



PENDEKATAN SAMR DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

**Nashwa Umami, Annisa Ainurahmah, Maida Fatma Rosyada,
Dita Anjalina, Unik Hanifah Salsabila**

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Jl. Kapas No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55166

nashwa2100031128@webmail.uad.ac.id, 2200031012@webmail.uad.ac.id,

2200031022@webmail.uad.ac.id, 2200031042@webmail.uad.ac.id,

unik.salsabila@pai.uad.ac.id

Abstract: *The SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) approach is a framework that helps educators integrate technology in the learning process. In the context of Islamic Religious Education (PAI), this approach can be used to improve the quality of learning, encourage student engagement, and create learning experiences that are relevant to the times. This article aims to explain and describe the systematic stages of SAMR in Islamic Education learning through literature analysis and case studies. In the Substitution stage, technology is used as a substitute for traditional learning tools, such as replacing books with Quran e-books. The Augmentation stage introduces additional features, such as interactive applications that provide tafsir and tajweed. In the Modification stage, project-based learning is supported with online collaboration through learning platforms. The Redefinition stage allows the creation of learning experiences that were previously impossible, such as virtual simulations of Islamic history or cross-country discussions on global Islamic issues. The results showed that the implementation of SAMR can improve students' understanding of Islamic education materials, develop 21st century skills, and strengthen spiritual values.*

Keywords: *Educational Technology, PAI, SAMR Approach, Technology Integration.*

Pendahuluan

Kurikulum merdeka adalah pendekatan baru dalam sistem pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk memberikan lebih banyak kebebasan kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran.¹ Integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi salah satu langkah strategis dalam menghadapi perubahan zaman dan tantangan globalisasi. Penggunaan teknologi

¹ Mursal Aziz, dkk. "Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis Dengan Metode Bernyanyi di Madrasah Ibtidaiyah", *Edutainment: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan*, Vol. 12 (1) 2024, h. 37.

tidak hanya sebatas pada ilmu pengetahuan umum, tetapi juga merambah ke bidang pendidikan agama. Pendidikan Islam memiliki peran krusial dalam membentuk karakter dan pengetahuan umat Islam di tengah dinamika perkembangan masyarakat global yang semakin kompleks.²

Pada konteks ini, PAI sebagai salah satu elemen penting dalam pendidikan di Indonesia turut beradaptasi dengan perkembangan teknologi, agar lebih relevan dan mudah diakses oleh siswa di berbagai tingkatan.³ Kemajuan dari teknologi informasi dan komunikasi ini memberikan pengaruh yang sangat luas untuk memudahkan kegiatan bahkan dalam menangani probelamatika dalam menjalankan pendidikan, siswa, guru ataupun pelaksana Pendidikan.⁴

Berbagai cara dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan termasuk menyiapkan media dan sumber belajar yang tepat. berbagai macam media pembelajaran memberikan bantuan sangat besar kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.⁵ Integrasi teknologi dalam PAI merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa proses pembelajaran sejalan dengan perkembangan zaman. Teknologi menawarkan berbagai alat dan platform yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Ada beberapa pendekatan yang dapat diterapkan dalam integrasi teknologi ini.⁶ Pada kenyataannya, terkadang siswa merasa bosan saat mengikuti pelajaran PAI. Alasannya karena cara pembelajaran guru PAI cenderung monoton dan hanya menggunakan metode ceramah, salah satu model yang umum diimplementasikan. Sehingga materi tersebut ketika disampaikan kurang bisa diserap siswa dan kurang menarik.⁷ Salah satu upaya guru untuk mengembangkan minat dan semangat siswa ialah melakukan pengajaran yang sesuai dengan perkembangan

² M Yusuf and Niken Ristianah, 'Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif', 11.2 (2023), pp. 116–27.

³ v

⁴ Unik Hanifah Salsabila and others, 'Integrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Bidang Pendidikan Islam', *Jurnal Pendidikan*, 11.1 (2023), pp. 172–77, doi:10.36232/pendidikan.v11i1.3207.

⁵ Mursal Aziz & Zulkipli Nasution. *Strategi & Materi Pembelajaran Al-Qur'an Hadis: Upaya Mewujudkan Pendidikan Agama Islam Yang Religius*. (Banyumas: CV. Pena Persada, (2021), h. 218.

⁶ Ais Isti'ana, 'Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam', *Indonesian Research Journal on Education*, 4.1 (2024), pp. 302–10, doi:10.31004/irje.v4i1.493.

⁷ Aqidatul Izza and Evi Fatimatur Rusydiyah, 'Analisis Model SAM/R Pada Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa', *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 04.01 (2020), pp. 11–34.

zaman, yaitu dengan mengintegrasikan teknologi sebagai media pembelajaran, yakni dengan memperkenalkan pendekatan SAMR kepada siswa.⁸

SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, dan Redefinition*) adalah kerangka kerja yang membantu menentukan tingkatan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, sehingga memungkinkan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif. Melalui pendekatan ini, guru dapat mengevaluasi dan meningkatkan cara mereka menggunakan teknologi, mulai dari tahap substitusi sederhana hingga redefinisi yang sepenuhnya mengubah proses pembelajaran.⁹

Pendekatan SAMR memberikan warna lain dari model-model pembelajaran yang telah ada. Integrasinya terhadap teknologi komputer sangat relevan untuk diimplementasikan sesuai dengan tuntutan pendidikan 4.0. Penyedia layanan pendidikan atau lembaga pendidikan dapat bersinergi dengan guru untuk dapat mewujudkan tuntutan zaman yang semakin lama mengalami kemajuan yang sangat pesat. Selanjutnya guru beserta siswa dapat berkolaborasi dan berinovasi mewujudkan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.¹⁰

Penerapan SAMR memungkinkan guru PAI untuk menyajikan materi dengan lebih menarik dan mendalam bagi siswa. Melalui strategi ini, siswa tidak hanya mengakses informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam pembelajaran melalui berbagai media interaktif, simulasi, dan aplikasi yang memungkinkan mereka memahami materi keagamaan dengan cara yang lebih modern dan kontekstual. Hal ini sesuai dengan tuntutan era digital, yang mendorong siswa untuk tidak hanya menjadi konsumen pengetahuan, tetapi juga kreator dan kolaborator dalam proses pembelajaran.¹¹

⁸ Izza and Rusydiyah, 'Analisis Model SAM/R Pada Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa'.

⁹ Herlia Alfiana, 'Peningkatan Model SAMR Serta Penerapannya Untuk Pembelajaran Online Yang Mendalam', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8.1 (2021), pp. 55–67, doi:10.21831/jitp.v8i1.42026.

¹⁰ Al-ishlah Glagah Lamongan, Khoirun Niswatin, and Husniyatus Salamah Zainiyati, 'Augmentation , Modification , Redefinition) Implementasi Model SAMR (Substitution ', 2020, pp. 283–93, doi:10.19105/tjpi.v15i2.3512.

¹¹ Dzul Azhar and others, 'Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Web 3.0: Inovasi, Dan Tantangannya', *Tsaqofah*, 4.4 (2024), pp. 2008–23, doi:10.58578/tsaqofah.v4i4.3120.

Proses pendidikan memerlukan tahapan yang sistematis khususnya, dalam PAI yang menginternalisasikan nilai normatif. Dalam hal ini, SAMR merupakan salah satu model integrasi yang mengimplementasikan tahapan-tahapan yang sistematis tersebut. Artikel ini bertujuan untuk memaparkan dan mendeskripsikan tahapan sistematis SAMR dalam pembelajaran PAI. Diharapkan artikel ini dapat menjadi panduan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi secara optimal sehingga menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, efektif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pembelajaran PAI melalui pendekatan SAMR.

Integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan penting di era digital, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Teknologi menawarkan alat dan metode baru yang memungkinkan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan relevan. Namun, pembelajaran PAI sering kali terjebak pada metode tradisional seperti ceramah yang cenderung monoton, mengakibatkan rendahnya minat siswa.

Pendekatan SAMR yang dikembangkan oleh Ruben Puentedura memberikan solusi inovatif untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran secara bertahap, mulai dari penggantian alat tradisional hingga transformasi penuh proses pembelajaran. Model ini cocok diterapkan dalam PAI untuk mengakomodasi kebutuhan generasi digital, mengembangkan keterampilan abad ke-21, serta memperkuat nilai-nilai keislaman.

Kesenjangan Studi terdahulu menunjukkan bahwa teknologi telah berhasil diterapkan dalam berbagai bidang pendidikan, namun masih minim penerapan yang sistematis dalam PAI. Penelitian ini mengidentifikasi kesenjangan dalam literatur terkait kurangnya panduan konkret bagi guru PAI dalam mengimplementasikan teknologi secara efektif dan efisien.

Kerangka Teori

Konsep Dasar Model SAMR dalam Integrasi Teknologi Pendidikan

Model SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, dan Redefinition*) merupakan kerangka kerja yang membantu pendidik mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran secara bertahap, mulai dari penggantian sederhana hingga pendefinisian ulang hingga menciptakan tugas-

tugas baru yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan.¹² Tahap ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga pencipta aktif dan kolaborator.

Penerapan Model SAMR dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Dalam Pendidikan Agama Islam, model SAMR cocok untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa, serta sejalan dengan nilai-nilai pancasila seperti gotong royong dan nalar kritis.¹³ Teknologi digunakan untuk meningkatkan fungsi pembelajaran, mendesain ulang tugas, dan menciptakan pengalaman belajar yang inovatif.

Tantangan dan Peluang dalam Menerapkan Model SAMR di Era Digital

Meskipun tantangan seperti infrastruktur dan keterampilan teknis masih ada, model ini mampu mentransformasikan pembelajaran menjadi sesuatu yang lebih interaktif, efektif dan relevan dengan perkembangan saat ini.¹⁴ Administrasi Negara untuk Regulasi Pasar mendorong siswa untuk bereksperimen dan menciptakan karya inovatif agar pembelajaran lebih bermakna.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang menghasilkan data dalam bentuk deskriptif, baik melalui kata-kata tertulis maupun lisan, serta perilaku yang dapat diamati. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami subjek dan pengalaman mereka dalam konteks kehidupan sehari-hari secara menyeluruh. Dengan pendekatan deskriptif ini, peneliti dapat menganalisis data dalam bentuk kata, sehingga laporan penelitian mencakup kutipan-kutipan yang memberikan gambaran jelas mengenai hasil yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis tahapan penerapan pendekatan SAMR dalam pembelajaran PAI, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi

¹² M. Savignano, "Educators' Perceptions of the Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition Model for Technology Integration," 2017, 1–140, <https://digscholarship.unco.edu/dissertations/451>Presentado porCENTROVer metadatos, citas y artículos similares en core.ac.ukproporcionado porUniversidad del Norte de Colorado.

¹³ Pendidikan Agama Islam, "Implementasi Pembelajaran Kolaboratif dalam Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Kerjasama Siswa" 1 (2024).

¹⁴ Elgy Sundari, "Cendikia pendidikan," *Cendekia Pendidikan* 4, no. 4 (2024): 50–54.

guru dalam mengoptimalkan integrasi teknologi melalui pendekatan SAMR, sekaligus menjadi referensi dalam pengembangan model pembelajaran inovatif di era digital.

Hasil dan Pembahasan Penelitian

Model SAMR di Era Digital

Pendekatan SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*) merupakan bentuk kerangka kerja yang telah dirancang untuk dapat memudahkan para pendidik dalam mengintegrasikan kemampuan teknologi yang dilakukan secara sistematis untuk diaplikasikan di dalam proses pembelajaran.¹⁵ Dalam konteks PAI, pendekatan ini telah menjadi peluang besar untuk dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, relevan, dan sesuai dengan tuntutan era digital saat ini. Menggunakan model pembelajaran ini, proses yang dilakukan dapat memberikan kemudahan kepada guru PAI untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik. Karena dengan menggunakan pendekatan tersebut dapat memperkuat keterlibatan siswa dan dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang memiliki peran krusial terhadap para siswa.

Model SAMR pertama kali dipopulerkan pada tahun 2014 oleh Ruben Puentedura dan terdiri dari empat fase yang dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu fase perbaikan yang terdiri dari penggantian, augmentasi, dan fase transformasi yang terdiri dari perubahan dan pendefinisian ulang integrasi TIK dalam pembelajaran.¹⁶ pada pembelajaran PAI, penerapan setiap tingkatan ini dapat memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas pengajaran.

Model SAMR diterapkan mulai dari level terendah yaitu substitusi, hingga level yang lebih tinggi yaitu redefinisi.¹⁷ Menggunakan model ini, konseptualisasi model pengajaran baru dalam disiplin ilmu tertentu dapat memungkinkan integrasi

¹⁵ Khoirun Niswatin and Husniyatus Salamah Zainiyati, 'Implementasi Model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) Di MI Al-Ishlah Glagah Lamongan', *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 15.2 (2021), pp. 283–93, doi:10.19105/tjpi.v15i2.3512.

¹⁶ Syafar a. Muhammad and Agung Muhammad, *FILSAFAT ILMU DAN REKRONTUKSI MODEL PEMBELAJARAN*.

¹⁷ Syafira Sajida and Isna Rafianti, 'Model Integrasi Teknologi Samr Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring Di SMP Syafira Sajida *, Isna Rafianti Teknologi Yang Mempunyai Peranan Teknologi Yang Dapat Digunakan Dalam Model SAMR Diterapkan Mulai Dari Level Terendah Yaitu Substitusi , Sebe', 4.3 (2023), pp. 222–32.

teknologi dalam bidang akademik lainnya. Model ini merupakan salah satu bentuk integrasi teknologi yang menjadi salah satu cara untuk mengubah teknologi menjadi pengalaman belajar campuran karena sudah menjadi kebutuhan bagi para pendidik yang ingin terlibat dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa di abad ke-21.¹⁸

Pada tahap Substitution, kemampuan teknologi digunakan untuk dapat menggantikan alat tradisional tanpa adanya perubahan fungsi. Sebagai contoh, terdapat penggunaan e-book Al-Qur'an sebagai pengganti buku cetak. Walaupun terlihat sederhana, akan tetapi langkah ini dapat memberikan kemudahan untuk mengakses atau membaca Al-Qur'an melalui kemampuan digital dimanapun dan kapanpun. Tahap ini dapat menjadi langkah awal yang krusial untuk dapat diintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran PAI dikarenakan dapat memberikan kemudahan terhadap siswa dalam mengakses materi ajar tanpa mengubah esensi dari pembelajaran itu sendiri.

Tahap selanjutnya adalah Augmentation, di mana teknologi tidak hanya menggantikan alat tradisional tetapi juga menawarkan fitur tambahan yang meningkatkan pengalaman belajar. Sebagai contoh, aplikasi interaktif yang tidak hanya menampilkan teks Al-Qur'an tetapi juga menyediakan fitur tajwid dan tafsir audio-visual memungkinkan siswa memahami bacaan dengan lebih baik. Penggunaan aplikasi seperti ini membantu siswa memperbaiki pelafalan serta memahami makna ayat secara lebih mendalam. Selain itu, terdapat berbagai fitur seperti pencarian kata kunci atau sinonim yang ingin ditafsirkan sebagai upaya untuk memberikan fleksibilitas tambahan yang tidak dimiliki oleh media cetak.

Pada tahap Modification membawa perubahan signifikan dalam cara pembelajaran dilakukan. Pada tahap ini, teknologi memungkinkan guru untuk mendesain ulang tugas-tugas pembelajaran sehingga lebih kolaboratif dan interaktif. Misalnya, guru dapat mengadakan proyek berbasis penelitian tentang sejarah Islam dengan menggunakan platform kolaborasi online seperti Google Classroom atau Padlet. Dengan teknologi ini, siswa dapat bekerja sama secara virtual untuk menyusun laporan atau presentasi tentang topik tertentu, meskipun

¹⁸ Sulis Setiyawati and Agus Efendi, '(Indonesian Journal of Informatics Education) Substitution , Augmentation , Modification and Redefinition (SAMR) Model to Improve Student ' s Critical Thinking Ability', 7.1 (2023).

berada di lokasi yang berbeda. Sehingga hal ini tidak hanya dapat berkontribusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, akan tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka.

Kemudian tahap tertinggi dari implementasi model SAMR ini adalah Redefinition, di mana teknologi memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan tanpa teknologi tersebut. Pada pembelajaran PAI, tahap ini dapat diwujudkan melalui simulasi virtual seperti perjalanan haji atau diskusi lintas negara tentang isu-isu keislaman global menggunakan platform video konferensi. Dengan cara ini, siswa dapat belajar langsung dari ahli atau berdiskusi dengan teman sebaya dari berbagai negara, memperluas wawasan mereka tentang Islam dalam konteks global.¹⁹

Pengalaman yang terbentuk tidak hanya dapat berkontribusi untuk memperkaya pemahaman para siswa, akan tetapi juga dapat memperkuat nilai-nilai keberagaman dan toleransi terhadap sesama. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan pengimplentasian pendekatan SAMR pada proses pembelajaran PAI ini dapat memberikan kontribusi positif dikarenakan yang pertama, pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap penggunaan materi ajar melalui penggunaan media interaktif dan kontekstual. Yang kedua adalah model SAMR ini dapat memberikan dampak positif terhadap siswa untuk lebih dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dengan memaksimalkan kemampuan teknologi di era globalisasi saat ini. Ketiga adalah pendekatan ini juga dapat membantu para guru untuk menciptakan pengalaman yang lebih relevan dan menarik terhadap generasi digital saat ini.²⁰

Walaupun demikian, penerapan model SAMR ini juga kerap kali dihadapkan oleh berbagai tantangan tertentu, salah satunya adalah masih terdapat kelemahan dalam aspek infrastruktur teknologi di berbagai sekolah yang kian melemah, khususnya di daerah terpencil. Yang mana dengan adanya kondisi ini tidak mengakibatkan seluruh sekolah memiliki akses ke perangkat digital atau

¹⁹ Izza and Rusydiyah, 'Analisis Model SAM/R Pada Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa'.

²⁰ Niswatin and Zainiyati, 'Implementasi Model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) Di MI Al-Ishlah Glagah Lamongan'.

penggunaan koneksi internet yang memadai untuk mendukung implementasi teknologi dalam proses pembelajaran. Lembaga pendidikan Islam perlu mengembangkan sistem pembelajaran berbasis digital yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa. Misalnya, dengan memanfaatkan platform pembelajaran online atau aplikasi pendidikan yang sudah banyak tersedia saat ini. Dengan cara ini, pembelajaran dapat berlangsung lebih fleksibel, interaktif, dan lebih menarik bagi generasi muda yang sudah terbiasa dengan teknologi.²¹ Selain itu, kesiapan para guru juga memiliki peran penting dalam menggunakan teknologi yang juga menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi dari pendekatan ini. Guru perlu dilatih agar mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dan kreatif sesuai dengan kebutuhan pembelajaran PAI.

Oleh karena itu, secara keseluruhan, pendekatan SAMR menawarkan kerangka kerja yang sistematis untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran PAI secara bertahap. Dengan menerapkan model ini, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital dan memastikan dapat memberikan dampak positif dalam menciptakan sektor pendidikan yang berkualitas dengan menggunakan kemampuan teknologi secara bijak.

Model SAMR dalam PAI

1. Substitusi dalam PAI

Substitusi merujuk pada teknologi yang digunakan sebagai pengganti perangkat konvensional tanpa ada perubahan fungsi. Kemampuan teknologi dapat digunakan untuk dapat menggantikan alat tradisional tanpa adanya perubahan fungsi. Sebagai contoh, terdapat penggunaan e-book Al-Quran sebagai pengganti buku cetak. Walaupun terlihat sederhana, akan tetapi langkah ini dapat memberikan kemudahan untuk mengakses atau membaca Al-Quran melalui kemampuan digital dimanapun dan kapanpun. Dan tahap ini dapat menjadi langkah awal yang krusial untuk dapat diintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran PAI dikarenakan dapat memberikan kemudahan

²¹ H Ahmad and Afan Zaini, 'Urgensi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Modern', *Jurnal Ummul Qura*, 9.1 (2015), pp. 209–28.

terhadap siswa dalam mengakses materi ajar tanpa mengubah esensi dari pembelajaran itu sendiri.

2. Augmentasi dalam PAI

Augmentasi adalah penerapan teknologi yang menyediakan pengganti untuk kegiatan pembelajaran lainnya tetapi dengan perbaikan fungsional. di mana teknologi tidak hanya menggantikan alat tradisional tetapi juga menawarkan fitur tambahan yang meningkatkan pengalaman belajar. Sebagai contoh, aplikasi interaktif yang tidak hanya menampilkan teks Al-Quran tetapi juga menyediakan fitur tajwid dan tafsir audio-visual memungkinkan siswa memahami bacaan dengan lebih baik. Penggunaan aplikasi seperti ini membantu siswa memperbaiki pelafalan serta memahami makna ayat secara lebih mendalam. Selain itu, terdapat berbagai fitur seperti pencarian kata kunci atau sinonim yang ingin ditafsirkan sebagai upaya untuk memberikan fleksibilitas tambahan yang tidak dimiliki oleh media cetak.

3. Modifikasi dalam PAI

Pada tingkatan modifikasi guru mulai berpindah dari fase penguatan menuju fase transformasi dalam model SAMR. Pada tahap ini, teknologi memungkinkan guru untuk mendesain ulang tugas-tugas pembelajaran sehingga lebih kolaboratif dan interaktif. Misalnya, guru dapat mengadakan proyek berbasis penelitian tentang sejarah Islam dengan menggunakan platform kolaborasi online seperti Google Classroom atau Padlet. Dengan teknologi ini, siswa dapat bekerja sama secara virtual untuk menyusun laporan atau presentasi tentang topik tertentu, meskipun berada di lokasi yang berbeda.²² Sehingga hal ini tidak hanya berkontribusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, akan tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka.

4. Redefinisi dalam PAI

Tingkat redefinisi memungkinkan terciptanya tugas atau proyek. Kolaborasi antara siswa dan jumlah alat digital yang dapat mereka gunakan juga meningkat. Dalam pembelajaran PAI, tahap ini dapat diwujudkan melalui

²² Ahmad Nur Ghofir Mahbuddin, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran PAI', *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 3.2 (2020), pp. 183–96, doi:10.23971/mdr.v3i2.2312.

simulasi virtual seperti perjalanan haji atau diskusi lintas negara tentang isu-isu keislaman global menggunakan platform video konferensi. Menggunakan cara ini, siswa dapat belajar langsung dari ahli atau berdiskusi dengan teman sebaya dari berbagai negara, memperluas wawasan mereka tentang Islam dalam konteks global.²³

Tahapan demi tahapan dalam pembelajaran dengan menggunakan model SAMR ini dapat dikembangkan oleh guru dalam pembelajaran di dalam kelas. Karena menggunakan media komputer dan sasarannya adalah siswa, maka harus melalui proses pendampingan dengan baik.²⁴

Penutup

Pendekatan SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefine*) merupakan kerangka kerja untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran secara bertahap. Dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), pendekatan ini meningkatkan interaktivitas dan relevansi pembelajaran di era digital. Empat tingkatan SAMR meliputi substitusi (penggantian alat tradisional seperti e-book Alquran), peningkatan (fitur tambahan seperti aplikasi interaktif), modifikasi (tugas kolaboratif melalui platform online) dan redefinisi (pembelajaran inovatif seperti simulasi virtual). Pendekatan ini meningkatkan pemahaman siswa, mendorong partisipasi aktif, dan relevan dengan generasi digital. Namun tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesiapan guru perlu diatasi. Seperti dengan pengelolaan yang baik, administrasi negara pengaturan pasar mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan inovatif di era globalisasi.

Daftar Pustaka

- Ahmad, H, and Afan Zaini, 'Urgensi Manajemen Pendidikan Islam Di Era Modern', *Jurnal Ummul Qura*, 9.1 (2015), pp. 209–28
- Alfiana, Herlia, 'Peningkatan Model SAMR Serta Penerapannya Untuk Pembelajaran Online Yang Mendalam', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8.1 (2021), pp. 55–67, doi:10.21831/jitp.v8i1.42026

²³ Izza and Rusydiyah, 'Analisis Model SAM/R Pada Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa'.

²⁴ Lamongan, Niswatin, and Zainiyati, 'Augmentation , Modification , Redefinition) Implementasi Model SAMR (Substitution ',.

- Azhar, Dzul, Muhammad Alfah Bahij, Ismail Hasan, and Slamet Budiyo, 'Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Era Web 3.0: Inovasi, Dan Tantangannya', *Tsaqofah*, 4.4 (2024), pp. 2008–23, doi:10.58578/tsaqofah.v4i4.3120
- Aziz, Mursal & Zulkipli Nasution. *Strategi & Materi Pembelajaran Al-Qur'an Hadis: Upaya Mewujudkan Pendidikan Agama Islam Yang Religius*. (Banyumas: CV. Pena Persada, (2021).
- Aziz, Mursal dkk. "Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis Dengan Metode Bernyanyi di Madrasah Ibtidaiyah", *Edutainment: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan*, Vol. 12 (1) 2024.
- Isti'ana, Ais, 'Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam', *Indonesian Research Journal on Education*, 4.1 (2024), pp. 302–10, doi:10.31004/irje.v4i1.493
- Izza, Aqidatul, and Evi Fatimatur Rusydiyah, 'Analisis Model SAM/R Pada Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa', *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 04.01 (2020), pp. 11–34
- Lamongan, Al-ishlah Glagah, Khoirun Niswatin, and Husniyatus Salamah Zainiyati, Implementasi Model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition), 2020, pp. 283–93, doi:10.19105/tjpi.v15i2.3512
- Mahbuddin, Ahmad Nur Ghofir, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran PAI', *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 3.2 (2020), pp. 183–96, doi:10.23971/mdr.v3i2.2312
- Muhammad, Syafar a., and Agung Muhammad, *Filsafat Ilmu Dan Rekrontuksi Model Pembelajaran*
- Niswatin, Khoirun, and Husniyatus Salamah Zainiyati, 'Implementasi Model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) Di MI Al-Ishlah Glagah Lamongan', *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 15.2 (2021), pp. 283–93, doi:10.19105/tjpi.v15i2.3512
- Sajida, Syafira, and Isna Rafianti, 'Model Integrasi Teknologi Samr Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring Di SMP', 4.3 (2023), pp. 222–32
- Salsabila, Unik Hanifah, Iban Idha Trisda Spando, Windi Dwi Astuti, Nurul Anisa Rahmadia, and Dima Wahyu Nugroho, 'Integrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Bidang Pendidikan Islam', *Jurnal Pendidikan*, 11.1 (2023), pp. 172–77, doi:10.36232/pendidikan.v11i1.3207
- Setiyawati, Sulis, and Agus Efendi, '(Indonesian Journal of Informatics Education) Substitution , Augmentation , Modification and Redefinition (SAMR) Model to Improve Student ' s Critical Thinking Ability', 7.1 (2023)
- Yusral, Nasution, 'Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam',

Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (JITK), 2 (2024), pp. 336–44

Yusuf, M, and Niken Ristianah, ‘Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif’, 11.2 (2023), pp. 116–27.