



DOI: <https://doi.org/10.38035/jim.v4i1>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Studi Regulatif dan Relasinya dengan Formulasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Era Revolusi Industri 4.0

Abdul Muqtadir. S<sup>1</sup>, Ade Hastuty<sup>2\*</sup>, Baharuddin<sup>3</sup>, Hasmuddin<sup>4</sup>, Jaswan<sup>5</sup>, Andi Fitriani Djollong<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [mqtdrs@gmail.com](mailto:mqtdrs@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [adehastuty@iainpare.ac.id](mailto:adehastuty@iainpare.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [baharuddinbznas530@gmail.com](mailto:baharuddinbznas530@gmail.com)

<sup>4</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [asdin009@gmail.com](mailto:asdin009@gmail.com)

<sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [jaswanshobir@gmail.com](mailto:jaswanshobir@gmail.com)

<sup>6</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia, [andifitriandjollong71@gmail.com](mailto:andifitriandjollong71@gmail.com)

\*Corresponding Author: [adehastuty@iainpare.ac.id](mailto:adehastuty@iainpare.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract:** *The Industrial Revolution 4.0 has brought significant changes in various aspects of life, including in the field of education. Islamic Religious Education (PAI) as one of the fundamental elements in the national education system is inseparable from the impact of this transformation. Education regulations have a crucial role in adjusting the curriculum to remain relevant to the times, especially in facing the challenges of digitalization, automation, and globalization. This study aims to examine the regulations that govern the PAI curriculum and analyze its relationship with the formulation of a curriculum that is adaptive to the Industrial Revolution 4.0 era. The research approach used is qualitative with the library research method, where various regulatory documents such as the National Education System Law, the Regulation of the Minister of Education and Culture, and policies related to the PAI curriculum are analyzed in depth. In addition, this study also examines concepts related to the Industrial Revolution 4.0 and its implications for Islamic education. The results of the study show that education regulations have a central role in determining the direction and substance of the PAI curriculum. In the context of the Industrial Revolution 4.0, the PAI curriculum is required to be more flexible and innovative by accommodating digital technology, artificial intelligence, and online and hybrid learning models. The current regulations are mostly still oriented to conventional patterns, so more progressive updates are needed so that the PAI curriculum can prepare students who not only have a strong understanding of religion, but are also able to adapt to increasingly complex global dynamics. This study recommends that there is synergy between policy makers, educators, and academics in designing a technology-based PAI curriculum, without eliminating the essence of Islamic values. The implementation of digital-based education, strengthening teachers' competence in educational technology, and integrating Islamic values in the digital era are strategic steps in answering the challenges of the Industrial Revolution 4.0. Thus,*

*education regulations must continue to develop in order to accommodate the changing times, without reducing the essence of Islamic teachings in the PAI curriculum.*

**Keywords:** *education regulation, PAI curriculum, Industrial Revolution 4.0, Digital Transformation, Islamic Education*

---

**Abstrak:** Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai salah satu elemen fundamental dalam sistem pendidikan nasional tidak terlepas dari dampak transformasi ini. Regulasi pendidikan memiliki peran krusial dalam menyesuaikan kurikulum agar tetap relevan dengan perkembangan zaman, terutama dalam menghadapi tantangan digitalisasi, otomasi, dan globalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji regulasi yang mengatur kurikulum PAI serta menganalisis relasinya dengan formulasi kurikulum yang adaptif terhadap era Revolusi Industri 4.0. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*), di mana berbagai dokumen regulatif seperti Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, serta kebijakan terkait kurikulum PAI dianalisis secara mendalam. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji konsep-konsep terkait Revolusi Industri 4.0 dan implikasinya terhadap pendidikan Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi pendidikan memiliki peran sentral dalam menentukan arah dan substansi kurikulum PAI. Dalam konteks Revolusi Industri 4.0, kurikulum PAI dituntut untuk lebih fleksibel dan inovatif dengan mengakomodasi teknologi digital, kecerdasan buatan, serta model pembelajaran berbasis daring dan hybrid. Regulasi yang ada saat ini sebagian besar masih berorientasi pada pola konvensional, sehingga diperlukan pembaruan yang lebih progresif agar kurikulum PAI dapat menyiapkan peserta didik yang tidak hanya memiliki pemahaman agama yang kuat, tetapi juga mampu beradaptasi dengan dinamika global yang semakin kompleks. Penelitian ini merekomendasikan adanya sinergi antara pemangku kebijakan, pendidik, dan akademisi dalam merancang kurikulum PAI yang berbasis teknologi, tanpa menghilangkan esensi nilai-nilai Islam. Implementasi pendidikan berbasis digital, penguatan kompetensi guru dalam teknologi pendidikan, serta integrasi nilai-nilai keislaman dalam era digital menjadi langkah strategis dalam menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0. Dengan demikian, regulasi pendidikan harus terus berkembang agar dapat mengakomodasi perubahan zaman, tanpa mengurangi esensi ajaran Islam dalam kurikulum PAI.

**Kata Kunci:** Regulasi pendidikan, Kurikulum PAI, Revolusi Industri 4.0, Transformasi Digital, Pendidikan Islam

---

## **PENDAHULUAN**

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Transformasi ini ditandai dengan hadirnya teknologi digital, kecerdasan buatan (AI), big data, Internet of Things (IoT), serta sistem otomasi yang semakin canggih. Dalam konteks pendidikan, perubahan ini menuntut adanya reformasi dalam sistem pembelajaran agar mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Memosisikan kembali madrasah dengan melakukan perubahan dan pengelolaan yang apa adanya menuju kepengelolaan yang lebih profesional. Sehingga diharapkan mampu menjawab tantangan eksistensi pendidikan Islam di era 4.0. Memasuki era revolusi 4.0 dengan disruptive innovation-nya penyelenggaraan pendidikan Islam bebas memilih untuk tetap pada sistem lama atau mencoba membuka diri di era disrupsi ini. (Widyasari dan Mukhibat 2020) Pendidikan tidak lagi hanya mengandalkan metode konvensional, tetapi juga

harus mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan relevansi pembelajaran.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), tantangan era Revolusi Industri 4.0 semakin kompleks. Pendidikan Islam dituntut untuk tetap mempertahankan nilai-nilai keislaman yang kokoh, namun di sisi lain juga harus mampu mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat global. Hal ini menjadikan formulasi kurikulum PAI sebagai aspek krusial yang harus disusun secara strategis agar mampu menyeimbangkan antara tradisi dan inovasi. Meskipun pendidikan online telah menjadi bagian penting dalam proses belajar dalam Pendidikan di Era Digital ini, pendidikan konvensional yang dilakukan secara tatap muka tetap diperlukan untuk memberikan elaborasi dan validasi terhadap apa yang telah dipelajari oleh peserta didik melalui media online. Membaca materi secara mandiri pada usia pertumbuhan belajar tidak cukup, karena ada potensi kesalahan dalam pemahaman maksud yang terkandung dalam bacaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan bimbingan dari pendidik untuk memperjelas dan memperbaiki pemahaman tersebut. (Ilyas dan Maknun 2023)

Kurikulum PAI yang efektif tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan keagamaan, tetapi juga harus membentuk karakter peserta didik yang islami serta membekali mereka dengan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan zaman. Dalam era digital, peserta didik memiliki akses luas terhadap informasi, termasuk mengenai ajaran Islam. Tujuan utamanya tetap pada pelestarian nilai-nilai agama dan pengabdian kepada Allah. Hal ini menggarisbawahi peran penting Pendidikan Islam dalam menjawab tantangan sosial dan teknologi kontemporer, dengan menekankan integrasi nilai-nilai sosial-budaya untuk menumbuhkan masyarakat yang harmonis dan beragam. (Romdoniyah, Dedih 2022) Oleh karena itu, kurikulum PAI harus mampu memberikan pemahaman agama yang tidak hanya berbasis pada teks, tetapi juga kontekstual dengan realitas kehidupan modern.

Regulasi pendidikan memiliki peran penting dalam menentukan arah dan substansi kurikulum, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam. Berbagai kebijakan pemerintah, baik dalam bentuk undang-undang, peraturan menteri, maupun kebijakan teknis lainnya, menjadi dasar dalam penyusunan dan implementasi kurikulum PAI di berbagai jenjang pendidikan. Namun, dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, regulasi yang ada perlu dikaji ulang agar dapat mengakomodasi perubahan zaman tanpa mengurangi substansi ajaran Islam.

Salah satu tantangan utama dalam formulasi kurikulum PAI di era ini adalah bagaimana memastikan pembelajaran agama tetap memiliki relevansi dan daya tarik bagi generasi digital. Generasi yang tumbuh dengan teknologi cenderung memiliki gaya belajar yang berbeda dari generasi sebelumnya. Oleh karena itu, kurikulum PAI harus dirancang sedemikian rupa agar mampu mengintegrasikan pendekatan digital dan interaktif tanpa kehilangan esensi pendidikan Islam. Penekanan dari life-based learning ialah pengembangan ilmu pengetahuan untuk berkontribusi bagi kesejahteraan dan kebahagiaan masyarakat secara seimbang dan harmonis, sehingga menjadi sumber daya manusia yang andal. (Diah 2022)

Di sisi lain, tantangan dalam regulasi kurikulum PAI juga muncul dari kebutuhan untuk menciptakan keseimbangan antara pendidikan berbasis nilai-nilai Islam dengan tuntutan keterampilan abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi aspek yang semakin ditekankan dalam sistem pendidikan modern. Oleh karena itu, regulasi kurikulum PAI harus mampu mendorong pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada hafalan, tetapi juga pada pemahaman mendalam dan penerapan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, peran pendidik dalam implementasi kurikulum PAI juga menjadi faktor yang tidak kalah penting. Guru dituntut untuk memiliki kompetensi dalam mengajar dengan pendekatan yang inovatif serta mampu menguasai teknologi pendidikan. Regulasi pendidikan seharusnya tidak hanya mengatur konten kurikulum, tetapi juga memberikan dukungan

terhadap peningkatan kualitas tenaga pendidik agar dapat mengimplementasikan pembelajaran yang efektif dan relevan.

Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai inovasi telah dilakukan dalam sistem pendidikan Islam, termasuk pengembangan platform pembelajaran digital berbasis Islam, aplikasi pengajian daring, serta integrasi teknologi dalam metode pengajaran. Namun, tanpa regulasi yang jelas dan mendukung, inovasi-inovasi ini dapat berjalan secara sporadis tanpa arah yang jelas. Oleh karena itu, diperlukan kajian mendalam mengenai bagaimana regulasi dapat mendukung pengembangan kurikulum PAI yang lebih adaptif terhadap Revolusi Industri 4.0.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji regulasi pendidikan yang berkaitan dengan formulasi kurikulum PAI serta bagaimana regulasi tersebut dapat beradaptasi dengan tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh Revolusi Industri 4.0. Dengan memahami relasi antara regulasi dan formulasi kurikulum, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam merancang kebijakan pendidikan Islam yang lebih relevan dan efektif di era digital.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan strategi dan rekomendasi yang dapat diterapkan dalam penyusunan kurikulum PAI yang tidak hanya berbasis pada regulasi yang ada, tetapi juga mampu menjawab kebutuhan generasi digital. Dengan demikian, Pendidikan Agama Islam dapat terus berkembang sebagai pilar utama dalam pembentukan karakter bangsa yang religius, modern, dan adaptif terhadap perubahan zaman.

## **METODE**

### **1. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada analisis regulasi pendidikan serta bagaimana regulasi tersebut berhubungan dengan formulasi kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Studi kepustakaan digunakan untuk mengkaji berbagai dokumen hukum, kebijakan pendidikan, dan literatur akademik yang relevan dengan topik penelitian.

### **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

#### **a. Data Primer:**

- 1) Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU No. 20 Tahun 2003).
- 2) Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri Pendidikan terkait kurikulum PAI.
- 3) Dokumen regulasi lainnya yang berkaitan dengan pendidikan Islam dan implementasi teknologi dalam pendidikan.

#### **b. Data Sekunder:**

- 1) Jurnal ilmiah, buku, artikel, dan hasil penelitian sebelumnya yang membahas kurikulum PAI dan Revolusi Industri 4.0.
- 2) Laporan dari organisasi pendidikan nasional dan internasional yang berkaitan dengan transformasi pendidikan di era digital.

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

Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, yaitu dengan menelaah dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tertulis. Teknik ini meliputi:

- a. **Analisis Dokumen Regulasif**, dengan mengkaji peraturan-peraturan pendidikan yang berlaku.
- b. **Kajian Literatur**, yaitu meneliti teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan formulasi kurikulum PAI di era digital.

- c. **Studi Komparatif**, dengan membandingkan regulasi pendidikan di Indonesia dengan regulasi di negara lain yang telah mengembangkan kurikulum berbasis Revolusi Industri 4.0.

#### 4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan **analisis isi (content analysis)**, dengan tahapan sebagai berikut:

- a. **Reduksi Data**: Mengelompokkan informasi yang relevan dari berbagai sumber dokumen dan literatur.
- b. **Kategorisasi**: Mengelompokkan data berdasarkan aspek regulatif, implementasi kurikulum PAI, serta tantangan dan peluang dalam Revolusi Industri 4.0.
- c. **Interpretasi Data**: Menyusun pemahaman terhadap bagaimana regulasi pendidikan saat ini berhubungan dengan formulasi kurikulum PAI.
- d. **Penyimpulan**: Menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis.

#### 5. Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik validasi, yaitu:

- a. **Triangulasi Sumber**, dengan membandingkan berbagai sumber data seperti regulasi pendidikan, jurnal akademik, dan laporan resmi.
- b. **Konsistensi Interpretatif**, dengan melakukan cross-check terhadap berbagai referensi yang digunakan.
- c. **Peer Review**, dengan mendiskusikan hasil penelitian dengan akademisi atau pakar pendidikan Islam guna memperoleh sudut pandang yang lebih objektif.

#### 6. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, yaitu:

- a. **Tidak melakukan penelitian lapangan**, sehingga data yang diperoleh hanya bersumber dari dokumen dan literatur tertulis.
- b. **Fokus pada regulasi dan kurikulum PAI di Indonesia**, sehingga hasil penelitian lebih relevan untuk konteks nasional.
- c. **Terbatas pada kajian konseptual dan teoritis**, sehingga implementasi praktis kurikulum berbasis Revolusi Industri 4.0 dalam pendidikan Islam tidak dianalisis secara langsung.

Dengan metode penelitian yang sistematis ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami hubungan antara regulasi pendidikan dan formulasi kurikulum PAI di era Revolusi Industri 4.0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peran Studi Regulatif dalam Formulasi Kurikulum PAI

Pendidikan berperan penting membentuk peradaban yang bermartabat, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menekankan pembentukan karakter beriman, bermoral, dan berilmu. Kurikulum memiliki peran sentral dalam menentukan isi, metode pengajaran, dan evaluasi kemajuan siswa. (Putri et al. 2024) Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan moral peserta didik. Dalam penyusunan kurikulumnya, terdapat berbagai faktor yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah studi regulatif. Studi regulatif merujuk pada peraturan, kebijakan, dan standar yang ditetapkan oleh pemerintah atau

lembaga pendidikan guna memastikan kurikulum sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan zaman.

### **Menjamin Kesesuaian dengan Kebijakan Pendidikan Nasional**

Menjamin kepatuhan terhadap kebijakan nasional dalam formulasi kurikulum PAI sangat penting untuk menjaga kualitas, relevansi, dan keseragaman pendidikan agama Islam di Indonesia. Dengan adanya regulasi yang jelas, kurikulum PAI dapat berfungsi secara optimal dalam membentuk karakter dan moral peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Islam dan kebangsaan. Studi regulatif memiliki peran penting dalam memastikan bahwa formulasi kurikulum PAI sejalan dengan kebijakan pendidikan nasional serta perkembangan sosial dan teknologi.

Studi regulatif membantu dalam menyelaraskan kurikulum PAI dengan regulasi pendidikan yang berlaku, sehingga setiap perubahan kebijakan dapat diimplementasikan dengan baik. Kepatuhan terhadap kebijakan nasional dalam konteks kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) berarti memastikan bahwa seluruh aspek pembelajaran PAI disusun, diterapkan, dan dikembangkan sesuai dengan peraturan, undang-undang, serta kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Pada hakikatnya, perkembangan dan perubahan merupakan sebuah keniscayaan dalam kehidupan itu sendiri. (Syarifudin 2022) Hal ini bertujuan agar kurikulum tetap berada dalam koridor hukum dan kebijakan pendidikan nasional, sehingga memberikan dampak positif bagi peserta didik dan masyarakat luas.

Beberapa regulasi yang menjadi dasar dalam formulasi kurikulum PAI di Indonesia meliputi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) yaitu mengamanatkan bahwa pendidikan di Indonesia harus berdasarkan nilai-nilai agama dan budaya. Pasal 37 menyatakan bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat Pendidikan Agama. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Keagamaan yaitu mengatur penyelenggaraan pendidikan agama agar berjalan sesuai dengan prinsip kebhinekaan dan moderasi beragama. Sedangkan dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2020 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu mengatur bagaimana proses pembelajaran harus dilakukan, termasuk dalam mata pelajaran PAI. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih terus berupaya menemukan formula terbaik yang digunakan sebagai alat pendidikan untuk dapat mengambangkan sumber daya manusia yang potensial. (Ul haq dan Hamami 2020)

Implikasi Kepatuhan terhadap Kebijakan Nasional dalam Formulasi Kurikulum PAI harus mencerminkan tujuan pendidikan nasional, yaitu membentuk manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, dan memiliki kecerdasan spiritual, intelektual, serta sosial. Kurikulum harus memenuhi delapan standar nasional pendidikan, termasuk standar isi, standar proses, standar penilaian, dan standar kompetensi lulusan. Regulasi memastikan bahwa kurikulum PAI mengajarkan Islam yang moderat (*wasathiyah*), sesuai dengan prinsip NKRI, Pancasila, dan Bhineka Tunggal Ika. Dengan adanya regulasi, setiap siswa berhak mendapatkan pengajaran agama Islam yang komprehensif, terstruktur, dan relevan dengan kehidupan modern. Regulasi mengatur isi kurikulum agar seragam dan dapat diterapkan secara merata di seluruh wilayah Indonesia, baik di sekolah negeri maupun swasta.

### **Dasar Meningkatkan Relevansi Kurikulum**

Dengan mengacu pada regulasi yang ada, kurikulum PAI dapat dirancang agar tetap relevan dengan perkembangan zaman tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar Islam. Relevansi kurikulum mengacu pada sejauh mana isi, metode, dan tujuan pembelajaran dalam kurikulum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, perkembangan ilmu pengetahuan, tuntutan zaman, serta dinamika sosial dan budaya. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI) yang menggabungkan keterampilan teknis dengan nilai-nilai Islam, menjadi kunci keberhasilan

integrasi ini. (Ali dan Siregar 2024) Relevansi kurikulum sangat penting agar nilai-nilai Islam tetap aplikatif dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik.

Faktor yang harus dipertimbangkan dalam meningkatkan relevansi kurikulum PAI meliputi:

1. Perkembangan Sosial dan Budaya → Kurikulum harus mampu menyesuaikan dengan perubahan sosial, termasuk tantangan modern seperti globalisasi, pluralisme, dan arus informasi digital.
2. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi → Materi PAI perlu dikontekstualisasikan dengan kemajuan teknologi, seperti pemanfaatan media digital dalam pembelajaran agama.
3. Kebutuhan Dunia Kerja dan Profesionalisme → Kurikulum PAI harus membekali peserta didik dengan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, komunikasi, dan literasi digital yang berlandaskan nilai-nilai Islam.
4. Tantangan Keagamaan dan Moralitas → Kurikulum harus merespons isu-isu moral dan spiritual di tengah pesatnya perkembangan budaya populer dan gaya hidup modern.

Strategi dalam Meningkatkan Relevansi Kurikulum PAI yaitu materi ajar perlu dikaitkan dengan realitas kehidupan modern, seperti etika dalam bermedia sosial, transaksi ekonomi syariah, dan moderasi beragama. Era revolusi industri 4.0 juga menghadirkan wajah baru dalam interaksi sosial masyarakat modern. Di era ini terjadi kompetisi yang sangat ketat, baik secara individu maupun kelompok. (Huda 2023) Menyertakan kajian Islam yang berkaitan dengan isu lingkungan, hak asasi manusia, dan perdamaian global. Menghubungkan ajaran Islam dengan disiplin ilmu lain, seperti sains, ekonomi, dan teknologi, agar siswa memahami keterkaitan antara agama dan kehidupan. Mendorong penggunaan media digital, e-learning, dan platform berbasis teknologi dalam pembelajaran PAI. Mengembangkan materi interaktif seperti video pembelajaran, podcast Islami, dan aplikasi edukasi berbasis Islam. Menggunakan metode pembelajaran berbasis problem solving, diskusi, dan proyek berbasis nilai-nilai Islam untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis.

### **Mendukung Inovasi dalam Pembelajaran**

Revolusi industri saat ini memasuki fase keempat (4.0). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat memberikan dampak yang besar terhadap kehidupan manusia. (Nusantara, Tari, dan Pertunjukan 2005) Studi regulatif memungkinkan penerapan inovasi dalam kurikulum PAI, seperti integrasi teknologi digital, pembelajaran berbasis proyek, dan pendekatan interdisipliner yang lebih kontekstual. Inovasi pembelajaran adalah proses pengembangan dan penerapan metode, strategi, serta teknologi baru dalam proses pendidikan untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), inovasi bertujuan agar materi agama lebih mudah dipahami, relevan, dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik.

Adanya Inovasi dalam pembelajaran PAI akan menyesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi digital sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam memahami nilai-nilai Islam. Selain itu, akan dapat mengatasi metode pengajaran yang monoton dan kurang interaktif serta memastikan bahwa pembelajaran PAI tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis dan aplikatif dalam kehidupan nyata. Olehnya itu, dengan memanfaatkan teknologi, metode pembelajaran aktif, serta pendekatan kontekstual, PAI dapat menjadi lebih interaktif dan aplikatif dalam kehidupan peserta didik. Inovasi ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga membantu membentuk karakter Islami yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman.

## Tantangan Dalam Pengembangan Kurikulum Pai Era Revolusi 4.0

### 1. Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0, diperkenalkan pada tahun 2011 oleh sekelompok ahli dalam berbagai bidang asal Jerman dalam acara *hannover trade fair* lalu secara serius ditanggapi oleh pemerintah Jerman mengenai gagasan tersebut hingga pada tahun 2015 Aggella Markel mengenalkan gagasan revolusi industri 4.0 di acara world economic forum (WEF) pada era ini terdapat banyak inovasi baru diantaranya Internet of Things (IoT), big data, percetakan 3D, Artificial intelligence (AI), kendaraan tanpa pengemudi, rekayasa genetika, robot dan mesin pintar. Inovasi Internet of Things dapat memudahkan dan menghubungkan manusia dengan teknologi, mesin, perangkat, dan sensor melalui jaringan internet.<sup>7</sup> Menurut Klaus Schwab dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution* menjelaskan bagaimana revolusi industri ke empat ini pada dasarnya berbeda dengan tiga revolusi sebelumnya, terutama pada kemajuan teknologi sebagai ciri utamanya. Fondasi yang mendasari 4IR” (*The Fourth Industrial Revolution*) lebih banyak terletak pada kemajuan dalam komunikasi dan keterhubungan dibidang teknologi. Di era digital baik dari aspek pendidik, peserta didik, materi ajar, strategi dan metode, evaluasi, dan media pembelajaran harus mengedepankan prinsip dialogis, inklusif, demokratis, pluralis, dan multikulturalis. (Sya'bani dan Program 2019).

Dengan kemajuan teknologi yang menawarkan efektifitas dan efisiensi bisa jadi pendidikan akan berubah drastis. Setiap orang dapat belajar kapanpun dimanapun melalui jaringan internet. Jika orientasi pendidikan adalah untuk mentransfer pengetahuan (*transfer knowledge*) maka akan bermunculan platform-platform belajar yang jauh lebih inovatif dan efisien dibimbing oleh pendidik dengan kompetensi berkualitas pilihan dari pada konvensional, masalah pendidik yang kurang kompetitif dengan perkembangan teknologi tentu menjadi masalah tersendiri juga dalam dunia pendidikan, di era 4.0 itu semua akan tergusur dengan kemajuan teknologi yang pesat namun apakah akan menggantikan sekolah konvensional? Tentu tidak, karena sekolah memberikan lingkungan untuk mempersiapkan diri menjadi manusia terdidik (setiap ranah baik kognitif, afektif dan psikomotor). Makanya Era revolusi industri 4.0 menuntut pendidikan untuk melakukan redesign atau pengembangan sebagai response terhadap keadaan ini. Pendidikan dihadapkan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi persoalan yang dinamis dan pekerjaan-pekerjaan atau profesi baru yang tidak diketahui akan ada (bermunculan). Sejalan dengan hal ini Kementerian, Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemendikbudristek) pada acara Rapat Kerja Nasional (Rakernas) menyampaikan perlunya setiap stakeholder untuk bersama menyiapkan kebijakan strategis“yang dirumuskan dalam berbagai aspek mulai dari kelembagaan, bidang studi, kurikulum, sumber daya, serta pengembangan cyber university, *risbang*” hingga inovasi.

### 2. Kurikulum Pendidikan Agama Islam

Pokok ajaran Islam yaitu sebuah upaya bagaimana penganutnya memperoleh kebahagiaan dunia dan akhirat. Kehidupan dunia dengan segala pedoman yang Islam telah mengatur dasar dari segala perbuatan-perbuatan yang manusia sedang atau akan dilakukan, merupakan masa persiapan menuju pencapaian kebahagiaan yang hakiki. Kehidupan dunia merupakan tempat bercocok tanam, menjalankan amalan-amalan agama sebagai bentuk ibadah seorang hamba, dan memperoleh balasan dari perbuatan dunia kelak diakhirat. Kebahagiaan akhirat adalah bagian dari janji tuhan terhadap hambanya yang menjalankan ajaran Islam dengan penuh keridhoan, kesabaran, dan penyerahan diri secara kafah serta menjadi seperti atau kekuatan dalam menjalankan hidupnya di dunia. Salah satu pilar utama yang menjadi kebanggaan umat islam adalah dibangunnya satu sistem perilaku yang menjadi modal dasar seorang muslim untuk menjalani hidup, termasuk didalamnya bagaimana

bersosialisasi antar sesama manusia. Sistem perilaku tersebut merupakan panduan langsung yang berasal dari Allah Swt, kemudian dibawakan oleh para nabi dan rasul Allah Swt lewat syi'ar, perilaku sehari-hari serta dalam berbagai isi kitab. (Wiranata 2019)

Bentuk implementasi kesejahteraan dunia dan akhirat antara lain (a) aktivitas pendidikan agama Islam tidak dipisahkan dari ibadah, melainkan kesatuan yang terpadu mengenai amal ibadah dalam iktikar duniawi, (b) orientasi dan dorongan belajar terdidik harus diarahkan untuk kebahagiaan dunia akhirat, (c) praktik pendidikan disekolah/istansi pendidikan harus dijiwai dan diwarnai dengan nilai-nilai agama Islam, akhlak yang mulia dan berbagai bentuk ibadah kepada Allah Swt. Setiap anak terlahir fitrah dengan membawa segenap potensi Ilahiah. Dalam rentang perjalanan dan proses tumbuh kembangnya anak mengalami banyak penyimpangan tidak seperti yang diharapkan. Penyimpangan ini tak jarang dipicu sendiri oleh sikap dan pola asuh orangtua kepada anak. (Purwanto 2019) Hal ini sejalan dengan kecenderungan masyarakat global yang semakin hedonis, materialistic dan skularistik tanpa diwarnai kehidupan akhirat. Maka Pendidikan Agama Islam berupaya dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang ajaran-ajaran Islam yang mengatur, menjelaskan dan membimbing agar di jadinya cara pandang dan anutan oleh seorang muslim. Adapun ruang lingkup ajaran Islam, meliputi Akidah, Syariah, dan Akhlak (dalam Surat Luqman ayat, 13-19). Akidah yaitu segala yang berkaitan dengan keyakinan atau lebih khusus lagi tentang kimanan (Ilmu Tauhid, Ushuluddin atau Ilmu Kalam), Syariah yaitu segala sesuatu yang mengatur aturan yang berhubungan dengan manusia dengan Tuhan, sesama manusia, dan dengan alam. (Ibadah/dalam rukun Islam dan Muamalah), dan Akhlak yaitu pengajaran yang kaitannya dengan tabiat, tingkah laku dan perbuatannya dengan pondasi norma agama (Akhlak kepada Tuhan, Nabi/Rasul, diri sendiri, keluarga, tetangga, sesama muslim, non-muslim, lingkungan/alam dan lain sebagainya).

Kompetensi yang diperoleh setelah mempelajari pendidikan agama Islam secara integral mencakup dimensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Dimensi sikap Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap: beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa, berakhlak, jujur, dan peduli, bertanggungjawab, pembelajar sejati sepanjang hayat, serta sehat jasmani dan rohani sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan keluarga, instansi pendidikan, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara. Dimensi pengetahuan memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar, teknis, spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan: ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora. Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, instansi pendidikan, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara. Dan dimensi keterampilan memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: "kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan"komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.

### 3. Tantangan dalam Pengembangan Kurikulum PAI

Perubahan dan perkembangan merupakan bagaian peroses alami dalam kehidupan. Manusia diberikan potensi akal untuk berpikir terhadap segala persoalan persoalan hidupnya. Perkembangan teknologi adalah bagian dari perkembangan kemampuan akal manusia dalam memberdayakan dan memanfaatkan segala sumber daya yang telah disediakan. Namun sebuah perkembangan teknologi tidak selalu bebas dari sebuah nilai kemanfaatan tetapi juga membawa dan menyelipkan sebuah pengaruh yang timbul dari mula awal kemanfaatannya (negative effect).

Menurut Amin Abdullah tantangan di era 4.0 yaitu isu kemanusiaan yang berkaitan dengan intoleran, minoritas, diskriminasi, persekusi, friksi dan konflik serta dalam bidang agama muncul tren konservatif. Menurut Dicky Sofyan dari Indonesian Consortium for

*Religious Studies* (ICRS) ciri konservatisme yaitu (1) seseorang hanya mempercayai pada satu kebenaran, (2) mobilisasi masa, dan (3) mendambakan pemimpin yang kuat. Berbagai macam informasi-informasi, ajaran dan ideologi yang datang tersebut tanpa adanya sebuah batasan dan saringan. Inovasi pendidikan meniscayakan adanya pembaharuan dalam manajemen, kurikulum, teknologi pembelajaran dengan jaringan dan modernisasi sarana dan prasarana pendidikan. (Simatupang, Syukri, dan Wasiyem 2022)

Paradigma dalam pendidikan agama Islam terhadap perkembangan industri 4.0 dihadapkan pada dua hal yaitu pragmatis atau preventif. Pragmatis diartikan bahwa kemajuan teknologi dan inovasi di era 4.0 ini adalah merupakan solusi dan kemudahan untuk mengoptimalkan, mengefektifkan dan mengefisiensikan pendidikan atau kegiatan belajar mengajar dengan mencoba menemukan teknologi yang sesuai terhadap kebutuhan ketercapaian tujuan pendidikan yang sudah ditentukan (era pendidikan 4.0 dengan cyber sistem. Sedangkan preventif merupakan padangan bahwa revolusi industri 4.0 dengan segala inovasi dan teknologi yang dibawanya merupakan pisau yang bermata dua, memiliki potensi yang berdampak positif dan berdampak negatif. Hal-hal kemungkinan terburuk inilah yang juga menjadi perhatian dan harus diantisipasi oleh pendidikan agama Islam sebagaimana telah dijelaskan tadi oleh Amin Abdullah. Untuk persoalan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan ternyata ditemukan masalah yang tidak kalah penting yaitu GAPTEK (gagap teknologi/ melek teknologi), sebagaimana hasil survei yang dilakukan oleh Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Gatot Suhartowo menyebut saat ini dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40 persen yang melek dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Selebihnya, masih 60 persen guru masih gagap dengan kemajuan di era digital ini.

Pengembangan kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek internal maupun eksternal. Tantangan ini harus diatasi agar kurikulum tetap relevan, efektif, dan mampu membentuk peserta didik yang berakhlak mulia serta siap menghadapi perubahan zaman.

a. Tantangan Filosofis dan Ideologis

Menghadapi pluralisme dan moderasi beragama, kurikulum harus mampu menanamkan nilai-nilai Islam yang moderat dan inklusif di tengah keberagaman masyarakat Indonesia. Kurikulum perlu dirancang untuk menangkal paham ekstrem yang bertentangan dengan nilai-nilai kebangsaan dan Islam rahmatan lil ‘alamin. Keseimbangan antara Nilai Tradisional dan Modern Pembelajaran harus tetap berbasis nilai-nilai Islam tetapi juga relevan dengan perkembangan global. Jika tidak, akibatnya budaya untuk saling menghormati keberagaman malah menjadi konflik di tengah-tengah masyarakat yang untuk jangka panjang bisa meruntuhkan keutuhan NKRI. (Ansori 2019)

b. Tantangan Regulasi dan Kebijakan

Kurikulum PAI dalam sinkronisasi dengan kebijakan nasional harus selaras dengan kebijakan pendidikan nasional, seperti Kurikulum Merdeka, tanpa kehilangan esensi pendidikan Islam. Pembicaraan tentang keberadaan pendidikan Islam yang dimaksudkan disini, harus dipahami menurut definisi yang spesifik, yaitu pendidikan Islam sebagai lembaga, yang didalamnya tercermin proses pembelajaran yang bercorak Islam. Maksudnya, lembaga pendidikan Islam yang melakukan proses pembelajaran agama Islam, dengan ilmu-ilmu bantu lainnya yang sering disebut ilmu umum. (Usman, Jelmi Wicaksono, dan Khoirunnisa Shidqiyyah Zainab 2022) Adanya revisi atau perubahan regulasi yang terus berkembang dapat mempengaruhi stabilitas kurikulum. Kesenjangan implementasi di berbagai daerah tidak memiliki akses yang sama terhadap

sumber daya pendidikan yang berkualitas, sehingga kurikulum PAI bisa mengalami ketimpangan dalam penerapannya.

c. Tantangan Pedagogis dan Metodologis

Pendidikan islam dalam menghadapi era society 4.0 harus tersedianya sumberdaya yang memadai dalam dunia pendidikan seperti guru, dosen maupaun tenaga pendidikan lainnya. (Putra 2019) Masih banyak pengajaran PAI yang bersifat monoton dan kurang interaktif, sehingga peserta didik kurang antusias. Selain itu, tidak semua guru memiliki kompetensi pedagogik dan digital yang memadai untuk mengajar PAI dengan pendekatan inovatif. Di beberapa sekolah, kurangnya fasilitas seperti laboratorium keagamaan, perpustakaan Islami, dan akses teknologi dapat menghambat pembelajaran.

d. Tantangan Teknologi dan Digitalisasi

Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi ialah bentuk dari pendekatan teknologis, jadi proses dalam pembuatan kurikulum ataupun program pembelajaran berangkat dari hasil analisis kompetensi yang diperlukan buat melakukan tugas tertentu. (Abrori, Khodijah, dan Setiawan 2023) Adaptasi Pembelajaran Digital Penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI masih terbatas, sementara peserta didik semakin akrab dengan media digital. Kurangnya Konten Digital Islami yang Berkualitas karena masih terbatasnya media pembelajaran interaktif berbasis Islam yang menarik dan relevan bagi generasi muda. Selain itu, pengaruh media sosial dan informasi yang tidak tersaring sehingga banyak peserta didik mendapatkan informasi keagamaan dari internet tanpa bimbingan yang tepat, yang bisa berpotensi menyebarkan paham yang salah.

e. Tantangan Sosial dan Kultural

Dunia pembelajaran memanglah senantiasa dinamis, terus hadapi perubahan yang mengarah kesempurnaannya. (Abrori, Khodijah, dan Setiawan 2023) Adanya perubahan gaya hidup generasi Z dan Alpha sehingga kurikulum harus disesuaikan dengan cara berpikir dan gaya belajar generasi digital agar mereka lebih mudah menerima ajaran Islam. Masuknya budaya luar yang tidak sesuai dengan nilai Islam dapat memengaruhi pola pikir dan perilaku peserta didik. Selain itu, Peserta didik berasal dari latar belakang keluarga yang berbeda dalam praktik keagamaan, sehingga kurikulum harus dapat menjangkau semua kalangan tanpa memandang hal tertentu dari peserta didik.

f. Tantangan Evaluasi dan Penilaian

Penilaian yang Kurang Menyeluruh sering kali lebih berfokus pada aspek kognitif (hafalan dan teori) dibandingkan dengan aspek afektif dan psikomotorik. Hal ini memerlukan kreativitas dan fleksibilitas dalam menerapkan metode evaluasi, termasuk penggunaan permainan edukatif, evaluasi berbasis proyek, dan soal-soal latihan. (Putri et al. 2024) Selain itu, kesulitan mengukur keberhasilan pembelajaran PAI seperti membentuk akhlak dan karakter Islami membutuhkan waktu dan pendekatan yang tidak selalu bisa diukur dengan ujian tertulis.

Sebagai kesimpulannya, tantangan dalam pengembangan kurikulum PAI mencakup aspek filosofis, regulasi, pedagogis, teknologi, sosial, dan evaluasi. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran, peningkatan kompetensi guru, pemanfaatan teknologi, serta pendekatan yang lebih kontekstual agar PAI tetap relevan dengan perkembangan zaman.

## Strategi Pengembangan Kurikulum PAI berbasis Regulasi

### 1. Dukungan Kebijakan dan Regulasi Pemerintah

Sejak tahun 2009 pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional telah mengeluarkan wacana tentang pendidikan karakter. (Sumantri 2019) Pemerintah melalui Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU No. 20 Tahun 2003) dan PP No. 55 Tahun 2007 memberikan ruang bagi penguatan pendidikan agama. Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas dalam penyusunan dan pengembangan materi PAI yang lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Dan dengan adanya dukungan dari Kementerian Agama (Kemenag) untuk pengembangan kurikulum berbasis moderasi beragama dan penguatan karakter Islam rahmatan lil ‘alamin sehingga terjadi integrasi sistem yang saling mendukung.

### 2. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran PAI

Pemanfaatan teknologi digital seperti e-learning, aplikasi Islami, dan media interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI. Adopsi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) memungkinkan pengalaman pembelajaran yang lebih imersif, misalnya simulasi ibadah haji atau perjalanan sejarah Islam. Selain itu, Platform digital seperti YouTube, podcast Islami, dan media sosial dapat menjadi sarana pembelajaran alternatif yang menarik bagi peserta didik. Kurikulum harus diperbarui sesuai dengan tantangan era digital dan tetap berlandaskan pada nilai-nilai Islam. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat harus bekerja sama untuk mendukung perkembangan pendidikan Islam dengan regulasi yang tepat dan pengelolaan berbasis teknologi, sehingga pendidikan dapat terus relevan dengan kebutuhan masa depan. (Sirozi 2024)

### 3. Peningkatan Kualitas Guru dan Tenaga Pendidik

Peluang peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan digital dan metodologi pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, adanya beasiswa dan program pengembangan profesionalisme guru dari pemerintah dan lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas pengajaran PAI sehingga menjadikan guru semakin profesional serta berkolaborasi dengan perguruan tinggi Islam dalam pengembangan bahan ajar dan metodologi pembelajaran yang lebih inovatif. Seluruh upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru pendidikan agama Islam agar dapat memberikan pembelajaran agama yang lebih bermakna dan mendorong perkembangan spiritual siswa secara holistik. (Noer dan S.A.P 2023)

### 4. Pendekatan Pembelajaran yang Lebih Kontekstual dan Interaktif

Pendidikan dihadapkan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi persoalan yang dinamis dan pekerjaan-pekerjaan atau proporsi baru yang tidak diketahui akan ada (bermunculan). (Zia et al. 2020) Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) memungkinkan peserta didik untuk menerapkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan nyata. Metode gamifikasi (*Gamification*) dengan kuis interaktif, permainan edukatif Islami, dan sistem reward dapat meningkatkan minat belajar siswa. Pembelajaran berbasis pengalaman (*Experiential Learning*) seperti kunjungan ke masjid, panti asuhan, atau lembaga sosial Islam dapat memperkuat pemahaman keislaman secara praktis.

### 5. Penguatan Moderasi Beragama dan Toleransi

Era Revolusi Industri 4.0 membawa dampak besar yang memengaruhi semua aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dengan kemajuan teknologi yang menawarkan efektivitas dan efisiensi bisa jadi pendidikan akan berubah drastis. (Fransiska 2024) Setiap orang dapat belajar kapan pun dimanapun melalui jaringan internet. Peluang untuk mengembangkan

kurikulum berbasis moderasi beragama guna membentuk generasi Islam yang toleran dan inklusif yaitu melalui Integrasi nilai-nilai Islam dengan pendidikan karakter dan kebangsaan agar peserta didik memiliki wawasan kebangsaan yang kuat. Kolaborasi lintas agama dan budaya dalam pendidikan multikultural untuk meningkatkan pemahaman antar umat beragama.

#### 6. Pemanfaatan Media Sosial dan Konten Kreatif Islami

Banyaknya influencer dan dai muda yang aktif di media sosial memberikan peluang untuk menyebarkan ajaran Islam dengan cara yang lebih menarik. Konten kreatif Islami seperti animasi edukasi, ceramah interaktif, dan vlog Islami dapat membantu penyebaran nilai-nilai Islam dengan gaya yang lebih mudah diterima oleh generasi muda. Selain itu, Podcast dan webinar Islami menjadi tren baru dalam pembelajaran agama yang lebih fleksibel dan bisa diakses kapan saja.

#### 7. Dukungan dari Komunitas dan Lembaga Keagamaan

Kerjasama dengan pesantren, organisasi keislaman, dan komunitas Muslim dapat memperkuat pendidikan PAI di luar sekolah. Program pengabdian masyarakat berbasis Islam, seperti dakwah digital dan filantropi Islam, dapat menjadi bagian dari kurikulum yang lebih aplikatif. Bantuan dan dukungan dari lembaga filantropi Islam dalam penyediaan sarana pendidikan dan bahan ajar berkualitas.

Pengembangan kurikulum PAI memiliki banyak peluang, terutama dengan dukungan kebijakan pemerintah, perkembangan teknologi, peningkatan kualitas guru, dan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan memanfaatkan peluang ini, kurikulum PAI dapat terus berkembang menjadi lebih relevan, inovatif, dan mampu membentuk generasi Muslim yang moderat, berakhlak mulia, dan siap menghadapi tantangan global.

### **KESIMPULAN**

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Perubahan ini menuntut adanya reformasi dalam formulasi kurikulum agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik di era digital. Regulasi pendidikan berperan penting dalam menentukan arah pengembangan kurikulum PAI, sehingga perlu adanya kebijakan yang fleksibel dan inovatif agar mampu mengakomodasi tantangan serta peluang yang ditawarkan oleh era ini.

Berdasarkan kajian regulatif, kurikulum PAI di Indonesia telah memiliki landasan hukum yang kuat, seperti Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah, dan Peraturan Menteri yang mengatur standar pendidikan agama di berbagai jenjang. Namun, dalam implementasinya, masih terdapat kesenjangan antara kebijakan yang ditetapkan dan praktik di lapangan, terutama dalam integrasi teknologi dalam pembelajaran agama. Oleh karena itu, diperlukan revisi kebijakan yang lebih menekankan pemanfaatan teknologi digital dalam PAI tanpa mengurangi esensi nilai-nilai Islam.

Formulasi kurikulum PAI yang adaptif terhadap Revolusi Industri 4.0 harus berbasis pada integrasi teknologi, pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi, model hybrid learning, serta penguatan karakter Islam yang moderat. Kurikulum yang hanya berfokus pada transfer pengetahuan tanpa memperhatikan kebutuhan keterampilan abad ke-21 akan sulit memberikan dampak maksimal dalam membentuk peserta didik yang mampu menghadapi tantangan zaman. Oleh sebab itu, perlu adanya upaya lebih lanjut dalam menyelaraskan kurikulum PAI dengan perkembangan digital serta kebutuhan sosial masyarakat modern.

Regulasi yang mendukung inovasi dalam kurikulum PAI harus mendorong transformasi pembelajaran berbasis teknologi, peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan media

digital, serta integrasi kurikulum dengan keterampilan abad ke-21. Sinergi antara pemerintah, akademisi, dan praktisi pendidikan sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa kebijakan yang disusun dapat diterapkan secara efektif. Selain itu, regulasi juga harus mampu mengantisipasi tantangan, seperti kesenjangan akses teknologi, resistensi terhadap perubahan, serta penyalahgunaan media digital dalam pembelajaran agama.

Dengan demikian, reformulasi kurikulum PAI di era Revolusi Industri 4.0 harus berbasis pada regulasi yang adaptif, inovatif, dan responsif terhadap perkembangan zaman. Pendidikan agama tidak boleh tertinggal dalam era digital, melainkan harus menjadi bagian dari solusi dalam membentuk generasi yang religius, berkarakter, dan memiliki literasi teknologi yang tinggi. Upaya kolaboratif antara berbagai pemangku kepentingan diperlukan agar regulasi dan implementasi kurikulum PAI dapat berjalan selaras dengan perkembangan industri serta kebutuhan peserta didik di era digital.

## REFERENSI

- Abrori, M. Sayyidul, Khodijah Khodijah, dan Dedi Setiawan. 2023. “Konsep pengembangan kurikulum PAI berbasis kompetensi perspektif Muhaimin di perguruan tinggi agama Islam.” *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership* 1 (1): 23–44. <https://doi.org/10.51214/ijemal.v1i1.463>.
- Ali, Zulfikar, dan Buto Siregar. 2024. “Integrasi Pendidikan Islam dan Pendidikan Vokasi: Kajian Pustaka tentang Pemantapan Keahlian dan Nilai Spiritual terus beradaptasi dengan tantangan baru, baik dalam hal penguasaan hanya berfokus pada penguasaan keterampilan vokasi, tetapi juga (Ramadh)” 2 (2): 140–53.
- Ansori, Yoyo Zakaria. 2019. “Menumbuhkan Nilai-Nilai Multikultural dalam Islam,” 1487–94.
- Diah, Mintasih. 2022. “Mengembangkan Literasi Informasi Melalui Belajar Berbasis Kehidupan Terintegrasi Pbl Untuk Menyiapkan Calon Pendidik Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0.” *AKHLAQUL KARIMAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1 (1): 27–37. <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.4145>.
- Fransiska, Jenny. 2024. “Perencanaan Peningkatan Kualitas dan Kesesuaian Pendidikan Agama Islam dengan Tantangan Revolusi Industri 4.0 karakter bangsa. Di era digital 4.0 ini, di mana komunikasi yang dulunya terbatas kini bersifat” 13:370–79.
- Huda, Khoirul. 2023. “Tantangan Dan Peran Pondok Pesantren Dalam Menghadapi Disintegrasi Moral Di Era Revolusi Industri 4.0” 7 (1): 11–21.
- Ilyas, Moh, dan Jauhar Maknun. 2023. “Strategi Pengembangan Literasi Keagamaan dalam Pendidikan Islam di Era Digital.” *Journal of Education and Religious Studies* 3 (01): 08–12. <https://doi.org/10.57060/jers.v3i01.70>.
- Noer, Syaifudin, dan Rangga Sa’adillah S.A.P. 2023. “Kebijakan Pemerintah dalam Peningkatan Kualitas Mutu Guru Pendidikan Agama Islam; Analisis Sistematis Literatur Review.” *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education* 4 (2): 165–95. <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v4i2.520>.
- Nusantara, Seni Pertunjukan, Program Studi Tari, dan Fakultas Seni Pertunjukan. 2005. “PEMBELAJARAN BERBASIS RISET DI PERGURUAN TINGGI: Peluang, Tantangan memasuki Era Revolusi Industri 4.0 I Ketut Sariada,” 23–34.
- Purwanto, Setyoadi. 2019. “Memaknai Hadits Qul Khairan Auliyashmut Dalam Konteks Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Al-Manar* 8 (1): 93–122. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i1.100>.
- Putra, Pristian Hadi. 2019. “Jurnal Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman.” *Tantangan Pendidikan islam dalam Menghadapi Society 5.0* 19 (02): 107–9. <https://www.ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/islamika/article/view/458>.
- Putri, Apriliany, Siti Nilam, Anjani Putri, Belawati Pandiangan, Islamic Learning, dan Info

- Artikel. 2024. “IMPLEMENTASI EVALUASI KURIKULUM PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN PAI DI SDN 002 SANGATTA UTARA A . PENDAHULUAN Pendidikan merupakan salah satu pilar penting dalam kehidupan . Pendidikan merupakan sarana yang bertujuan supaya kehidupan bermasyarakat mempunyai” 2 (1).
- Romdoniyah, Dedih, & Aliyah. 2022. “Epistemic : Jurnal Ilmiah Pendidikan Epistemic : Jurnal Ilmiah Pendidikan” 01 (02): 131–52.
- Simatupang, Wandana, Makmur Syukri, dan Wasiyem. 2022. “Inovasi Pendidikan Islam Pada Perkembangan Madrasah Menghadapi Tantangan Perubahan.” *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 3 (1): 24–40.
- Sirozi, Muhammad. 2024. “Perencanaan Peningkatan Mutu dan Relevansi Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4 . 0” 4:485–91.
- Sumantri, Irman. 2019. “Pendidikan Karakter Abad 21 Dalam Perspektif Islam.” *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains* 1 (2): 1286–1301.
- Sya’bani, Mohammad Ahyan Yusuf, dan Program. 2019. “Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berwawasan Multikultural Di Era Digital.” *Prosiding Seminar Nasional Prodi Pai Ump*, 155–70.
- Syarifudin, Aip. 2022. “Manajemen Mutu Pendidikan Pesantren di Era Megatrend (Analisis dan Kajian Literatur).” *Al-Afkar: Journal of Islamic Studies* 5 (2): 191–201. [https://al-fkar.com/index.php/Afkar\\_Journal/issue](https://al-fkar.com/index.php/Afkar_Journal/issue).
- Ul haq, Muhammad Zia, dan Tasman Hamami. 2020. “Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Era 4.0.” *Islamika* 2 (2): 251–75. <https://doi.org/10.36088/islamika.v2i2.791>.
- Usman, Jelmi Wicaksono, dan Khoirunnisa Shidqiyyah Zainab. 2022. “Pendidikan Islam dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 (Quick Respon dan Adaptif Terhadap Perubahan).” *Jurnal Al-Qiyam* 3 (2): 1–13. <https://ojs.staialfurqan.ac.id/alqiyam>.
- Widyasari, Rully Rina, dan Mukhibat Mukhibat. 2020. “Reposisi Dan Reaktualisasi Pendidikan Madrasah Dalam Memperkuat Eksistensi Pendidikan Di Era 4.0.” *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 1 (1): 1–13. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v1i1.1>.
- Wiranata, Rz. Ricky Satria. 2019. “Tantangan, Prospek Dan Peran Pesantren Dalam Pendidikan Karakter Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Al-Manar* 8 (1): 61–92. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i1.99>.
- Zia, Muhammad, Ul Haq, Tasman Hamami, Universitas Islam, Negeri Sunan, dan Kalijaga Yogyakarta. 2020. “Development of the Islamic Religious Education Curriculum in the 4.0 Era.” *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* 2 (2): 251–75. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>.