standar keselamatan, dan inovasi dalam rekayasa dipandang sebagai bentuk pertanggungjawaban langsung kepada Tuhan, bukan sekadar pemenuhan kewajiban industri atau persyaratan akademik semata. Implementasi konsep ini dalam kurikulum mendorong mahasiswa untuk memperlakukan

*praktikum laboratorium, pengoperasian mesin, dan tugas perancangan sebagai praktik spiritual, yang secara signifikan meningkatkan etos kerja, kedisiplinan, dan ketelitian mereka. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa internalisasi Al-Itqan menciptakan standar mutu holistik yang menyelaraskan keunggulan materi dengan kepuasan spiritual, yang pada akhirnya melahirkan insinyur yang tidak hanya terampil tetapi juga memiliki rasa tanggung jawab moral yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungan.*

**Kata Kunci:** Al-Itqan, Pendidikan Teknik, Standar Mutu.

## PENDAHULUAN

Pendidikan teknik mesin masa kini kerap kali memprioritaskan peningkatan keahlian teknis (*hard skills*) semata, akan tetapi cenderung melupakan sisi esensial pembangunan karakter spiritual peserta didik. Situasi ini memicu disparitas di mana lulusan mungkin sangat kompeten dalam merancang mesin, namun minim kepekaan etis yang mendalam terkait efek karya mereka bagi manusia dan alam. Hambatan pada zaman Industri 4.0 mengharuskan adanya fleksibilitas yang tidak cuma bersifat teknikal, melainkan juga kekuahan moral berlandaskan spiritualitas, mengingat kian rumitnya problem industri yang materialistis (Mulyadi, 2023). Isu pokok yang diajukan ialah bagaimana menyisipkan nilai transendental ke dalam prosedur operasional teknis yang selama ini dipandang sekuler, supaya kualitas kerja tidak hanya dinilai dari luaran fisik, melainkan juga dari nilai ibadah yang ada di dalamnya.

Berbagai riset sebelumnya telah mencoba menelaah penyatuan nilai Islam di dunia pendidikan dan kerja guna menjawab tantangan itu. Fathurrohman (2018) membangun landasan teori terkait mutu pendidikan Islam dalam kacamata tafsir, yang menyoroti aspek spiritual sebagai fondasi kualitas. Wahid (2021) mengembangkan wacana tersebut ke arah manajemen pendidikan berbasis nilai untuk merespons tantangan masa kini. Sementara itu, Rahmasari dan Putri (2025) beserta Zulkifli dan Hamzah (2024) secara lebih khusus membedah dampak *Islamic Work Ethics* pada perilaku organisasi serta hubungannya dengan etika profesi umum. Di samping itu, Hadi (2025) mengajukan model penyatuan nilai Islam pada pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) yang mulai merambah sisi teknis. Walaupun studi-studi itu menyumbang pemahaman penting terkait etika dan manajemen, terdapat celah pengetahuan (*knowledge gap*) yang jelas: belum tersedia riset yang secara khusus mengaplikasikan konsep *Al-Itqan* sebagai tolak ukur mutu teknis (semisal presisi dimensi dan toleransi mesin) pada kurikulum praktik teknik mesin. Sebagian besar pembahasan masih berkutat di level normatif-manajerial dan belum menjangkau aspek teknis rekayasa secara mendalam.

Tulisan ini bermaksud melengkapi kekosongan itu dengan menyusun konsep *Al-Itqan* – yang berarti keseriusan meraih kesempurnaan – sebagai patokan mutu praktis di pendidikan teknik. Kebaruan (*state of the art*) serta orisinalitas riset ini ada pada perspektif yang memandang aktivitas teknis spesifik, layaknya pembubutan dan pengukuran presisi, sebagai wujud ibadah yang mengharuskan akurasi tingkat tinggi ("Zero Defect") sebagai bentuk pertanggungjawaban pada Tuhan Yang Maha

Teliti. Oleh karena itu, *Al-Itqan* diajukan bukan hanya sebagai etika profesi, tetapi sebagai parameter kualitas konkret yang melampaui standar industri biasa.

## METODE

Riset ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan model studi pustaka (*library research*) guna menelusuri serta memadukan berbagai konsep yang berkaitan. Penulis menghimpun informasi dari aneka rujukan primer maupun sekunder, meliputi ayat Al-Qur'an, Hadis Rasul, dan artikel jurnal ilmiah terpercaya yang terbit dalam kurun waktu 2018 sampai 2025 (Wijaya et al., 2025). Konsentrasi pokok penelusuran data tertuju pada referensi yang mengulas penyatuan nilai Islam di pendidikan teknik, gagasan *Al-Itqan*, serta pengelolaan kualitas berlandaskan spiritualitas. Metode analisis data yang dipakai ialah analisis konten (*content analysis*) guna mengenali tema-tema utama yang menautkan nilai ibadah dengan prosedur operasional standar di bidang teknik mesin. Tahapan analisis mencakup penghimpunan referensi, pemilahan data menurut kesesuaian topik, pemaparan data secara narasi konseptual, serta perumusan simpulan (Rizalullah & Untung, 2025). Metode ini ditetapkan sebab mengizinkan penulis menyusun kerangka teori yang kuat berlandaskan dalil agama yang disesuaikan dengan keperluan pendidikan teknik terkini. Keabsahan data dipelihara lewat pelaksanaan referensi silang antar rujukan guna menjamin kemantapan penafsiran konsep *Itqan*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Filosofi Al-Itqan: Presisi sebagai Manifestasi Iman*

Hasil penelitian menegaskan bahwa *Al-Itqan* dalam profesi adalah tolok ukur krusial dari mutu keislaman individu yang tak terpisahkan dari karier mereka. Di bidang teknik mesin, *Itqan* diartikan sebagai ikhtiar total demi mewujudkan produk rekayasa yang akurat, terjamin keamanannya, serta bekerja sempurna tanpa kegagalan (*zero defect*). Fathurrohman (2018) menjabarkan bahwa kualitas dalam Islam merupakan pencapaian level tertinggi yang didasari dorongan batin untuk mempersempitakan yang terunggul sebagai wujud penghambaan. Bagi pelajar teknik, hal ini bermakna tiap goresan pada desain gambar dan tiap dimensi pada pembubutan logam merupakan ujian integritas serta kecermatan yang bernilai pahala.

Selanjutnya, aplikasi *Al-Itqan* mengharuskan adanya penyatuan antara kecerdasan akal dan kematangan spiritual di setiap tahap pemecahan problem teknis. Mahasiswa yang berpegang teguh pada asas ini takkan melakukan rekayasa data ketika pengujian laboratorium sekadar demi memperoleh nilai tinggi saja. Pemahaman bahwa "Allah mencintai hamba yang bekerja dengan *Itqan*" menjadi pengendali mutu internal yang jauh lebih ampuh ketimbang pengawasan dosen ataupun supervisor semata.

### *Kerja Teknik sebagai Ibadah (Amal Saleh)*

Mengubah cara pandang aktivitas teknik dari sekadar kewajiban duniawi menjadi ibadah merupakan fondasi sentral dalam menyusun standar mutu

pendidikan yang berkelanjutan. Paham "Kerja sebagai Ibadah" mengajarkan bahwa semua usaha yang dikerjakan demi kebaikan umat, termasuk merancang mesin hemat energi, merupakan bentuk amal saleh yang bakal diganjar pahala. Syamril (2014) serta riset terkini di Kalla Group (2024) menyoroti bahwa tatkala kerja diniatkan sebagai ibadah, maka akan timbul kekuatan tambahan yang membuat seseorang tangguh dalam kesukaran dan rintangan. Dalam pendidikan teknik, hal ini amat relevan untuk mengatasi kebosanan mahasiswa saat menjumpai mata kuliah yang pelik dan berat.

Penerapan nilai ibadah ini turut berimplikasi pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di area bengkel atau laboratorium. Menjaga keamanan diri dan sesama bukan lagi cuma menaati regulasi K3, melainkan menjalankan titah agama untuk memelihara jiwa (*hifz an-nafs*). Wahid (2021) menegaskan bahwa manajemen pendidikan berbasis nilai Islam mesti sanggup menanamkan pengertian bahwa keteledoran yang memicu kecelakaan kerja adalah jenis dosa sebab melalaikan amanah. Alhasil, standar kualitas keamanan di bengkel teknik mesin menjadi amat tinggi karena dilandasi ketakutan transendental akan pertanggungjawaban di akhirat kelak. Perkara ini selaras dengan prinsip *Total Quality Management* (TQM) yang dalam Islam disempurnakan lewat nilai-nilai *Itqan* (Sulaiman & Wibowo, 2022).

### **Integrasi Kurikulum Berbasis *Itqan***

Upaya nyata guna menetapkan *Al-Itqan* sebagai patokan mutu ialah dengan menyisipkannya ke dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan modul praktik. Pengajar tak sekadar berfungsi sebagai penyalur ilmu (*transfer of knowledge*), namun juga sebagai figur teladan yang memperlihatkan cara *Itqan* dipraktikkan dalam ketertiban waktu dan kerapian kerja. Hadi (2025) merekomendasikan urgensi model pembelajaran yang menyelipkan amanat moral di sela materi teknis, semisal menghubungkan akurasi ukuran mesin dengan keselarasan semesta ciptaan Tuhan. Penilaian studi pun mesti diperluas, tak cuma menilai luaran akhir produk, melainkan juga menilai proses penggeraan yang merefleksikan keseriusan dan kejujuran.

Di samping itu, kultur mutu *Al-Itqan* harus dibentuk lewat atmosfer akademik yang kondusif serta mendukung praktik-praktik kebaikan. Institusi pendidikan wajib menciptakan suasana di mana mahasiswa merasa bangga saat sukses merampungkan tugas secara paripurna dan jujur, bukan sekadar lekas beres. Rahmasari & Putri (2025) menekankan bahwa etika kerja Islam (*Islamic Work Ethics*) berdampak positif pada perilaku kewargaan organisasi, yang berarti mahasiswa bakal lebih peduli terhadap lingkungan kampusnya. Dengan begitu, *Al-Itqan* menjadi budaya kolektif yang mendongkrak standar mutu pendidikan teknik secara menyeluruh.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan penelitian mengindikasikan bahwa *Al-Itqan* merupakan gagasan yang amat relevan untuk ditetapkan sebagai patokan kualitas primer pada pendidikan Teknik Mesin. Konsep ini sukses menghubungkan disparitas antara

kecakapan teknis dan etika moral dengan memposisikan ibadah sebagai fondasi dorongan pokok dalam berkarya serta menuntut ilmu. Peserta didik yang meresapi prinsip *Itqan* terkonfirmasi mempunyai semangat kerja yang lebih unggul, akurasi yang lebih prima, serta akuntabilitas profesi yang lebih kokoh. Maka dari itu, disarankan kepada penyelenggara program studi teknik guna memperbarui kurikulum mereka dengan menyisipkan esensi *Itqan* secara gamblang di tiap kegiatan akademis, demi mencetak insinyur yang tak cuma cerdas secara rasio, namun juga luhur secara budi pekerti.

## DAFTAR RUJUKAN

- Fathurrohman, F. (2018). Mutu Pendidikan Islam dalam Perspektif Al-Quran dan Tafsir. *Jurnal Muhamidz: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*, 1(1), 35-50.
- Hadi, N. (2025). Integration of Islamic Values in STEAM Learning: Management Efforts to Realize Holistic Islamic Education. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 7(1), 319-329.
- Mulyadi, D. (2023). Pendidikan Karakter Berbasis Nilai-Nilai Islam di Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(2), 145-158.
- Rahmasari, F., & Putri, V. W. (2025). Menjaga Semangat Kerja Generasi Z: Pengaruh Islamic Work Ethics terhadap Organizational Citizenship Behavior melalui Kesejahteraan Psikologis. *UNNES Business Quarterly*, 1(1), 1-12.
- Rizalullah, R., & Untung, S. (2025). Strategi TQM dalam Pemasaran Pendidikan Islam: Meningkatkan Daya Saing dan Citra di Era Globalisasi. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(1), 20-29.
- Sulaiman, A., & Wibowo, U. B. (2022). Implementasi Total Quality Management (TQM) Berbasis Nilai Pesantren di Lembaga Pendidikan Vokasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 55-68.
- Syamril, S. (2014). *Makna Kerja Ibadah: Studi Kasus Kalla Group*. Makassar: Kalla Publishing.
- Wahid, A. (2021). Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Nilai-Nilai Keislaman dalam Menghadapi Tantangan Kontemporer. *Jurnal Annajah*, 4(1), 23-35.
- Wijaya, M., Pratomo, B., Citta, A. B., & Efendi, S. (2025). Metodologi Penelitian: Kombinasi Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed Methods. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan*, 5(2), 101-115.
- Zulkifli, M., & Hamzah, A. (2024). Relevansi Kurikulum Pendidikan Teknik dengan Etika Profesi Islam. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 29(1), 88-99.