

TEMPLATE AUTHOR JUSPI 2021.docx

by Turnitin Check

Submission date: 15-Oct-2025 11:51AM (UTC-0500)

Submission ID: 2782042813

File name: TEMPLATE_AUTHOR_JUSPI_2021.docx (48.63K)

Word count: 3083

Character count: 21625

Integrasi AI dalam pembelajaran SKI melalui model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) pada Konteks Kurikulum Merdeka

Firdah Ni'matus Sholihah*

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

firdahnimatussholihah@gmail.com

081326551340

Abstract

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) memberikan peluang besar bagi inovasi media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dan mengembangkan secara konseptual media pembelajaran PAI berbasis AI yang diintegrasikan dengan model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) serta disesuaikan dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian literatur, yang menelaah berbagai hasil penelitian nasional dan internasional mengenai integrasi AI, model SAMR, dan inovasi pembelajaran PAI. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan AI pada pembelajaran SKI, seperti penggunaan chatbot edukatif, video otomatis berbasis teks sejarah, serta simulasi augmented reality, dapat meningkatkan partisipasi, pemahaman, dan kreativitas siswa. Integrasi model SAMR memfasilitasi pergeseran dari penggunaan teknologi sebagai alat bantu menjadi sarana pembelajaran transformasional. Pada level *Redefinition*, AI mampu mendefinisikan ulang pengalaman belajar dengan memungkinkan siswa berinteraksi secara virtual dengan konteks sejarah Islam. Penerapan AI dalam pembelajaran SKI juga sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas, pembelajaran kontekstual, dan pengembangan kompetensi digital guru. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis AI berpotensi menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI secara adaptif, kreatif, dan berorientasi masa depan.

Kata Kunci: Sejarah Kebudayaan Islam, Artificial Intelligence, model SAMR, Kurikulum Merdeka.

PENDAHULUAN

Percepatan perkembangan teknologi digital telah mengubah wajah pendidikan secara global. Namun, masih banyak guru yang menggunakan teknologi sebatas sebagai alat substitusi, tanpa adanya perubahan fundamental pada proses pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran berbasis teknologi sering kali tidak lebih efektif dibanding metode konvensional. Misalnya, penggunaan PowerPoint atau Google Docs hanya sebagai pengganti papan tulis atau kertas, tanpa integrasi lebih dalam terhadap tujuan pembelajaran (Blundell et al., 2022).

Kemajuan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (AI), telah menghadirkan perubahan besar dalam dunia pendidikan. Di tengah perkembangan tersebut, Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai bidang yang berfokus pada nilai spiritual dan moral juga dituntut beradaptasi. Salah satu cabang penting dalam PAI adalah Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), yang

berperan dalam menanamkan pemahaman historis, keteladanan tokoh, dan nilai peradaban Islam. Namun, tantangan yang dihadapi pembelajaran SKI adalah rendahnya minat siswa terhadap materi sejarah yang dianggap monoton dan informatif semata (Nisa' et al., 2025). Dalam konteks inilah, integrasi teknologi berbasis AI menjadi peluang besar untuk menghidupkan kembali narasi sejarah Islam melalui media interaktif dan adaptif.

Model SAMR yang dikembangkan oleh Puentedura (2012) menawarkan pendekatan konseptual untuk menilai tingkat integrasi teknologi dalam pembelajaran. Pada tingkat *Substitution* dan *Augmentation*, teknologi digunakan untuk menggantikan alat konvensional atau meningkatkan fungsi belajar. Sedangkan pada level *Modification* dan *Redefinition*, teknologi memungkinkan perubahan dan penciptaan pengalaman belajar baru (Hamilton, Rosenberg, & Akcaoglu, 2016). Integrasi AI dalam SKI berpotensi mencapai tahap redefinisi, di mana teknologi tidak sekadar mendukung pembelajaran, tetapi juga mendefinisikan ulang pengalaman belajar melalui visualisasi sejarah yang dinamis dan kontekstual.

Fenomena ini juga terlihat di Indonesia, terutama pada masa pandemi COVID-19, di mana pembelajaran daring dilakukan secara darurat dan banyak guru belum siap memanfaatkan teknologi secara optimal. Akibatnya, kualitas pembelajaran menurun dan banyak siswa mengalami kejenuhan serta kehilangan capaian belajar (*learning loss*) UNESCO et al. (2021). Kondisi ini diperparah dengan kesenjangan akses infrastruktur digital di berbagai daerah (Group, 2023).

Urgensi untuk meningkatkan kualitas integrasi teknologi dalam pembelajaran sangat tinggi, karena tanpa strategi yang jelas, investasi teknologi di sekolah tidak memberikan dampak signifikan terhadap capaian siswa. Model SAMR (*Substitution*, *Augmentation*, *Modification*, *Redefinition*) yang diperkenalkan Puentedura (2012) menawarkan kerangka bertahap untuk mengevaluasi sejauh mana teknologi benar-benar mengubah pembelajaran. Dengan model ini, guru dapat menilai praktik mereka: apakah hanya mengganti media, meningkatkan fungsi, memodifikasi desain tugas, atau mendefinisikan ulang aktivitas belajar.

Ide penting dari SAMR adalah memindahkan praktik pembelajaran dari sekadar efisiensi menuju transformasi (McQuirter, 2020). Pada tahap awal, teknologi mungkin hanya mengefektifkan proses, tetapi di tahap tertinggi, teknologi memungkinkan lahirnya pengalaman belajar baru yang tidak mungkin dilakukan tanpa dukungan digital. Hal ini sejalan dengan tuntutan abad ke-21, di mana siswa perlu menguasai keterampilan kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah (Sailer, Maier, Berger, Kastorff, & Stegmann, 2024).

Konteks Indonesia memperlihatkan relevansi tinggi dengan model SAMR. Kebijakan Merdeka Belajar memberikan ruang fleksibilitas bagi sekolah untuk berinovasi, termasuk penggunaan teknologi sebagai sarana meningkatkan kualitas pembelajaran (Kemdikbudristek, 2024). Platform Merdeka Mengajar bahkan dirancang untuk membantu guru mengakses konten ajar, asesmen, dan pelatihan berbasis teknologi (Hakim & Abidin, 2024a). Namun, kesiapan guru dan sekolah masih bervariasi, sehingga penerapan SAMR di lapangan menghadapi tantangan (Afnani & Attalina, 2025).

Penelitian terdahulu menunjukkan variasi hasil implementasi SAMR. Alfiana, Karyono, dan Gunawan (2022) menemukan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis ketika model SAMR dipakai dalam e-learning, sementara Niswatin dan Zainiyati (2021) mengungkapkan penerapan SAMR di madrasah masih dominan di level Substitution dan Augmentation. Studi lain menyoroti keterbatasan infrastruktur dan literasi digital guru sebagai faktor penghambat penerapan pada level tinggi (Zulfiani et al., 2025).

Kurikulum Merdeka yang berlaku di Indonesia mendukung pembelajaran adaptif dan berbasis proyek. Prinsip utamanya memberikan ruang kebebasan kepada guru untuk berinovasi, menggunakan teknologi, dan menyesuaikan metode dengan kebutuhan siswa (Kemdikbudristek, 2024). Dalam konteks ini, penggunaan AI pada pembelajaran SKI sejalan dengan semangat merdeka belajar: teknologi digunakan untuk memperluas wawasan siswa tentang sejarah Islam dan mendorong mereka untuk menjadi pembelajar mandiri serta kreatif.

¹⁸ Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis penerapan model SAMR dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis AI untuk mapel SKI; (2) menelaah peran AI dalam meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran SKI; dan (3) mengidentifikasi relevansinya dengan prinsip Kurikulum Merdeka dan kompetensi guru abad ke-21.

Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan agar investasi teknologi di sekolah dapat benar-benar menghasilkan transformasi pembelajaran. Hasilnya diharapkan bermanfaat baik secara teoritis dengan memperkaya literatur tentang integrasi TIK maupun praktis dengan ²³ memberikan panduan bagi pendidik dalam mengembangkan strategi inovasi pembelajaran yang relevan dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian literatur (*literature review*). Kajian literatur dilakukan dengan tahapan identifikasi, seleksi, analisis, dan sintesis, sesuai dengan panduan metodologi penelitian kualitatif (Moleong, 2018). Proses kajian dilakukan melalui empat tahapan: (1) identifikasi literatur yang relevan, (2) seleksi sumber dengan kriteria kredibilitas dan keterbaruan, (3) analisis isi dan tematik, dan (4) sintesis konseptual. Metode ini dipilih karena sesuai untuk membangun kerangka teoritik dan refleksi konseptual tentang integrasi AI dalam pembelajaran PAI tanpa memerlukan pengembangan produk langsung.

Analisis dilakukan dengan memetakan hasil kajian ke dalam empat level SAMR, untuk melihat sejauh mana AI dapat digunakan dari tahap substitusi hingga redefinisi. Selain itu, pembahasan juga dikaitkan dengan kebijakan Kurikulum Merdeka dan tuntutan kompetensi guru digital abad ke-21. Pendekatan ini sejalan dengan Snyder (2019) yang menyatakan bahwa kajian literatur mampu menghasilkan sintesis konseptual yang komprehensif untuk memperkuat landasan teoritis dan praktis suatu penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Integrasi AI dalam Pembelajaran SKI Berdasarkan Model SAMR

Pada tahap *Substitution*, AI berfungsi menggantikan media tradisional. Guru dapat menggunakan *asisten teks AI* untuk menghasilkan ringkasan biografi tokoh Islam atau peradaban Islam klasik secara otomatis. Misalnya, teks tentang Khalifah Umar bin al-Khattab atau Wali Songo dibuat melalui platform AI seperti ChatGPT atau Gemini, menggantikan penyusunan manual. Pada tahap *Augmentation*, fungsi AI meningkat: guru dapat menggunakan aplikasi *text-to-video* seperti Pictory atau Lumen5 untuk mengubah teks sejarah menjadi video pembelajaran dengan narasi otomatis (Nuramila, 2024).

Berbagai literatur menunjukkan mayoritas praktik integrasi teknologi pembelajaran masih berada pada level *Substitution* dan *Augmentation*. Guru cenderung menggunakan perangkat digital sebagai pengganti media konvensional tanpa perombakan desain pembelajaran. Misalnya, lembar kerja kertas dialihkan ke Google Docs atau ujian tertulis dipindahkan ke Google Form. Hal ini selaras dengan hasil tinjauan cakupan yang menemukan bahwa model SAMR banyak digunakan untuk mengkategorikan praktik, tetapi penerapan transformasional masih terbatas Blundell et al. (2022). Fenomena serupa terlihat di madrasah yang melaporkan bahwa guru lebih

nyaman menggunakan level dasar karena kesesuaiannya dengan kebiasaan lama (Niswatin & Zainiyati, 2021).

Meskipun berada di level awal, penggunaan SAMR tetap membantu meningkatkan efisiensi pembelajaran. Guru dapat memberikan umpan balik lebih cepat melalui fitur komentar dan siswa lebih mudah mengakses materi. Namun, literatur mengingatkan bahwa efisiensi tidak identik dengan peningkatan kualitas belajar. Hamilton et al. (2016a) menekankan bahwa hierarki SAMR dapat menyesatkan jika dipahami sebagai semakin tinggi selalu lebih baik. Efektivitas sesungguhnya terletak pada kesesuaian teknologi dengan tujuan belajar. Oleh karena itu, perlu kesadaran guru untuk tidak sekadar memindahkan aktivitas, tetapi memikirkan desain ulang aktivitas belajar yang bermakna.

Tahap *Modification* memungkinkan AI menciptakan pengalaman kolaboratif. Siswa dapat menggunakan ChatGPT untuk berdiskusi tentang nilai sejarah Islam atau membangun proyek digital berupa blog sejarah. AI berperan sebagai fasilitator pembelajaran aktif dengan membantu klarifikasi konsep sejarah atau analisis peristiwa (Amin & Susanti, 2025). Pada tahap *Redefinition*, AI mengubah cara belajar secara fundamental: misalnya, penggunaan *augmented reality* (AR) untuk mengunjungi situs sejarah Islam secara virtual atau pembuatan simulasi “dialog digital” dengan tokoh sejarah Islam. Aktivitas seperti ini bukan hanya memperkuat pemahaman historis, tetapi juga membangun pengalaman spiritual dan emosional siswa (Fauzian, 2022).

Beberapa penelitian di Indonesia menyoroti bahwa keterbatasan infrastruktur digital serta literasi guru menyebabkan penerapan SAMR belum optimal. Misalnya, pada penelitian Wahyudi et al. (2023), guru yang memiliki akses perangkat cukup mampu naik hingga level *Modification*. Namun, sekolah dengan keterbatasan fasilitas cenderung hanya mencapai *Substitution* atau *Augmentation*. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan capaian integrasi teknologi antar sekolah, yang berdampak pada pemerataan kualitas pendidikan.

B. Relevansi dengan Kebijakan Kurikulum Merdeka

Integrasi AI sangat sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan *pembelajaran kontekstual, diferensiatif, dan berbasis proyek*. AI mendukung personalisasi pembelajaran dengan menyediakan materi sesuai kebutuhan siswa, membantu guru dalam asesmen formatif otomatis, dan menciptakan proyek berbasis

riset digital (Hakim & Abidin, 2024). Guru dapat menggunakan AI untuk menyesuaikan konten SKI berdasarkan kemampuan siswa, sekaligus mendorong mereka mengeksplorasi sejarah Islam melalui pendekatan kreatif seperti vlog edukatif atau *podcast sejarah*.

Selain itu, Kurikulum Merdeka menekankan *profil pelajar Pancasila* yang adaptif, bernalar kritis, dan kreatif. AI berkontribusi langsung pada pengembangan keterampilan tersebut karena mengajak siswa berpikir reflektif terhadap sejarah Islam dan mengaitkannya dengan realitas kontemporer. Dengan demikian, AI bukan sekadar alat bantu, tetapi instrumen pedagogis yang memperluas horizon belajar SKI secara transformatif.

Level Modification memungkinkan guru merancang aktivitas kolaboratif yang signifikan. Contohnya adalah penggunaan dokumen daring untuk proyek bersama yang dapat diedit secara real-time, yang memperluas kesempatan siswa untuk belajar dari rekan sejawat. Studi oleh Alfiana et al. (2022) membuktikan bahwa integrasi teknologi dengan model SAMR mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi yang mendesain ulang tugas dapat membawa perubahan nyata terhadap hasil belajar.

Pada tahap Redefinition, teknologi memungkinkan terciptanya tugas yang sebelumnya tidak mungkin. Contoh paling nyata adalah penggunaan virtual reality untuk pembelajaran geografi atau augmented reality untuk memahami konsep sains. Penelitian Sahronih et al. (2023) menunjukkan bahwa AR dapat meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap materi IPA. Meskipun implementasi ini masih terbatas, potensinya besar dalam memperkaya pengalaman belajar dan mendorong keterampilan abad 21.

Namun, penelitian lain menemukan hambatan dalam mencapai level tertinggi SAMR. Zulfiani, Retnawati, Sumardi, dan Narmaditya (2025) menyoroti bahwa banyak guru di negara berkembang berhenti di level dasar karena keterbatasan pelatihan dan infrastruktur. Padahal, untuk mencapai redefinisi dibutuhkan kompetensi guru yang tidak hanya teknis, tetapi juga pedagogis. Situasi ini memperlihatkan pentingnya pendampingan berkelanjutan agar guru dapat memanfaatkan teknologi untuk menciptakan inovasi pembelajaran.

Keterlibatan kebijakan menjadi faktor penentu keberhasilan integrasi. Platform Merdeka Mengajar yang diluncurkan Kemendikbudristek membantu guru mengakses perangkat ajar berbasis teknologi. Studi Hakim & Abidin (2024b) melaporkan bahwa platform ini berkontribusi positif dalam meningkatkan keterampilan guru vokasi. Guru dapat lebih mudah mengakses materi pembelajaran digital dan mengadopsi model SAMR pada level modifikasi maupun redefinisi. Namun, penelitian juga mengingatkan bahwa tanpa peningkatan literasi digital guru, pemanfaatan platform ini tidak akan maksimal.

C. Keterkaitan SAMR dan Implikasi Kompetensi Guru PAI

Kurikulum Merdeka menekankan fleksibilitas dan pembelajaran berpusat pada murid. Hal ini sejalan dengan level modifikasi dan redefinisi pada model SAMR yang memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar inovatif. Penelitian Afnani & Attalina (2025a) menunjukkan bahwa kesiapan guru mempengaruhi sejauh mana teknologi dapat diintegrasikan dalam Kurikulum Merdeka. Guru yang memiliki kompetensi digital cukup lebih mudah memanfaatkan teknologi untuk menciptakan tugas-tugas berbasis proyek.

Guru memiliki peran sentral dalam memastikan integrasi AI berjalan efektif. Namun, sebagian besar guru PAI belum memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan potensi AI dalam pembelajaran (Jagom et al., 2025). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital dan pelatihan berbasis AI menjadi kebutuhan mendesak. Melalui penguasaan model SAMR, guru dapat menilai sejauh mana teknologi yang digunakan sudah benar-benar mengubah pembelajaran, bukan sekadar menambah fungsi teknis. Dengan demikian, guru berperan sebagai *desainer pembelajaran digital* yang mampu mengoptimalkan AI secara pedagogis dan etis.

Penelitian McQuirter (2020) menegaskan bahwa penggunaan SAMR yang baik tidak berhenti pada klasifikasi, melainkan sebagai sarana refleksi guru. Dalam konteks Indonesia, hal ini berarti guru perlu memahami kapan teknologi digunakan untuk efisiensi, kapan untuk modifikasi, dan kapan untuk redefinisi. Dengan refleksi semacam ini, guru dapat memanfaatkan fleksibilitas Kurikulum Merdeka untuk memilih strategi paling sesuai dengan kebutuhan siswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa penerapan SAMR dalam Kurikulum Merdeka membuka peluang besar untuk transformasi pendidikan.

Namun, realisasi penuh dari potensi ini membutuhkan peningkatan kapasitas guru, penyediaan infrastruktur digital, dan keberlanjutan kebijakan. Seperti yang ditegaskan Snyder (2019b), kajian literatur dapat membantu memetakan strategi praktis berbasis bukti. Dengan landasan teoritis yang kuat, SAMR dapat menjadi jembatan antara konsep inovasi pembelajaran dan praktik nyata di sekolah.

Praktik integrasi teknologi di sekolah masih dominan berada pada level *Substitution* dan *Augmentation*. Kondisi ini sesuai dengan tinjauan cakupan internasional yang menemukan guru cenderung menggunakan teknologi sebagai pengganti media konvensional, bukan sebagai instrumen untuk menciptakan pengalaman belajar baru (Blundell et al., 2022b). penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran SKI memperlihatkan potensi transformasional yang signifikan ketika dipadukan dengan kerangka model SAMR. Pada level *Substitution* dan *Augmentation*, teknologi AI memang hanya berfungsi menggantikan atau meningkatkan efektivitas media konvensional.

Pada level *Modification* dan *Redefinition*, AI memungkinkan terciptanya aktivitas pembelajaran baru seperti simulasi sejarah Islam berbasis *augmented reality*, produksi video otomatis dari teks sejarah, hingga penggunaan *chatbot* untuk diskusi reflektif tentang nilai-nilai peradaban Islam. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis AI mampu menggeser paradigma pengajaran SKI dari sekadar transfer pengetahuan menuju proses kreatif yang melibatkan pemikiran kritis dan kolaboratif siswa. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknologis, tetapi juga sebagai mediator kognitif yang menumbuhkan interaksi dinamis antara peserta didik dan materi sejarah Islam.

Di sisi lain, sejumlah penelitian menyoroti keterbatasan model SAMR jika dipahami secara hierarkis tanpa mempertimbangkan konteks. Hamilton et al. (2016b) menegaskan bahwa tidak semua level tinggi lebih baik secara otomatis, karena efektivitas tetap dipengaruhi tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, serta kesiapan guru. Dari sisi pedagogis, analisis ini juga menegaskan bahwa keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran SKI sangat bergantung pada kompetensi guru. Guru yang memiliki literasi digital dan pemahaman pedagogik teknologi yang baik akan mampu mengelola AI secara bijak dan etis. Kecenderungan sebagian guru untuk hanya menggunakan AI sebatas media bantu perlu diatasi dengan pelatihan profesional berkelanjutan agar mereka dapat mengimplementasikan teknologi hingga mencapai level *Redefinition* dalam SAMR. Kurikulum Merdeka menekankan fleksibilitas dan pembelajaran berpusat pada murid, yang sejalan dengan semangat transformasional SAMR. Studi tentang kesiapan guru pada kurikulum ini menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi digital sangat

memengaruhi keberhasilan integrasi teknologi (Afnani & Attalina, 2025b). Dengan dukungan kebijakan, pelatihan berkelanjutan, serta penyediaan infrastruktur yang memadai, guru akan lebih percaya diri untuk mengadopsi strategi pembelajaran yang melibatkan modifikasi bahkan redefinisi tugas. Oleh sebab itu, SAMR dapat menjadi instrumen reflektif sekaligus operasional bagi guru untuk menghubungkan inovasi teknologi dengan praktik kurikulum nasional.

SIMPULAN

Penerapan kecerdasan buatan dalam pengembangan media pembelajaran PAI, khususnya pada mata pelajaran SKI, mampu menghadirkan inovasi pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan inspiratif. Integrasi AI dengan model SAMR memungkinkan transformasi dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis pengalaman digital yang bermakna. Pada level redefinisi, AI tidak hanya memperkaya akses informasi sejarah Islam, tetapi juga membentuk ruang belajar baru yang lebih kolaboratif, imersif, dan bernilai spiritual. Penerapan ini selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka yang memberikan kebebasan bagi guru untuk berinovasi dan menyesuaikan strategi pembelajaran. Ke depan, peningkatan kompetensi digital guru serta kebijakan pendukung pengembangan media berbasis AI menjadi langkah strategis dalam mewujudkan PAI yang relevan dengan era kecerdasan buatan.

REFERENSI

- Afnani, M. R., & Attalina, S. N. C. (2025a). Studi kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada pembelajaran Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 482–495. <https://doi.org/10.62491/njpi.2025.v5i2-17>
- Alfiana, H., Karyono, H., & Gunawan, W. (2022). The application of SAMR model and self-efficacy on critical thinking and procedural knowledge. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 25(1), 200–217. <https://doi.org/10.24071/llt.v25i1.3893>
- Amin, A., & Susanti, E. (2025). Analisis pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai sumber media pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(1).
- Blundell, C. N., Mukherjee, M., & Nykvist, S. (2022a). A scoping review of the application of the SAMR model in research. *Computers & Education Open*, 3, 100093. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100093>
- Group, W. B. I. E. (2023). *An invisible toll: The pandemic's impact on education systems and remote learning*. World Bank.
- Hakim, M. N., & Abidin, A. A. (2024). Platform Merdeka Mengajar: Integrasi teknologi dalam pendidikan vokasi dan pengembangan guru. *Kharisma: Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 3(1), 68–82.

- 2 Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. *TechTrends*, 60(5), 433–441. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Jagom, R., Raharjo, M., & Fitriah, A. (2025). Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan penggunaan media berbasis AI. *Jurnal Teknologi Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 177–189.
- 7 Kemdikbudristek. (2024). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Kemdikbudristek.
- 13 Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif (Edisi revisi)*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nisa', K., Lahitania, Z., & Nikmah, F. (2025). Peran penggunaan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence pada pelajaran SKI. *Realita: Jurnal Penelitian Dan Kebudayaan Islam*, 23(1), 73–91.
- 1 Niswatin, N., & Zainiyati, H. S. (2021). Implementasi model SAMR dalam pembelajaran abad 21 di MI Al-Ishlah Glagah Lamongan. *Tadris: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 283–293. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v15i2.3512>
- Nuramila, S. (2024). Pemanfaatan asisten virtual berbasis AI untuk guru SMP di Gorontalo. *Jurnal Teknologi Pendidikan Nusantara*, 9(2), 88–101.
- 20 Puentedura, R. R. (2012). *SAMR: A contextualized introduction*. Hippasus.
- 10 Sahronih, S., Yustina, I., & Taufina. (2023). Penggunaan augmented reality dalam pembelajaran IPA untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 145–152.
- 6 Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- 11 UNESCO, UNICEF, & Bank, W. (2021). *The state of the global education crisis: A path to recovery*. World Bank.
- 4 Wahyudi, R. A., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). The SAMR model for the development of learning device innovations in the subject of applying electronic circuits. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 10(3), 234–247.
- Zulfiani, Z., Retnawati, H., Sumardi, Y., & Narmaditya, B. S. (2025). Trends in SAMR research from 2013–2023: A bibliometric analysis. *International Journal of Academic and Applied Sciences*, 1(2), 41–48.

ORIGINALITY REPORT

15%	13%	10%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal2.um.ac.id Internet Source	2%
2	iprjb.org Internet Source	1%
3	journal.rumahindonesia.org Internet Source	1%
4	Submitted to Griffth University Student Paper	1%
5	dspace.ut.ee Internet Source	1%
6	journals.vilniustech.lt Internet Source	1%
7	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	1%
8	ejournal.insuriponorogo.ac.id Internet Source	1%
9	maklumat.my.id Internet Source	1%
10	Rasnida Rahmanda. "Efektivitas Pembelajaran Berbantuan Augmented Reality Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", Bima Journal of Elementary Education, 2025 Publication	1%

11	mpra.ub.uni-muenchen.de Internet Source	<1 %
12	Submitted to IAIN Bukit Tinggi Student Paper	<1 %
13	repository.isi-ska.ac.id Internet Source	<1 %
14	e-journal.iainptk.ac.id Internet Source	<1 %
15	doaj.org Internet Source	<1 %
16	proceedings.ums.ac.id Internet Source	<1 %
17	yph-annihayah.com Internet Source	<1 %
18	Dila Puspita Sari, Khoirul Umam. "Penerapan Metode Literasi dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran SKI di MA Darul Faizin Catak Gayam Jombang", YASIN, 2025 Publication	<1 %
19	Maila D.H. Rahiem. "Towards Resilient Societies: The Synergy of Religion, Education, Health, Science, and Technology", CRC Press, 2025 Publication	<1 %
20	boblogtonderwijs.wordpress.com Internet Source	<1 %
21	fk.ui.ac.id Internet Source	<1 %
22	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off