



## RELEVANSI PEMIKIRAN PEMBARUAN MUHAMMADIYAH TERHADAP TANTANGAN TRANSFORMASI SOSIAL DAN TEKNOLOGI DI PENDIDIKAN TINGGI

Budi Sunariyanto<sup>1)</sup>, Ishomudin<sup>2)</sup>, Alan Lutfi Gesang Saputra<sup>3)</sup>, Zaitur Rahem<sup>4)</sup>  
Universitas Muhammadiyah Malang<sup>1), 2)</sup>, STIT Muhammadiyah Tempurejo Ngawi<sup>3)</sup>,  
Universitas Annuqayah Sumenep<sup>4)</sup>  
[abu.azzam525@gmail.com](mailto:abu.azzam525@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ummishom@gmail.com](mailto:ummishom@gmail.com)<sup>2)</sup>, [alanlutfi05@gmail.com](mailto:alanlutfi05@gmail.com)<sup>3)</sup>,  
[zaiturrahemmpi@gmail.com](mailto:zaiturrahemmpi@gmail.com)<sup>4)</sup>

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the relevance of Muhammadiyah's reformist thought (tajdid) in responding to the challenges of social and technological transformation in Islamic higher education in Indonesia. The research employs a literature review method with a content analysis approach, examining primary and secondary sources related to Islamic reformism, educational modernization, and digital transformation. The findings indicate that the paradigm of Islam Berkemajuan (Progressive Islam) and the modernization ethos of K.H. Ahmad Dahlan—which emphasize the integration of faith, knowledge, and praxis—remain relevant as epistemological and operational foundations for Muhammadiyah higher education institutions. The principle of tajdid provides an adaptive framework for addressing challenges arising from changes in social structures, the digitalization of learning, and the growing demand for ethical digital literacy. This study concludes that Muhammadiyah's reformist vision holds strategic potential in shaping a model of higher education that is responsive, grounded in scientific reasoning, and rooted in humanistic Islamic values, while also opening avenues for further research on the integration of AI ethics, contextual curricula, and value-based digital campus governance.*

**Keywords:** Muhammadiyah Tajdid, Social Transformation, Technological Transformation, Islamic Higher Education, Islam Berkemajuan

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis relevansi pemikiran pembaruan (tajdid) Muhammadiyah dalam merespons tantangan transformasi sosial dan teknologi pada pendidikan tinggi Islam di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan analisis konten terhadap sumber-sumber primer dan sekunder terkait reformisme Islam, modernisasi pendidikan, dan transformasi digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa paradigma Islam berkemajuan dan etos modernisasi K.H. Ahmad Dahlan—yang menekankan integrasi iman, ilmu, dan amal—tetap relevan sebagai fondasi epistemologis dan operasional bagi perguruan tinggi Muhammadiyah. Prinsip tajdid memberikan kerangka adaptif untuk menjawab tantangan perubahan struktur sosial, digitalisasi pembelajaran, serta tuntutan literasi digital yang beretika. Studi ini menyimpulkan bahwa visi pembaruan Muhammadiyah berpotensi strategis dalam membentuk model pendidikan tinggi yang responsif, bernalar ilmiah, dan berakar pada

nilai-nilai Islam humanistik, sekaligus membuka agenda riset lanjutan tentang integrasi etika AI, kurikulum kontekstual, dan tata kelola kampus digital berbasis nilai.

**KataKunci:** Tajdid Muhammadiyah, Transformasi Sosial, Transformasi Teknologi, Pendidikan Tinggi Islam, Islam Berkemajuan

## PENDAHULUAN

Perguruan tinggi Islam di Indonesia, termasuk di dalamnya perguruan tinggi Muhammadiyah, tengah menghadapi tekanan transformatif berskala ganda: pertama, transformasi sosial yang dicirikan oleh perubahan nilai, perilaku, dan ekspektasi generasi muda (Generasi Z dan Alpha) yang semakin global, kritis, dan berjejaring digital (Prensky, 2001; UNESCO, 2022); kedua, disrupsi teknologi yang membawa paradigma baru dalam ekosistem pembelajaran, tata kelola institusi, dan produksi pengetahuan, seperti kecerdasan artifisial, big data, dan platform pembelajaran imersif (Bates, 2019; World Bank, 2020). Kedua tekanan ini menuntut respons yang tidak hanya adaptif secara teknis, tetapi juga bermakna secara filosofis dan nilai.

Muhammadiyah, sebagai gerakan Islam modernis terbesar di Indonesia, sejak awal abad ke-20 telah mengusung visi pembaruan (tajdid) yang berorientasi pada kemajuan (al-hadharah al-nashiah). K.H. Ahmad Dahlan menekankan pembaruan melalui pendidikan yang memadukan keimanan dengan ilmu pengetahuan modern, rasionalitas, dan amal sosial nyata (Nashir, 2019; Burhani, 2020). Inti dari tajdid Muhammadiyah adalah upaya terus-menerus untuk menyelaraskan ajaran Islam dengan tuntutan zaman tanpa kehilangan substansi akidah dan akhlak (Mulkhan, 2010). Dalam konteks pendidikan tinggi, visi ini telah melahirkan komitmen untuk membangun institusi yang unggul secara akademik sekaligus berkarakter keislaman yang progresif.

Namun, muncul pertanyaan kritis: sejauh mana kerangka pemikiran pembaruan yang dirumuskan lebih dari seabad lalu tetap relevan dan operasional dalam menjawab kompleksitas tantangan kontemporer, khususnya transformasi sosial-digital yang begitu cepat dan tidak terduga? Sebagian studi menunjukkan adanya kesenjangan antara idealisme Islam berkemajuan dengan praktik nyata di lapangan, seperti resistensi terhadap inovasi pedagogi digital, kurikulum yang kurang lincah, dan budaya riset yang belum sepenuhnya menjawab persoalan masyarakat (Jannah et al., 2023; Fahmi, 2024). Studi lain menggarisbawahi bahwa tanpa perumusan ulang yang kontekstual, warisan pemikiran

modernis berisiko hanya menjadi retorika tanpa daya transformatif yang memadai (Hefner, 2023).

Artikel ini berargumen bahwa prinsip-prinsip inti pemikiran pembaruan Muhammadiyah—seperti rasionalitas (*‘aql*), kontekstualisasi (*fiqh al-waqi’*), orientasi kemaslahatan (*jalb al-mashalih*), dan integrasi ilmu justru menyediakan fondasi yang kokoh dan fleksibel bagi pendidikan tinggi untuk merespons tantangan zaman. Relevansinya terletak pada kemampuan prinsip-prinsip tersebut berfungsi sebagai “kompas etis” dan “kerangka adaptif” yang mengarahkan adopsi teknologi dan respons terhadap perubahan sosial secara kritis, bernalar, dan berorientasi nilai.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji konsep inti pemikiran pembaruan (tajdid) Muhammadiyah dalam konteks pendidikan tinggi; (2) menganalisis karakter dan dampak transformasi sosial dan teknologi terhadap pendidikan tinggi Islam; (3) menganalisis secara argumentatif relevansi dan titik temu antara prinsip tajdid dengan tantangan transformasi tersebut; serta (4) merumuskan implikasi praktis dan agenda riset lanjutan.

Urgensi studi ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk memperkuat posisi pendidikan tinggi Islam bukan sebagai pihak yang pasif terdampak perubahan, melainkan sebagai pelaku aktif yang membingkai perubahan dengan kerangka nilai yang jelas. Dengan demikian, kajian ini diharapkan berkontribusi pada penguatan diskursus dan praktik pendidikan tinggi Islam yang progresif, relevan, dan transformatif di era disrupsi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan kualitatif untuk membangun analisis konseptual dan argumentatif yang mendalam (Creswell & Poth, 2018). Objek formal penelitian adalah relevansi konseptual antara pemikiran pembaruan Muhammadiyah dan tantangan transformasi sosial-teknologi, sedangkan objek materialnya adalah teks-teks akademik dan dokumen kebijakan yang terkait.

Data primer dalam penelitian ini bersumber dari pemikiran tokoh-tokoh utama Muhammadiyah yang banyak membahas gagasan tajdid, pembaruan Islam, dan pengembangan pendidikan. Rujukan tersebut mencakup karya K.H. Ahmad Dahlan, Buya Hamka, dan Ahmad Syafii Maarif. Penelitian ini juga menggunakan dokumen resmi

Muhammadiyah, seperti Matan Keyakinan dan Cita-Cita Hidup Muhammadiyah serta Pedoman Hidup Islami Warga Muhammadiyah, untuk memahami dasar nilai, orientasi gerakan, dan konsep pendidikan Muhammadiyah secara lebih mendalam.

Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur akademik yang relevan dan mutakhir. Sumber tersebut meliputi artikel jurnal bereputasi yang terindeks Scopus atau Web of Science, buku ilmiah, prosiding konferensi, serta laporan dari lembaga internasional seperti UNESCO dan World Bank. Literatur ini digunakan untuk memperkuat pembahasan tentang modernisasi Islam, perubahan pendidikan tinggi, serta pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Batasan publikasi tahun 2020 hingga 2024 digunakan agar kajian tetap aktual.

Data tersier digunakan sebagai sumber pendukung untuk memperjelas konsep, istilah, dan batasan operasional dalam penelitian. Jenis sumber ini mencakup kamus filsafat, ensiklopedia, serta artikel tinjauan sistematis yang relevan dengan tema kajian. Melalui sumber tersier, peneliti dapat memperoleh penjelasan konseptual yang lebih terarah, menyusun peta hubungan antaristilah, dan membangun kerangka berpikir yang konsisten dalam menganalisis tajdid, pendidikan, serta perkembangan pemikiran Muhammadiyah.

Teknik Pengumpulan Data dilakukan melalui penelusuran sistematis di database akademik (Google Scholar, Scopus, *Directory of Open Access Journals*) menggunakan kata kunci kombinasi: “Muhammadiyah tajdid”, “*Islamic modernization education*”, “*digital transformation higher education*”, “*social change university*”, “*AI ethics Islamic education*”. Seleksi sumber dilakukan berdasarkan kriteria kredibilitas penerbit, indeksasi, dan relevansi dengan fokus penelitian.

Teknik Analisis Data yang digunakan adalah analisis konten tematik (*thematic content analysis*) (Braun & Clarke, 2006) dan analisis hermeneutis untuk teks-teks klasik. Proses analisis meliputi: (1) *Open Coding*: mengidentifikasi konsep-konsep kunci dari kedua ranah (pemikiran pembaruan dan transformasi); (2) *Axial Coding*: mencari hubungan dan kategori antara konsep-konsep tersebut; (3) *Selective Coding*: menyusun narasi argumentatif tentang relevansi dan titik temu; (4) Triangulasi Sumber: membandingkan temuan dari berbagai sumber untuk menjaga validitas interpretasi.

Kedua, penelitian ini menggunakan teori transformasi sosial dalam pendidikan yang dikembangkan oleh Freire (1970) dan Mezirow (1991). Teori ini menempatkan pendidikan

sebagai proses yang tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembebasan, kesadaran kritis, dan perubahan sosial. Pendidikan dipahami sebagai ruang praksis yang memungkinkan peserta didik memahami realitas, mengembangkan kesadaran, serta berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan sosial yang lebih adil dan bermakna.

Ketiga, penelitian ini juga didukung oleh teori adopsi teknologi dalam pendidikan yang merujuk pada Rogers (2003) dan model SAMR dari Puentedura (2006). Teori ini menjelaskan bagaimana teknologi diterima, digunakan, dan diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Melalui model SAMR, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengganti media konvensional, tetapi juga dapat memodifikasi bahkan mendefinisikan ulang pengalaman belajar agar lebih interaktif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan modern.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pemikiran Pembaruan (Tajdid) Muhammadiyah dalam Konteks Pendidikan**

Pemikiran pembaruan Muhammadiyah, atau tajdid, bukan sekadar renovasi permukaan, melainkan gerakan pemurnian (*tashfiyah*) dan pengembangan (*tamniyah*) yang bersifat dinamis (Nashir, 2019). Dalam konteks pendidikan, tajdid dimanifestasikan melalui beberapa prinsip inti. Pertama, integrasi iman, ilmu, dan amal. K.H. Ahmad Dahlan menolak dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum, meyakini bahwa semua ilmu yang benar berasal dari Allah dan harus dimanfaatkan untuk kemaslahatan manusia (Mul Khan, 2010). Kedua, rasionalitas dan semangat *ijtihad*. Muhammadiyah mendorong pendekatan rasional (*'aql*) dalam memahami teks agama dan realitas sosial, menolak taklid buta, dan membuka pintu *ijtihad* untuk menjawab persoalan baru (Burhani, 2020). Ketiga, orientasi kemajuan dan duniawi (*al-hadharah al-nashiah*). Visi Islam berkemajuan menekankan pentingnya membangun peradaban yang unggul di dunia sambil tetap berorientasi akhirat, sehingga mendorong penguasaan sains, teknologi, dan ekonomi (Syafii Maarif, 2015). Keempat, pendidikan sebagai instrumen perubahan sosial. Sekolah dan perguruan tinggi Muhammadiyah didirikan bukan hanya untuk transfer pengetahuan, tetapi sebagai pusat pencerahan (*tanwir*) yang melahirkan kader pembaharu yang berakhlak dan mandiri (Jannah et al., 2023).

## **Karakter Transformasi Sosial dan Teknologi di Pendidikan Tinggi**

Transformasi sosial yang mempengaruhi pendidikan tinggi dicirikan oleh beberapa fenomena. Generasi mahasiswa saat ini (Generasi Z) memiliki karakteristik kognitif dan sosial yang berbeda mereka digital natives, lebih kritis, mengutamakan pengalaman, dan berorientasi pada nilai-nilai seperti inklusivitas dan keberlanjutan (Seemiller & Grace, 2019; UNESCO, 2022). Perubahan struktur masyarakat, munculnya kelas menengah muslim yang terdidik, dan tuntutan keterampilan abad ke-21 (seperti critical thinking, collaboration, creativity) juga merekonfigurasi ekspektasi terhadap outcome pendidikan tinggi (World Bank, 2020).

Sementara itu, transformasi teknologi telah mengubah lanskap pendidikan tinggi secara fundamental. Digitalisasi bukan lagi sekadar alat bantu, tetapi lingkungan (ecosystem) baru yang mencakup e-learning, learning analytics, Virtual Reality (VR), dan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran (Bates, 2019). Teknologi ini menawarkan potensi personalisasi belajar, aksesibilitas, dan efisiensi, namun juga membawa tantangan seperti kesenjangan digital (digital divide), degradasi interaksi sosial, isu privasi data, dan kebutuhan literasi digital yang komprehensif (Selwyn, 2022). Lebih jauh, teknologi mendorong perubahan dalam tata kelola kampus, model bisnis pendidikan, dan cara pengetahuan diproduksi serta disebarluaskan.

## **Analisis Relevansi: Tajdid sebagai Kompas Etis dan Kerangka Adaptif**

Analisis terhadap kedua ranah di atas menunjukkan bahwa prinsip-prinsip tajdid Muhammadiyah memiliki relevansi yang kuat dan multi-dimensi dalam menjawab tantangan transformasi. Prinsip pendidikan sebagai instrumen transformasi sosial memiliki relevansi kuat dengan kebutuhan perguruan tinggi Muhammadiyah untuk melahirkan lulusan yang tidak hanya berperan sebagai pencari kerja, tetapi juga sebagai pencipta lapangan kerja dan pemecah masalah sosial. Etos ijtihad dan rasionalitas mendorong kampus Muhammadiyah untuk menyusun kurikulum yang kontekstual, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Hal ini dapat diwujudkan melalui penerapan pembelajaran partisipatif, seperti project-based learning dan service learning, serta pengembangan riset yang memberi dampak nyata bagi kehidupan sosial. Dalam konteks generasi baru yang hidup di tengah arus nilai global, prinsip integrasi iman, ilmu, dan amal berperan sebagai filter sekaligus pedoman. Prinsip tersebut memungkinkan nilai-nilai global, seperti hak asasi manusia dan

kesetaraan gender, dipahami melalui perspektif Islam yang substantif, berkemajuan, dan tidak terjebak pada cara pandang sekuler (Freire, 1970; Hefner, 2023; Jannah et al., 2023).

Dalam menghadapi transformasi teknologi, prinsip rasionalitas dan orientasi kemaslahatan dalam tajdid memiliki peran penting. Tajdid menuntut agar adopsi teknologi tidak dilakukan secara naif, reaktif, atau sekadar mengikuti tren. Sebaliknya, penggunaan teknologi perlu melalui proses ijtihad kritis dengan mempertimbangkan manfaat, mudarat, serta kesesuaiannya dengan nilai-nilai Islam. Dalam konteks penggunaan kecerdasan buatan atau artificial intelligence, kerangka tajdid dapat mendorong lahirnya etika AI yang berlandaskan nilai keadilan, transparansi, tanggung jawab, dan kemaslahatan publik.

Model integrasi teknologi seperti SAMR, yang mencakup tahap substitution, augmentation, modification, dan redefinition, dapat diarahkan agar penggunaan teknologi tidak berhenti pada fungsi pengganti media lama. Teknologi perlu dikembangkan sampai pada tahap redefinisi, yaitu ketika teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih transformatif, bermakna, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan demikian, teknologi tidak melemahkan nilai keislaman, tetapi dapat menjadi sarana dakwah bil-hal dan penyebaran ilmu yang bermanfaat (Nashir, 2019; Jobin et al., 2019; Puentedura, 2006).

Relevansi prinsip tajdid juga tampak dalam tata kelola dan penguatan kelembagaan perguruan tinggi Muhammadiyah. Prinsip kemandirian dan tradisi amal usaha yang kuat memberi modal sosial dan kelembagaan bagi Muhammadiyah untuk berinvestasi dalam infrastruktur teknologi, peningkatan mutu sumber daya manusia, serta pengembangan kapasitas dosen agar lebih adaptif terhadap era digital. Visi Islam berkemajuan dapat diterjemahkan ke dalam kebijakan kampus melalui program green campus, kewirausahaan sosial, riset kolaboratif, dan kemitraan dengan industri yang beretika. Kebijakan tersebut mencerminkan integrasi antara sains, teknologi, nilai keislaman, kelestarian alam, dan kepedulian sosial. Dalam kerangka ini, kampus Muhammadiyah tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai pusat perubahan yang menghubungkan ilmu pengetahuan, moralitas, dan kemaslahatan masyarakat.

Tabel 1. Titik Temu dan Relevansi Prinsip Tajdid Muhammadiyah dengan Tantangan Transformasi

<b>Prinsip Tajdid</b>	<b>Tantangan Transformasi Sosial</b>	<b>Tantangan Transformasi Teknologi</b>	<b>Bentuk Relevansi dan Respons</b>
Integrasi iman, ilmu, dan amal	Pluralisme nilai, krisis identitas, dan tuntutan penguatan <i>soft skills</i> .	Risiko dehumanisasi, persoalan etika digital, dan pembelajaran yang kehilangan dimensi nilai.	Pengembangan kurikulum integratif, pembelajaran berbasis nilai, serta riset yang solutif dan berdampak bagi masyarakat.
Rasionalitas dan ijtihad	Meningkatnya sikap kritis generasi muda dan munculnya masyarakat <i>post-truth</i> .	Kebutuhan literasi digital kritis dan kemampuan menyaring informasi hoaks.	Penerapan metode pembelajaran yang menstimulasi berpikir kritis, penguatan literasi digital, dan pengembangan <i>digital fiqh</i> .
Orientasi kemajuan ( <i>al-hadharah</i> )	Kompetisi global dan kebutuhan inovasi dalam pendidikan tinggi.	Disrupsi teknologi serta perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.	Investasi pada riset dan pengembangan, inovasi pedagogi, kemitraan strategis, serta penguatan budaya inovasi kampus.
Pendidikan sebagai instrumen perubahan	Kesenjangan sosial dan tuntutan pencapaian <i>sustainable</i>	Kesenjangan digital atau <i>digital divide</i> dalam akses dan pemanfaatan	Penguatan program pengabdian masyarakat berbasis teknologi, perluasan

	<i>development goals.</i>	teknologi.	akses pendidikan, dan pengembangan <i>open access</i> untuk keadilan ilmu.
--	---------------------------	------------	--

## PENUTUP

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemikiran pembaruan (tajdid) Muhammadiyah bukan hanya relevan, tetapi justru menjadi sumber daya filosofis dan operasional yang vital bagi pendidikan tingginya dalam menghadapi gelombang transformasi sosial dan teknologi. Prinsip-prinsip inti seperti integrasi ilmu, rasionalitas ijtihadi, orientasi kemajuan, dan pendidikan sebagai praksis perubahan, memberikan “kompas etis” yang membimbing adaptasi terhadap perubahan. Kompas ini memastikan bahwa transformasi digital dan sosial direspons secara kritis, kontekstual, dan berorientasi pada kemaslahatan umat serta kelestarian nilai-nilai humanistik Islam. Dengan demikian, tajdid berfungsi sebagai kerangka dinamis yang memungkinkan perguruan tinggi Muhammadiyah bertransformasi menjadi learning ecosystem yang unggul, adaptif, dan bernilai tambah spiritual-sosial di abad ke-21.

## Implikasi dan Rekomendasi

Secara praktis, kajian ini merekomendasikan beberapa langkah strategis: 1) Kurikulum dan Pedagogi: Mengembangkan kurikulum *hybrid* yang menyatu dengan nilai Islam dan literasi digital, serta menerapkan pedagogi transformatif (seperti *design thinking*, *project-based learning*) untuk mengasah kemampuan ijtihad dan pemecahan masalah. 2) Penguatan Kapasitas Dosen: Melakukan program pelatihan berkelanjutan yang tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis digital (*digital skills*), tetapi juga kemampuan melakukan integrasi nilai (*value-based digital pedagogy*). 3) Tata Kelola dan Kebijakan: Merumuskan *code of ethics* untuk pemanfaatan teknologi (khususnya AI dan data) di lingkungan kampus Muhammadiyah, serta memperkuat infrastruktur digital yang inklusif dan berkelanjutan. 4) Riset dan Pengabdian Masyarakat: Mengarahkan agenda riset pada isu strategis di persimpangan sains-teknologi dan masalah sosial (seperti *digital philanthropy*, *green technology*, *Islamic fintech*), serta mengoptimalkan teknologi untuk program pengabdian yang berdampak luas.

### **Keterbatasan dan Agenda Riset Lanjutan**

Penelitian ini terbatas pada analisis konseptual dan literatur. Oleh karena itu, diperlukan riset lanjutan berupa studi empiris untuk menguji sejauh mana prinsip tajdid telah dioperasionalkan di perguruan tinggi Muhammadiyah dan bagaimana dampaknya. Agenda riset ke depan dapat difokuskan pada: (1) Pengembangan model evaluasi integrasi nilai dalam pembelajaran digital; (2) Studi etnografi tentang budaya digital dan perubahan sosial di kampus Muhammadiyah; (3) Perumusan *framework Islamic Digital Ethics* untuk pendidikan tinggi; serta (4) Analisis komparatif respons transformasi digital antara perguruan tinggi Muhammadiyah dan lainnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning* (2nd ed.). BCcampus.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Burhani, A. N. (2020). *Muhammadiyah Berkemajuan: Percikan Pemikiran Ahmad Syafii Maarif*. Mizan.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Fahmi, M. (2024). Digital Divide and Pedagogical Challenges in Islamic Higher Education: A Case Study of Indonesia. *Journal of Islamic Education Research*, 15(1), 45–67.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Herder and Herder.
- Hefner, R. W. (2023). *Islam and Education in the Digital Age: Tradition, Transformation, and the Search for Coexistence*. Routledge.
- Jannah, R., Fata, A. K., & Hasan, N. (2023). Modernization of Islamic Education: The Role of Muhammadiyah in Shaping Progressive Learning Ecosystem. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 13(2), 221–245.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399.
- Kurzman, C. (Ed.). (2002). *\*Modernist Islam, 1840-1940: A Sourcebook\**. Oxford University Press.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. Jossey-Bass.
- Mulkhan, A. M. (2010). *Pemikiran Kyai Haji Ahmad Dahlan dan Muhammadiyah dalam Perspektif Perubahan Sosial*. Bumi Aksara.

- Nashir, H. (2019). *Muhammadiyah: A Reform Movement*. Muhammadiyah University Press.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*.
- Rahman, F. (1982). *Islam & Modernity: Transformation of an Intellectual Tradition*. University of Chicago Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2019). *Generation Z: A Century in the Making*. Routledge.
- Selwyn, N. (2022). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
- Syafii Maarif, A. (2015). *Islam dalam Bingkai Keindonesiaan dan Kemanusiaan: Sebuah Refleksi Sejarah*. Mizan.
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- World Bank. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank.