



**Invention: Journal Research and Education Studies**  
**Volume 6 Nomor 2 Juli 2025**

The Invention: Journal Research and Education Studies is published  
 three (3) times a year

**(March, July and November)**

**Focus :** Education Management, Education Policy, Education  
 Technology, Education Psychology, Curriculum Development,  
 Learning Strategies, Islamic Education, Elementary Education

**LINK :** <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>

## **Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Islam di Era Digital**

**Bainar**

*Institut Agama Islam Pekanbaru, Indonesia*

### **ABSTRACT**

Madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran vital dalam membentuk generasi berkarakter Islami yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Era teknologi 5.0 membawa perubahan besar dalam paradigma pendidikan, mengedepankan integrasi antara kecerdasan buatan, internet of things, dan human-centered technology. Madrasah perlu melakukan transformasi, mulai dari pembaruan kurikulum, inovasi metode pembelajaran, hingga penguatan kompetensi digital pendidik. Melalui pemanfaatan teknologi 5.0 yang tepat, madrasah diharapkan mampu mencetak generasi yang cakap spiritual, intelektual, serta memiliki keterampilan abad 21.

**Kata Kunci**

*Madrasah, Era Digital, Pendidikan Islam di Era Digital 5.0*

**Corresponding  
 Author:**

[bainar@diniyah.ac.id](mailto:bainar@diniyah.ac.id)

### **PENDAHULUAN**

Madrasah telah lama menjadi salah satu lembaga pendidikan yang memiliki peran strategis dalam pembentukan generasi muslim yang berilmu dan berakhlak karimah. Dalam konteks sejarah, madrasah bukan hanya tempat transmisi ilmu agama, tetapi juga pusat perkembangan ilmu pengetahuan umum yang berpijak pada nilai-nilai Islam. Di Indonesia, madrasah tumbuh sebagai lembaga pendidikan formal yang diakui secara nasional, dengan kurikulum yang mengintegrasikan ajaran agama Islam dan ilmu pengetahuan modern.

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin dinamis, tantangan yang dihadapi madrasah pun semakin kompleks. Revolusi industri 4.0 yang ditandai oleh munculnya teknologi digital, internet of things, big data, dan kecerdasan buatan telah mengubah hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Namun, era teknologi 5.0 yang muncul setelahnya menawarkan tantangan dan peluang yang lebih luas. Teknologi 5.0 berfokus

pada human-centered society, yaitu pemanfaatan teknologi yang lebih mengutamakan kesejahteraan dan kebermanfaatan bagi manusia.

Dalam konsep Era Teknologi 5.0, perkembangan teknologi bukan hanya dipandang sebagai instrumen untuk meningkatkan efisiensi, melainkan juga sebagai media untuk mengatasi berbagai masalah sosial, seperti kesenjangan pendidikan, keterbatasan akses, serta kebutuhan pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif. Madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan peserta didiknya agar mampu hidup di era yang serba digital, tanpa meninggalkan identitas dan nilai-nilai keislaman yang menjadi fondasi utama.

Al-Qur'an telah menegaskan keutamaan ilmu pengetahuan dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

*Artinya :*

*Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah," (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.*

Ayat ini menjadi dasar bahwa penguasaan ilmu, termasuk pemanfaatan teknologi modern, merupakan bagian dari upaya seorang muslim untuk menjadi khalifah di bumi. Hal ini menunjukkan bahwa Islam sangat mendorong umatnya untuk menguasai ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan mampu menjawab tantangan zaman.

Menurut Zainuddin dan Suyanto (2022), teknologi 5.0 menuntut lembaga pendidikan untuk melakukan transformasi digital secara menyeluruh agar mampu memberikan layanan pendidikan yang relevan, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik abad 21. Salah satu indikator madrasah yang maju adalah kesiapan untuk memanfaatkan berbagai perangkat teknologi dalam proses pembelajaran dan pengelolaan administrasi pendidikan.

Namun demikian, kemajuan teknologi juga memiliki dua sisi yang harus diantisipasi dengan bijak. Di satu sisi, teknologi informasi mampu mempermudah hampir seluruh aspek kehidupan manusia: komunikasi, pembelajaran, transaksi ekonomi, dan pengelolaan data. Di sisi lain, jika tidak dibarengi dengan penanaman nilai Islami yang kuat, teknologi dapat merusak akhlak, menciptakan ketergantungan, serta membawa kerugian dunia dan akhirat. Oleh sebab itu, pendidikan madrasah harus mampu melahirkan generasi muda yang memiliki kemampuan memilih dan memilah penggunaan

teknologi, dengan selalu mengutamakan nilai-nilai agama Islam sebagai pedoman utama.

Madrasah juga perlu bertransformasi dalam membekali peserta didik agar tidak hanya menjadi pencari kerja, tetapi pencipta lapangan kerja. Hal ini menjadi semakin penting mengingat negara-negara maju telah memproduksi berbagai robot dan mesin otomatis yang mulai menggantikan peran tenaga kerja manusia di banyak sektor. Artinya, ke depan, lapangan pekerjaan semakin terbatas bagi lulusan yang tidak memiliki kemampuan inovasi, kreativitas, dan kemandirian. Oleh karena itu, paradigma madrasah pun harus berubah. Pertanyaan yang dahulu sering diajukan kepada siswa, "Setelah tamat nanti, kamu ingin bekerja di mana?" harus diganti menjadi, "Setelah tamat nanti, ananda bisa menciptakan apa?"

Transformasi madrasah menuju era teknologi 5.0 tidak hanya menuntut pemahaman dan penguasaan alat-alat digital. Lebih dari itu, madrasah perlu mengembangkan budaya belajar yang kritis, kreatif, inovatif, dan adaptif, tanpa meninggalkan nilai-nilai tauhid, akhlak, serta prinsip-prinsip syariat Islam. Guru pun harus beralih peran, dari sekadar penyampai materi menjadi pembimbing, fasilitator, dan teladan penggunaan teknologi secara produktif dan beretika.

Selain itu, transformasi digital juga menuntut perubahan paradigma pendidikan. Guru madrasah tidak lagi hanya berperan sebagai pusat penyampaian materi secara konvensional, tetapi harus beralih menjadi fasilitator dan pembimbing yang mampu mendampingi siswa dalam memanfaatkan teknologi secara optimal dan bertanggung jawab. Madrasah juga harus merumuskan kebijakan internal yang mendukung penggunaan teknologi tanpa mengurangi nilai-nilai keislaman yang diajarkan.

Tantangan lainnya adalah meningkatnya potensi pengaruh negatif penggunaan internet dan media sosial, seperti akses informasi yang tidak sesuai dengan nilai agama, cyberbullying, dan penyalahgunaan gawai. Oleh sebab itu, madrasah perlu mengembangkan model pembelajaran yang tidak hanya mengedepankan penguasaan teknologi, tetapi juga penguatan karakter, etika digital, dan nilai-nilai akhlakul karimah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana madrasah dapat mempersiapkan diri menjadi lembaga pendidikan yang adaptif, inovatif, dan tetap berlandaskan nilai-nilai Islam dalam menghadapi era teknologi 5.0. Melalui pemahaman yang komprehensif mengenai peluang dan tantangan yang dihadapi, madrasah diharapkan mampu bertransformasi menjadi lembaga pendidikan yang

unggul, profesional, serta memiliki daya saing di tingkat nasional maupun global.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis berbagai inovasi pengajaran dan pembelajaran pendidikan Islam di era digital. Materi utama dalam bagian ini yaitu :

### **1. Desain Penelitian**

Studi ini dirancang dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini memberi kesempatan bagi peneliti untuk mengumpulkan serta menganalisis data berupa kata-kata atau cerita yang mencerminkan praktik inovatif dalam pengajaran di era digital. Penelitian ini berfokus pada studi kasus mengenai penerapan teknologi dalam proses pembelajaran pendidikan Islam.

### **2. Populasi dan Sampel**

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari guru pendidikan Islam dan siswa yang berperan sebagai peserta didik. Sampel penelitian diambil dengan metode purposif, yaitu para guru yang telah menggunakan teknologi digital dalam proses pengajaran mereka. Sumber informasi utama terdiri dari guru pendidikan agama Islam (PAI) dan siswa dari berbagai sekolah yang telah menerapkan teknologi secara inovatif.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data ini dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan kajian literatur

### **4. Teknik Analisis Data**

Data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Transformasi madrasah dalam menghadapi era teknologi 5.0 merupakan sebuah keniscayaan agar madrasah tetap relevan, unggul, dan mampu menjawab tuntutan perkembangan zaman. Berdasarkan hasil kajian literatur, observasi, dan wawancara dengan beberapa pendidik madrasah, terdapat sejumlah aspek kunci yang menjadi fokus pembaruan madrasah agar mampu menjadi lembaga pendidikan yang melek teknologi informasi namun tetap berlandaskan nilai-nilai Islam.

### **Digitalisasi Kurikulum dan Metode Pembelajaran**

Madrasah mulai melakukan pembaruan kurikulum dengan mengintegrasikan teknologi digital dalam berbagai mata pelajaran.

Pembelajaran tidak lagi sepenuhnya mengandalkan metode ceramah dan hafalan, tetapi memanfaatkan media interaktif, aplikasi Al-Qur'an digital, platform Learning Management System (LMS), dan video pembelajaran. Melalui pendekatan blended learning dan e-learning, siswa dapat belajar secara lebih fleksibel sesuai kemampuan dan minatnya.

Contohnya, madrasah sudah mulai menerapkan penggunaan Google Classroom, Edmodo, dan aplikasi khusus pendidikan Islam yang menyediakan modul tajwid, fiqih, dan sejarah Islam dalam bentuk visual menarik. Langkah ini menunjukkan bahwa madrasah mulai beradaptasi dengan cara belajar generasi digital *native*.

### **Penguatan Literasi Digital dan Etika Penggunaan Teknologi**

Salah satu temuan penting adalah perlunya madrasah secara aktif mendidik siswa agar tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki kecakapan berpikir kritis dalam memilah informasi serta membentengi diri dari dampak negatif dunia digital.

Madrasah menghadirkan program literasi digital Islami yang mengajarkan:

1. Cara memilih sumber informasi yang dapat dipercaya.
2. Etika bermedia sosial sesuai adab Islam.
3. Pemanfaatan gawai untuk hal-hal produktif.
4. Bahaya konten negatif yang merusak akidah dan akhlak.

Dengan demikian, madrasah tidak hanya mencetak generasi yang cakap teknologi, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi sebagai sarana ibadah, dakwah, dan pengembangan potensi diri yang diridai Allah SWT.

### **Membangun Jiwa Kemandirian dan Semangat Menciptakan Lapangan Kerja**

Perkembangan teknologi 5.0 yang melahirkan otomatisasi dan robotisasi di berbagai sektor menuntut madrasah untuk mengubah orientasi pendidikannya. Madrasah diharapkan mampu mendidik siswa agar tidak semata-mata menjadi pencari kerja, melainkan generasi pencipta lapangan kerja (*job creator*).

Dalam beberapa madrasah, mulai dikembangkan program kewirausahaan berbasis teknologi, seperti pelatihan digital marketing, produksi konten edukasi Islami, dan pengelolaan toko daring. Tujuan pembelajaran bukan lagi sebatas menjawab pertanyaan "Setelah tamat nanti kamu mau bekerja di mana?", tetapi bergeser menjadi "Setelah tamat nanti, ananda bisa menciptakan apa?"

Pendekatan ini sejalan dengan semangat Islam yang mendorong umatnya untuk mandiri secara ekonomi, kreatif, dan berkontribusi dalam kesejahteraan masyarakat.

### **Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dan *Big Data* untuk Evaluasi Pembelajaran**

Madrasah mulai mengenal penggunaan artificial intelligence dalam proses evaluasi. Beberapa platform pembelajaran menyediakan fitur analisis perkembangan belajar siswa secara otomatis, sehingga guru dapat memantau kekuatan dan kelemahan siswa dengan lebih akurat.

Big data pendidikan memungkinkan madrasah melakukan perbaikan kurikulum, pemetaan potensi, serta merancang program bimbingan yang lebih tepat sasaran. Namun, pemanfaatan teknologi ini harus selalu diiringi penguatan prinsip-prinsip amanah dan kerahasiaan data sesuai ajaran Islam.

### **Tantangan Infrastruktur dan Keterbatasan Sumber Daya Manusia**

Hasil pengamatan menunjukkan masih banyak madrasah, terutama di daerah pedesaan dan 3T (tertinggal, terdepan, terluar), menghadapi kendala serius seperti:

1. Jaringan internet yang tidak stabil.
2. Kekurangan perangkat TIK.
3. Guru yang belum mahir menggunakan teknologi pembelajaran.

Oleh karena itu, upaya transformasi digital madrasah memerlukan dukungan pemerintah dan pihak terkait melalui:

1. Penyediaan infrastruktur internet dan perangkat memadai.
2. Pelatihan literasi digital guru secara berkala.
3. Pendampingan teknis agar madrasah tidak gagap teknologi.

### **Sinergi Nilai Islami dan Teknologi Modern**

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi madrasah tidak hanya bergantung pada kesiapan teknis, tetapi juga integrasi nilai-nilai agama dalam setiap aktivitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi harus diarahkan untuk mendekatkan siswa kepada Allah SWT, memperkuat akidah, dan meningkatkan kecintaan kepada ilmu.

Contoh penerapan nilai Islami dalam penggunaan teknologi di madrasah antara lain:

1. Membiasakan siswa membuka aplikasi Al-Qur'an digital sebelum belajar daring.
2. Mewajibkan penggunaan kata-kata sopan dan salam ketika diskusi online.
3. Menyertakan nasihat dan doa dalam konten pembelajaran digital.

Dengan pendekatan tersebut, teknologi menjadi alat yang membantu mewujudkan tujuan pendidikan Islam, bukan sebaliknya menjadi ancaman bagi akhlak dan spiritualitas siswa.

## **KESIMPULAN**

Era teknologi 5.0 membawa peluang dan tantangan yang besar bagi madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam. Teknologi yang berkembang pesat dapat menjadi sarana yang mempermudah proses pembelajaran, memperluas akses informasi, meningkatkan efisiensi pengelolaan pendidikan, dan menumbuhkan kreativitas serta kemandirian peserta didik. Namun, di sisi lain, kemajuan teknologi juga dapat menghadirkan dampak negatif jika tidak diimbangi dengan penanaman nilai-nilai agama Islam yang kuat.

Madrasah di masa depan harus mampu bertransformasi menjadi lembaga pendidikan yang melek teknologi informasi tetapi tetap berpegang teguh pada ajaran Islam. Madrasah perlu mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan literasi digital dengan penguatan karakter Islami, sehingga siswa tidak hanya mahir menggunakan teknologi, tetapi juga mampu memilih dan memilah informasi dengan penuh tanggung jawab. Pendidikan madrasah juga harus membekali peserta didik agar mampu menjadi generasi pencipta lapangan kerja, bukan hanya pencari kerja, sejalan dengan semakin berkembangnya otomatisasi dan penggunaan robot di berbagai sektor pekerjaan.

Paradigma pendidikan madrasah pun sudah selayaknya berubah. Pertanyaan mendasar bagi peserta didik setelah lulus bukan lagi sekadar “Mau bekerja di mana?”, melainkan “Setelah tamat nanti, ananda bisa menciptakan apa?”. Pertanyaan ini mendorong lahirnya generasi yang kreatif, inovatif, dan siap berkontribusi dalam pembangunan bangsa.

Transformasi madrasah menuju era teknologi 5.0 memerlukan dukungan penuh semua pihak, baik pemerintah, tenaga pendidik, orang tua, maupun masyarakat luas. Penyediaan infrastruktur teknologi, pelatihan kompetensi digital bagi guru, dan penguatan kebijakan yang mendorong inovasi pendidikan Islam menjadi fondasi penting dalam mewujudkan madrasah yang unggul, adaptif, serta berdaya saing di tingkat nasional dan global. Dengan demikian, madrasah akan tetap menjadi harapan masa depan dalam mencetak generasi muslim yang cerdas, mandiri, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan zaman tanpa kehilangan jati diri sebagai umat Islam.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Qur'an Al-Karim. (n.d.). QS. Al-Mujadalah: 11.  
Ali, S. (2020). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Islam*. Yogyakarta: LKiS.  
Arifin, Zainal. (2020). *Metodologi Pendidikan Islam*. Jakarta: Kencana.  
Hasyim, M. (2017). Inovasi Pembelajaran dalam Pendidikan Islam di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 112-123.

- Ibrahim, N. (2019). *Teknologi dan Transformasi Pendidikan: Perspektif Islam*. Bandung: Alfabeta.
- Kusnadi, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Teknologi terhadap Proses Pembelajaran Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(1), 45-56.
- Rahman, A. (2021). *Pembelajaran Daring dalam Pendidikan Islam: Tantangan dan Peluang*. Jakarta: Kencana.
- Rahman, A. (2022). *Pendidikan Islam di Era Society 5.0*. Bandung: Alfabeta.
- Yuliana, R. (2018). Pendidikan Islam dan Peran Teknologi dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(3), 200-213.
- Yusuf, Abdullah. (2021). *Digitalisasi Pendidikan Islam: Peluang dan Tantangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Zainuddin, M., & Suyanto, E. (2022). Pendidikan Islam di Era Digital: Teknologi, Inovasi, dan Praktik Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 17(4), 95-105.