

## OPTIMALISASI PENGEMBANGAN KARIER GURU UNTUK MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN ISLAM DI ERA INDUSTRI 4.0

Abdur Rohim<sup>1</sup>, Sukarman<sup>2</sup>, Maskur<sup>3</sup>, Muzayyin<sup>4</sup>

Magister Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara

Alamat : Jl. Taman Siswa (Pekeng) No. 9 Tahunan, Jepara, Jawa Tengah

**Abstract.** *This study aims to analyze teacher career development in improving the quality of Islamic education in the era of the Industrial Revolution 4.0. Using a literature study approach, this research reviews various references related to teacher career development concepts, the quality of Islamic learning, as well as the challenges and opportunities in the 4.0 era. The analysis reveals that optimal teacher career development plays a crucial role in enhancing both the process and outcomes of Islamic learning. Improving teacher competencies through digital training, competency-based management, collaboration, and methodological innovation has been proven to positively impact learning quality. However, challenges such as limited infrastructure, competency gaps, and resistance to change persist. Therefore, sustainable teacher career development strategies based on actual needs, supported by collaboration among the government, educational institutions, and society, are essential. This study provides implications for policymakers and Islamic education managers to focus more on designing adaptive career development programs in line with technological advancements.*

**Keywords:** *Teacher Career Development, Quality of Islamic Learning, Industrial Revolution 4.0, Teacher Competence, Islamic Education*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan karier guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran Islam di era Revolusi Industri 4.0. Dengan menggunakan pendekatan studi literatur, penelitian ini mengkaji berbagai referensi terkait konsep pengembangan karier guru, mutu pembelajaran Islam, serta tantangan dan peluang di era 4.0. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan karier guru yang optimal berperan penting dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran Islam. Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan digital, manajemen berbasis kompetensi, kolaborasi, dan inovasi metodologi terbukti berdampak positif terhadap mutu pembelajaran. Namun, masih terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, kesenjangan kompetensi, dan resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan karier guru yang berkelanjutan, berbasis kebutuhan riil, serta didukung oleh kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Penelitian ini memberikan implikasi bagi pengambil kebijakan dan pengelola lembaga pendidikan Islam untuk lebih fokus dalam merancang program pengembangan karier guru yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

**Kata kunci:** Pengembangan Karier Guru, Mutu Pembelajaran Islam, Revolusi Industri 4.0, Kompetensi Guru, Pendidikan Islam

### LATAR BELAKANG

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), Internet of Things (IoT), dan big data telah mendorong pergeseran paradigma pendidikan dari model konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi yang lebih adaptif, kolaboratif, dan personal. Dalam konteks pendidikan Islam, perubahan ini menjadi tantangan tersendiri karena di satu sisi

dituntut untuk melestarikan nilai-nilai moral dan spiritual, sementara di sisi lain harus mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan era digital yang dinamis.

Guru sebagai aktor kunci dalam proses pembelajaran memiliki peran strategis dalam memastikan pendidikan Islam tetap relevan dengan tuntutan zaman. Guru tidak hanya bertanggung jawab mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi teladan akhlak, fasilitator pengembangan karakter, dan agen perubahan sosial. Namun, tantangan di era 4.0 menuntut guru untuk memiliki kompetensi baru, seperti literasi digital, inovasi metodologi, serta kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan.

Sayangnya, di lapangan masih banyak lembaga pendidikan Islam yang menghadapi kendala dalam pengembangan karier guru. Program pengembangan karier seringkali belum dirancang secara sistematis dan berkelanjutan. Beberapa faktor penyebabnya antara lain terbatasnya anggaran, minimnya akses terhadap pelatihan berbasis teknologi, kesenjangan kompetensi antar guru, serta resistensi terhadap perubahan. Hal ini berdampak pada stagnasi kualitas pembelajaran Islam yang belum mampu menjawab tantangan era Revolusi Industri 4.0 secara optimal.

Di sisi lain, kemajuan teknologi sebenarnya membuka peluang besar bagi optimalisasi pengembangan karier guru. Pemanfaatan platform e-learning, pelatihan daring, serta kolaborasi dengan institusi pengembang SDM dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kapasitas guru secara lebih luas dan efisien. Pengembangan karier yang terencana dan relevan akan mendorong peningkatan mutu pembelajaran Islam, baik dari aspek proses, hasil belajar, maupun internalisasi nilai-nilai Islami dalam kehidupan peserta didik.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya serius untuk merumuskan strategi pengembangan karier guru yang adaptif, berkelanjutan, dan berbasis kebutuhan riil. Optimalisasi pengembangan karier guru diharapkan tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu pendidikan Islam di tengah derasnya arus globalisasi dan digitalisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan: Bagaimana optimalisasi pengembangan karier guru dapat meningkatkan mutu pembelajaran Islam di era Revolusi Industri 4.0?

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk menganalisis konsep, tantangan, dan strategi pengembangan karier guru dalam rangka mendukung peningkatan mutu pembelajaran Islam yang relevan dengan tuntutan zaman.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Konsep Pengembangan Karier Guru**

#### **a. Definisi Pengembangan Karier**

Pengembangan karier guru adalah proses yang dirancang secara sistematis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan, kompetensi, dan profesionalisme guru agar mampu menghadapi tantangan perkembangan zaman, khususnya di era Revolusi Industri 4.0 (Arifin, 35;2017). Tidak hanya sebatas peningkatan jabatan atau pangkat, pengembangan karier mencakup seluruh upaya peningkatan kualitas diri guru dalam menjalankan tugas keprofesian.

Mulyasa menyatakan bahwa pengembangan karier guru bertujuan untuk membentuk guru yang adaptif, kreatif, dan inovatif dalam menghadapi perubahan lingkungan pendidikan yang dinamis, termasuk penguasaan teknologi, inovasi metode pembelajaran, serta penguatan nilai-nilai etika profesi (Mulyasa, 112;2023).

#### **b. Dimensi Pengembangan Karier Guru**

Dimensi pengembangan karier guru meliputi:

- **Perencanaan Karier:** tahap awal di mana guru bersama lembaga pendidikan merancang jalur karier berdasarkan potensi, minat, dan kebutuhan pengembangan diri.
- **Pelatihan dan Pengembangan:** kegiatan peningkatan kompetensi melalui workshop, seminar, pelatihan teknis, serta pendidikan berkelanjutan yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran di era 4.0.

- Promosi Jabatan: proses peningkatan jabatan guru ke tingkat yang lebih tinggi berdasarkan kinerja, prestasi, dan pencapaian kompetensi tertentu.
- Rotasi dan Mutasi: penempatan guru di posisi atau bidang tugas yang berbeda guna memperkaya pengalaman dan wawasan profesional.
- Mentoring dan Coaching: bimbingan dari guru senior atau pakar sebagai pendamping dalam proses pengembangan karier, baik secara formal maupun informal.

Pengembangan karier yang optimal akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas pembelajaran, terutama dalam membentuk guru-guru yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan teknologi dan inovasi pembelajaran (Rahayu, Hawari & Aliyas, 140;2022).

## 2. Mutu Pembelajaran Islam

### a. Definisi Mutu Pembelajaran Islam

Mutu pembelajaran Islam merujuk pada kualitas proses dan hasil pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada capaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter Islami dan penginternalisasian nilai-nilai ajaran Islam dalam kehidupan peserta didik (Mukhtar, 57;2022).

### b. Dimensi Mutu Pembelajaran Islam

Mutu pembelajaran Islam mencakup tiga dimensi utama:

- Proses Pembelajaran: interaksi yang efektif antara guru, peserta didik, materi ajar, dan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan spiritual, intelektual, dan emosional.
- Hasil Pembelajaran: capaian kompetensi peserta didik secara kognitif, afektif, dan psikomotorik, termasuk pemahaman dan pengamalan ajaran Islam.
- Karakter Islami: pembentukan akhlak mulia, sikap religius, dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai Islam (Adawiyah, 263;2024).

### c. Indikator Mutu Pembelajaran Islam

Indikator yang digunakan untuk mengukur mutu pembelajaran Islam di lembaga pendidikan meliputi:

- Kualitas Proses Pembelajaran: penerapan metode yang aktif, kreatif, inovatif, dan berbasis nilai-nilai Islam.

- Kompetensi Guru: kemampuan pedagogik dan profesional guru dalam menyampaikan materi ajar serta membimbing peserta didik.
- Hasil Belajar Peserta Didik: pencapaian kompetensi akademik dan sikap spiritual yang terukur.
- Lingkungan Belajar Islami: suasana sekolah/madrasah yang kondusif untuk pengembangan nilai-nilai keislaman.
- Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat: partisipasi aktif dalam mendukung proses pembelajaran dan pembinaan karakter peserta didik.

Mutu pembelajaran Islam yang optimal akan tercapai apabila seluruh komponen tersebut berjalan sinergis dan berkelanjutan (Suyatno & Jihad, 88;2019).

### 3. Era Revolusi Industri 4.0 dan Implikasinya dalam Pendidikan Islam

#### a. Karakteristik Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 ditandai oleh integrasi teknologi digital dalam seluruh aspek kehidupan manusia. Karakteristik utamanya meliputi digitalisasi, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), big data, dan Internet of Things (IoT) (Schwab, 22;2016). Dalam bidang pendidikan, perkembangan ini menghadirkan perubahan paradigma pembelajaran dari tradisional menuju pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif dan adaptif.

Digitalisasi memudahkan akses informasi dan sumber belajar, AI membantu personalisasi pembelajaran, big data mendukung analisis capaian belajar siswa secara real-time, dan IoT memungkinkan konektivitas antar perangkat untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang terintegrasi (Yahya, 110;2023).

#### b. Tantangan dan Peluang bagi Lembaga Pendidikan Islam

Lembaga pendidikan Islam dihadapkan pada tantangan besar dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia (SDM) yang masih rendah, serta kesenjangan digital di berbagai daerah (Sutrisno, 50;2023). Selain itu, terdapat kekhawatiran akan degradasi nilai-nilai moral dan spiritual akibat arus globalisasi yang semakin kuat.

Namun demikian, era ini juga membuka peluang besar bagi lembaga pendidikan Islam untuk berinovasi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dapat mendukung penguatan karakter Islami melalui media pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual. Selain itu, integrasi nilai-nilai Islam dengan kecakapan abad 21 seperti literasi digital, kolaborasi, dan pemecahan masalah menjadi keunggulan kompetitif lembaga pendidikan Islam di era global.

#### 4. Kompetensi Guru di Era 4.0

Dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era Revolusi Industri 4.0, guru dituntut memiliki kompetensi yang memadai. Kompetensi tersebut meliputi:

- a. Digital Literacy: kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung proses pembelajaran.
- b. Creativity: kemampuan menciptakan strategi pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- c. Collaboration: keterampilan bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk sesama guru, orang tua, dan masyarakat dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang kondusif.
- d. Critical Thinking: kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah pembelajaran secara efektif dan kontekstual (Suyatno & Jihad, 88;2019).

#### 5. Hubungan Pengembangan Karier Guru dengan Mutu Pembelajaran Islam di Era 4.0

- a. Kaitan antara Peningkatan Kompetensi Guru dengan Kualitas Pembelajaran

Pengembangan karier guru berperan penting dalam peningkatan mutu pembelajaran, terutama di era Revolusi Industri 4.0. Guru yang terus mengembangkan kompetensinya akan lebih siap menghadapi perubahan, mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, serta menciptakan suasana belajar yang inovatif dan kontekstual (Mulyasa, 128;2023).

Kompetensi guru yang meningkat tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga pada kualitas interaksi dengan peserta didik, penerapan metode pembelajaran yang variatif,

serta penanaman nilai-nilai karakter Islami secara efektif (Suyatno & Jihad, 88;2019). Dengan demikian, pengembangan karier guru menjadi instrumen strategis dalam mendukung terwujudnya mutu pembelajaran Islam yang relevan dengan tuntutan abad 21.

b. Studi-studi Terdahulu Terkait Pengembangan Karier Guru dan Dampaknya terhadap Mutu Pendidikan Islam

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan korelasi positif antara pengembangan karier guru dengan peningkatan mutu pendidikan Islam. Rahayu et al. menemukan bahwa program pelatihan dan pengembangan berkelanjutan bagi guru secara signifikan meningkatkan kompetensi profesional dan berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran di madrasah (Rahayu, Hawari & Aliyas, 142;2022).

Adawiyah menyebutkan bahwa guru yang aktif mengikuti program pengembangan karier lebih mampu menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dan nilai-nilai Islam secara integratif, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar dan pembentukan karakter peserta didik (Adawiyah, 265;2024).

Penelitian lain oleh Suhadi et al. juga mengungkapkan bahwa pengembangan motivasi dan kompetensi guru melalui program mentoring dan pendampingan berdampak positif terhadap mutu pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ajaran Islam (Suhadi, Mujahidin, Bahruddin & Tafsir, 48;2014).

Dengan demikian, pengembangan karier guru terbukti menjadi faktor kunci dalam meningkatkan mutu pembelajaran Islam di era Revolusi Industri 4.0.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (*library research*), yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam berbagai referensi ilmiah terkait pengembangan karier guru dan mutu pembelajaran Islam dalam konteks Revolusi Industri 4.0. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman

komprehensif melalui analisis terhadap sumber-sumber tertulis tanpa melakukan pengumpulan data lapangan (Sukmadinata, 94;2010).

Data dalam penelitian ini bersumber dari literatur sekunder yang meliputi artikel jurnal ilmiah yang terindeks di SINTA, Google Scholar, Garuda, dan Moraref, buku teks yang relevan dengan tema pengembangan karier guru, manajemen pendidikan Islam, serta inovasi pembelajaran, dokumen kebijakan seperti UU Guru dan Dosen, PP tentang Guru, regulasi Kurikulum Merdeka, serta laporan hasil penelitian dari institusi akademik. Pemilihan data dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan relevansi, kredibilitas, dan kemutakhiran sumber (Margono, 27;2003).

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur dengan menggunakan kata kunci spesifik yang sesuai dengan topik penelitian. Proses pencarian dilakukan pada platform database ilmiah nasional dan internasional, kemudian hasil pencarian diseleksi berdasarkan relevansi topik dan kualitas sumber (Aziz, 2;1998).

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode analisis isi (content analysis) dengan pendekatan tematik. Analisis dilakukan melalui tahapan reduksi data untuk menyaring informasi penting, kategorisasi tema, penyajian data secara naratif, dan penarikan kesimpulan (Moleong, 32;2014). Untuk menjaga keabsahan data, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai referensi berbeda yang saling berkaitan (Sukardi, 157;2005). Validitas isi diperkuat dengan mengacu pada sumber-sumber literatur yang kredibel.

Hasil analisis kemudian disintesis dengan mengintegrasikan temuan dari berbagai literatur guna membangun kerangka konseptual yang utuh. Proses sintesis ini bertujuan agar penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, melainkan mampu memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan karier guru dan peningkatan mutu pembelajaran Islam di era Revolusi Industri 4.0 (Bogdan & Biklen, 105;1982)..

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Kondisi Aktual Pengembangan Karier Guru di Lembaga Pendidikan Islam**

Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa pengembangan karier guru di lembaga pendidikan Islam masih menghadapi berbagai tantangan fundamental. Secara umum, madrasah dan sekolah Islam belum memiliki peta jalan pengembangan karier yang

terstruktur dan berkelanjutan. Hambatan utama terletak pada keterbatasan anggaran, kurangnya dukungan kebijakan manajerial, serta minimnya akses pelatihan yang relevan dengan tuntutan era digital (Rahayu, Hawari & Aliyas, 142;2022).

Selain faktor struktural, rendahnya kesadaran individu guru terhadap pentingnya pengembangan karier juga menjadi persoalan mendasar. Banyak guru yang memandang pengembangan karier sebatas kenaikan pangkat administratif, bukan sebagai sarana peningkatan kapasitas profesional. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman terhadap esensi pengembangan karier sebagai instrumen peningkatan mutu pembelajaran.

Meski demikian, beberapa lembaga pendidikan Islam telah mulai berinovasi dengan memanfaatkan kolaborasi bersama perguruan tinggi, lembaga pelatihan, dan komunitas praktisi. Inisiatif seperti pelatihan blended learning, mentoring digital, dan peer teaching berbasis komunitas menjadi contoh best practice yang menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kompetensi guru di era Revolusi Industri 4.0.

## 2. Dampak Pengembangan Karier terhadap Mutu Pembelajaran Islam

Pengembangan karier guru yang terarah terbukti berdampak signifikan terhadap peningkatan mutu pembelajaran Islam. Guru yang aktif mengembangkan kompetensinya mampu menciptakan strategi pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai Islami. Hal ini tidak hanya meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat karakter siswa dalam menghadapi tantangan global (Adawiyah, 265;2024).

Dampak positif dari pengembangan karier guru terlihat pada meningkatnya kualitas interaksi guru-siswa, partisipasi aktif peserta didik, serta pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Guru yang berkembang secara profesional juga mampu menjadi role model dalam penerapan nilai-nilai Islami dan kecakapan abad 21 di lingkungan sekolah.

## 3. Strategi Optimalisasi Pengembangan Karier Guru di Era 4.0

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan strategi optimalisasi pengembangan karier guru yang adaptif dan kontekstual. Strategi tersebut meliputi:

- a. Pelatihan berbasis digital untuk meningkatkan literasi teknologi guru.
- b. Implementasi manajemen berbasis kompetensi sebagai acuan pengembangan karier.

- c. Kemitraan strategis dengan perguruan tinggi dan komunitas praktisi.
- d. Inovasi metodologi pembelajaran yang relevan dengan karakteristik generasi Z dan Alpha.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip lifelong learning yang menekankan pentingnya pembelajaran berkelanjutan bagi para pendidik agar mampu menghadapi dinamika perubahan secara adaptif.

#### 4. Best Practice dan Tantangan Implementasi di Lapangan

Beberapa lembaga pendidikan Islam telah berhasil menerapkan program pengembangan karier guru dengan pendekatan inovatif. Program pelatihan blended learning, mentoring digital, dan peer teaching berbasis komunitas menjadi bukti bahwa inovasi dapat berjalan efektif meskipun dengan keterbatasan sumber daya.

Namun, implementasi program ini dihadapkan pada tantangan serius, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan kompetensi antar guru, serta resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, kolaborasi multipihak dan dukungan kebijakan yang progresif menjadi kunci utama dalam mengatasi hambatan tersebut.

#### 5. Implikasi Pengembangan Karier terhadap Mutu Pendidikan Islam

Temuan dari berbagai kajian literatur mengonfirmasi bahwa pengembangan karier guru merupakan faktor kunci dalam peningkatan mutu pembelajaran Islam. Guru yang kompeten dan profesional menjadi ujung tombak dalam membentuk lulusan yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga berkarakter Islami dan berdaya saing global (Suhadi, Mujahidin, Bahruddin & Tafsir, 48;2014).

Upaya optimalisasi pengembangan karier guru harus dilakukan secara sistematis, terukur, dan berbasis pada kebutuhan riil. Hanya dengan demikian, lembaga pendidikan Islam dapat bertransformasi menjadi institusi yang adaptif, inovatif, dan relevan dengan tantangan Revolusi Industri 4.0

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa pengembangan karier guru memegang peran strategis dalam peningkatan mutu pembelajaran Islam di era Revolusi Industri 4.0. Pengembangan karier tidak hanya sebatas formalitas administratif, tetapi menjadi instrumen penting untuk membentuk guru yang adaptif, inovatif, dan profesional. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, minimnya akses pelatihan, serta

rendahnya kesadaran individu guru masih menjadi hambatan utama. Namun demikian, berbagai inisiatif kolaboratif dan pemanfaatan teknologi telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kompetensi guru.

Strategi optimalisasi pengembangan karier guru yang berbasis kebutuhan riil, didukung kolaborasi multipihak, dan didesain secara berkelanjutan terbukti mampu mendorong peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran Islam. Guru yang berkembang secara profesional tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga berperan sebagai role model dalam menginternalisasikan nilai-nilai Islami kepada peserta didik.

Agar pengembangan karier guru di lembaga pendidikan Islam dapat berjalan optimal, diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Lembaga pendidikan Islam perlu menyusun program pengembangan karier yang terstruktur dan berkelanjutan, berbasis pada analisis kebutuhan kompetensi guru.
2. Pemerintah dan pemangku kebijakan diharapkan memperkuat dukungan regulasi dan anggaran untuk mendukung program peningkatan kompetensi guru berbasis teknologi.
3. Guru didorong untuk mengembangkan diri secara proaktif melalui pemanfaatan teknologi, kolaborasi dengan komunitas profesional, serta mengikuti pelatihan berbasis digital.
4. Kolaborasi strategis antara lembaga pendidikan, perguruan tinggi, dan komunitas praktisi perlu ditingkatkan guna memperluas akses dan kualitas program pengembangan karier.
5. Evaluasi berkala terhadap efektivitas program pengembangan karier harus dilakukan untuk memastikan keselarasan dengan dinamika kebutuhan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0.

Dengan implementasi strategi tersebut, diharapkan mutu pembelajaran Islam di lembaga pendidikan dapat meningkat secara signifikan, menghasilkan lulusan yang berilmu, berkarakter Islami, dan siap bersaing di kancah global.

## DAFTAR REFERENSI

- R.A. B. H. Adawiyah, *Strategi Pengembangan Karir Guru, Analysis: Journal of Education, Vol. 2, No. 2, 2024*, hlm. 259–267.
- I. Arifin, *Pengembangan Profesi Guru: Teori dan Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017).
- A. Aziz, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998).
- Robert Bogdan dan Sari Knopp Biklen, *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*, (Boston: Allyn & Bacon, 1982).
- S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003).
- L. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014).
- A. Mukhtar, *Mutu Pendidikan Islam: Teori dan Implementasi*, (Yogyakarta: Deepublish, 2022).
- E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Digital*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2023).
- N. Rahayu, E. Hawari, dan Aliyas, “Pengembangan Karier Guru Selama dalam Jabatan: Analisis Kompetensi Profesional,” *Al-Musannif, Vol. 4, No. 2, 2022*, hlm. 137–144.
- Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*, (Geneva: World Economic Forum, 2016).
- Suhadi, Mujahidin, Bahrudin, dan Tafsir, “Pengaruh Pengembangan Kompetensi Guru terhadap Mutu Pembelajaran di Madrasah,” *Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 9, No. 1, 2014*, hlm. 45-58.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005).
- N. S. Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010).

A. Sutrisno, “*Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Strategi,*”  
Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 8, No. 1, 2023, hlm. 45-56.

Suyatno dan A. Jihad, *Strategi Pengembangan Karier Guru*, (Jakarta: Prenada Media,  
2019).

M. Yahya, *Teknologi dan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0: Peluang dan  
Tantangan*, (Bandung: Alfabeta, 2023).