



Analisis Teknologi Quick Response (QR) Code dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas

M. Nuzulul Ulum*

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
email: mnuzulululum@gmail.com

Amri Saputra

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
email: amrisaputra2111010194@gmail.com

Lutfiah Holifah Balkis

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
email: lutfiahholifa@gmail.com

*Korespondensi: email: mnuzulululum@gmail.com

Abstrak

History Artikel:
Diterima 01 September 2025
Direvisi 12 September 2025
Diterima 21 September 2025
Tersedia online 01 Oktober
2025

This study discusses the use of Quick Response (QR) Code technology in Islamic Religious Education (PAI) learning at senior high schools as an innovative strategy to improve the effectiveness and quality of the learning process. The study employs a literature review method by analyzing various national and international research related to the application of QR Codes in education. The findings show that integrating QR Codes enables teachers to present Islamic Religious Education materials such as Qur'anic verses, hadiths, explanatory videos, and discussion resources in a varied, interactive, and easily accessible way anytime and anywhere. The use of QR Code based media has been proven effective in enhancing students' motivation, learning outcomes, creativity, and critical thinking skills. In addition, this technology supports character development and independent learning aligned with the demands of 21st-century education. Thus, implementing QR Codes in Islamic Religious Education learning has the potential to be a relevant, practical, and adaptive approach to enriching students' learning experiences and supporting the achievement of Islamic education goals in the digital era.

Kata kunci:

Quick Response; QR Code; Islamic Religious Education; High School

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam menjamin kemajuan dan keberlangsungan suatu bangsa karena menjadi sarana utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran tertentu, siswa

memperoleh pengetahuan serta nilai yang menjadi bekal penting untuk menghadapi tantangan masa depan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan menjadi faktor strategis dalam pembangunan nasional (Cahyaningrum and Nugraheni 2024). Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam membentuk akhlak, karakter, dan pemahaman spiritual peserta didik adalah Pendidikan Agama Islam, yang memberikan dasar moral dan etika dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan Agama Islam merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Ismail et al., (2024) pembelajaran bukan hanya tentang memahami materi secara kognitif, tetapi juga membentuk pola pikir yang sistematis, kritis, dan berlandaskan nilai moral serta spiritual. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peran Pendidikan Agama Islam dalam dunia pendidikan untuk membentuk karakter peserta didik sesuai dengan ajaran Islam, sekaligus membekali mereka menghadapi perkembangan zaman dan tantangan teknologi. Namun, tidak sedikit siswa yang menganggap pembelajaran Pendidikan Agama Islam kurang menarik karena metode yang digunakan masih cenderung konvensional.

Hasil penelitian Nurul Havista et al., (2025) menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat disebabkan oleh faktor internal, seperti kebiasaan belajar, motivasi, sikap peserta didik, minat, serta kemampuan memahami materi. Sedangkan dari faktor eksternal, kesulitan dapat muncul akibat keterbatasan fasilitas, interaksi peserta didik dengan guru, maupun metode pengajaran yang kurang inovatif. Oleh karena itu, pembelajaran Pendidikan Agama Islam memerlukan pendekatan yang lebih kreatif agar mampu menjawab kebutuhan peserta didik di era digital. Kegiatan pembelajaran yang efektif membutuhkan media yang mendukung proses belajar mengajar di sekolah (Nurazizah 2024). Salah satu media yang dapat mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam agar lebih interaktif dan relevan dengan perkembangan teknologi adalah pemanfaatan QR Code. Melalui teknologi ini, guru dapat menyediakan berbagai sumber belajar seperti teks ayat, video tafsir, atau materi akhlak dalam bentuk yang mudah diakses menggunakan perangkat digital, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, praktis, dan sesuai dengan karakteristik generasi modern.

Dalam era digital yang semakin berkembang, penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Teknologi pendidikan merupakan salah satu cabang ilmu pendidikan yang tumbuh seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Sejak unsur teknologi dimasukkan ke dalam kajian serta praktik pendidikan, sejak itu pula lahir disiplin ilmu teknologi pendidikan (Najwa Salsabila Putri and Marsofiyati Marsofiyati 2024). Teknologi pendidikan menjadi pendekatan yang terbuka dan adaptif, sekaligus memiliki peran khusus dalam memperkuat kualitas pembelajaran di berbagai mata pelajaran (Abadi 2024). Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas, pemanfaatan teknologi dapat menjadikan materi lebih menarik, mudah diakses, serta relevan dengan kehidupan peserta didik. Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah penerapan QR Code, yang memungkinkan guru menyajikan ayat Al-Qur'an, hadis, video pembelajaran, atau bahan diskusi dalam format yang dapat diakses secara cepat melalui perangkat digital. Berbagai aplikasi dan alat interaktif berbasis QR Code dapat membantu menjelaskan konsep keagamaan secara lebih dinamis dan kontekstual, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami nilai-nilai Islam.

Penelitian Sagit et al., (2024) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam kelas mampu memberikan setidaknya tiga manfaat penting: meningkatkan hasil belajar, memperkuat efektivitas pembelajaran, serta memenuhi kebutuhan inovasi dalam penyampaian materi. Oleh karena itu, penggunaan teknologi QR Code dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam diharapkan mampu menjadi strategi inovatif untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan agama Islam di sekolah menengah atas. Inovasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam adalah penerapan QR Code yang memungkinkan peserta didik mengakses materi secara interaktif dan fleksibel.

Teknologi ini tidak hanya meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta sikap mandiri yang sangat dibutuhkan pada abad ke-21. Integrasi teknologi seperti QR Code dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat mendorong peserta didik lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, baik berupa ayat Al-Qur'an, hadis, maupun penjelasan nilai akhlak yang relevan dengan kehidupan mereka.

Hal ini sejalan dengan temuan Astrid dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi QR Code dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar peserta didik. Selain itu, penelitian Abed El monaem & Aljarousha, (2024) juga membuktikan bahwa media berbasis QR Code efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada jenjang pendidikan menengah atas. Dengan memanfaatkan QR Code, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga keterlibatan dan motivasi mereka dalam memahami ajaran Islam semakin meningkat. Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji penggunaan QR Code dalam konteks pembelajaran di sekolah menengah atas, kajian yang secara khusus menyoroti pemanfaatannya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi QR Code dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah menengah atas, sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik pada era digital.

Metode

Penelitian ini menggunakan studi kajian pustaka, kajian pustaka ialah sebuah penelitian yang di susun dengan cara mengumpulkan bahan dari berbagai sumber yang relevan dengan topik yang ingin di teliti, bertujuan untuk menganalisis dan menjelaskan suatu isu utama berdasarkan hasil kajian yang di peroleh. Data dalam studi literatur ini di ambil dari berbagai hasil di google scholer ,publis or perish dan eric, serta berbagai database lainnya sebagai bahan perbandingan. Selanjutnya, data yang terkumpul di kelompokkan berdasarkan relevansinya dengan pertanyaan penelitian dan tujuan artikel ini, lalu di rangkum kedalam sebuah hasil kajian, proses pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri literatur dari jurnal nasional maupun internasional yang tersedia di beberapa situs web.

Hasil Dan Pembahasan

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah menengah atas semakin meningkat seiring perkembangan era digital. Salah satu inovasi yang terbukti efektif adalah pemanfaatan QR Code sebagai media interaktif dalam proses belajar. Khofifah et al., (2023) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek Project Based Learning dengan integrasi QR Code mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta memperkuat pemahaman materi, karena siswa secara aktif mengeksplorasi bahan ajar melalui tautan yang mengarahkan mereka ke teks ayat Al-Qur'an, video penjelasan, maupun panduan diskusi. Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivistik yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan dan sikap positif terhadap pembelajaran. Sejalan dengan temuan tersebut, Kandiri et al., (2025) mengembangkan media inovatif berbasis QR Code yang membantu peserta didik mengakses konten visual atau multimedia yang memperdalam pemahaman nilai-nilai keagamaan, sehingga mempermudah guru dalam menyampaikan konsep yang sebelumnya dianggap abstrak. Media berbasis QR Code dinilai sangat layak karena dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang berorientasi pada penguatan akhlak dan spiritualitas.

Selain itu, Hidayat & Pratomo, (2025) menerapkan pendekatan yang kontekstual dan menyenangkan melalui bahan ajar berbasis komik interaktif yang dilengkapi dengan QR Code. Komik ini tidak hanya menghadirkan cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, tetapi juga mengarahkan peserta didik ke latihan, refleksi, atau video pendukung yang memperluas wawasan keislaman mereka. Romadhoni & Suprijono, (2024) Menambahkan bahwa kartu atau poster Pendidikan Agama Islam berbasis QR Code yang didesain menyerupai papan dan kartu permainan Monopoli, lalu ditempatkan di lingkungan sekolah, mampu mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan memindai kode pada setiap “petak” atau “kartu peluang” untuk mengakses materi ajar, seperti penjelasan akhlak atau sejarah Islam. Semua inovasi ini mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, serta selaras dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan karakter dan literasi spiritual peserta didik. Sementara itu, Buyukkol Kose & Cetin, (2024) melakukan penelitian mengenai penggunaan QR Code dalam media penyajian materi yang terbukti membantu peserta didik memahami konten pembelajaran melalui simulasi digital, sehingga memberikan peningkatan signifikan pada aspek kognitif dan afektif peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kanaya Afflaha Nissa, (2023) yang menunjukkan bahwa media berbasis QR Code memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang tinggi, sekaligus mampu merangsang pemikiran kritis, kreativitas, serta imajinasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi keagamaan.

Selanjutnya, Prihatiningtyas et al., (2023) mengembangkan modul ajar berbasis konteks yang terintegrasi dengan QR Code. Modul ajar tersebut memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep-konsep Pendidikan Agama Islam melalui pengalaman langsung yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti praktik ibadah, akhlak mulia, dan pemahaman sejarah Islam. Selain itu, modul ajar berbasis QR Code ini dinilai efektif dan praktis diterapkan di kelas karena mampu memperkuat keterlibatan siswa serta mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih interaktif dan kontekstual. Pada tingkat yang lebih tinggi, Kurniawan et al., (2025) mengembangkan e-modul interaktif yang memanfaatkan QR Code untuk mengakses video dan simulasi pembelajaran. Metode multimodal ini membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak dengan lebih baik, sekaligus meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Selanjutnya Sabena, Aniska, (2025) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual melalui modul ajar berbasis QR Code dengan memanfaatkan konteks lokal mampu meningkatkan relevansi pembelajaran serta hasil belajar peserta didik, sekaligus menjadikan proses belajar lebih bermakna.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan QR Code tidak hanya efektif dalam memperkuat pemahaman konsep, tetapi juga mampu meningkatkan minat belajar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Selain pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, QR Code juga dapat diterapkan dalam pembelajaran lainnya. Penelitian Nurrahma et al., (2025) misalnya, mengembangkan bahan ajar tematik berbasis QR Code untuk peserta didik sekolah menengah atas. Dengan model ADDIE, bahan ajar yang dihasilkan dilengkapi tautan berupa video dan teks digital yang dapat diakses dengan mudah melalui QR Code. Hasil validasi para ahli materi, desain, dan teknologi menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan karena mampu meningkatkan motivasi belajar dan membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam.

Temuan-temuan tersebut memberikan landasan kuat bahwa penerapan teknologi QR Code dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas berpotensi menjadi inovasi yang efektif dan relevan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Dengan memanfaatkan QR Code, guru dapat memperkaya materi ajar, menghadirkan

sumber belajar yang variatif, serta meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam memahami nilai-nilai Islam secara mendalam.

Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi QR Code dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas terbukti mampu memperkuat kualitas proses belajar mengajar. Integrasi QR Code memungkinkan guru menghadirkan materi secara lebih variatif, interaktif, dan mudah diakses, baik berupa ayat Al-Qur'an, hadis, video penjelasan, maupun panduan diskusi, sehingga peserta didik lebih aktif, termotivasi, dan terlibat dalam memahami nilai-nilai Islam. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media berbasis QR Code efektif meningkatkan motivasi, hasil belajar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain mendukung pencapaian tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam, inovasi ini juga sejalan dengan tuntutan era digital yang menekankan fleksibilitas, kemandirian, dan penguatan karakter, sehingga layak dijadikan strategi pembelajaran yang relevan dan inovatif pada abad ke-21.

Referensi

- Abadi, Prima Senja Sis Ha. 2024. "Peran Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Pada Pendidikan Adaptif." *Seminar Nasional Pendidikan (SNP) 2024* 779.
- Abed El monaem, Rania A., and Hanaa Aljarousha. 2024. "The Effectiveness of QR Code Technology in Developing Digital Game Programming Skills in the Programming Curriculum and Motivation Towards Digital Transformation Among Fifth Grade Students." *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)* 38(2):371. doi: 10.35552/0247.38.2.2154.
- Buyukkol Kose, Emine, and Gulcan Cetin. 2024. "Using QR Codes in the Science and Technology Center." *Journal of Educational Technology and Online Learning* 7(2):179. doi: 10.31681/jetol.1336996.
- Cahyaningrum, Dinda, and Nursiwi Nugraheni. 2024. "Upaya Membangun Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mencapai Sustainable Development Goals SDGs." *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia* 1(3):227.
- Hidayat, Rizan Rudiana, and Herdianto Wahyu Pratomo. 2025. "Efektivitas Metode Timeline Berbasis QR Code Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Fakultas Agama Islam , Universitas Majalengka." 6(1):179.
- Ismail, Usep, Muhamad Firmansyah, and Edy. 2024. "Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Al-Quran Dan Hadis." *Edusifa: Jurnal Pendidikan Islam* 9(3):15. doi: 10.56146/edusifa.v9i3.154.
- Kanaya Afflaha Nissa. 2023. "Efektivitas Penggunaan Qr Code Sebagai Media Pembelajaran Teks Resensi Siswa Kelas Xi Ma Pembangunan Uin Jakarta." 180.
- Kandiri, Kandiri, Muhammad Nurwahidin, Ade Aransyah, and Ary Purmadi. 2025. "Development of Qr-Code Media-Based Modules in Constructing Learning to Increase Learning Motivation." *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 10(1):191. doi: 10.33394/jtp.v10i1.14577.
- Khofifah, Khofifah, Silfia Putri Mistianingrum, and Aufia Aisa. 2023. "The Development of

QR Code-Based Al-Qur'an Hadith and Fiqh Textbooks for Islamic Senior High School." *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 5(3):388. doi: 10.37680/scaffolding.v5i3.3431.

- Kurniawan, Redite, Sri Bulan, Nur Kholis, Suryani Suryani, and Kusaeri Kusaeri. 2025. "Cognitive Religious Alignment in Expressive Writing: Insights from Islamic Schools." *Reading and Writing (South Africa)* 16(1):8. doi: 10.4102/rw.v16i1.528.
- Najwa Salsabila Putri, and Marsofiyati Marsofiyati. 2024. "Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran Dan Efektivitas Pendidikan Terhadap Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital." *Jurnal Mahasiswa Kreatif* 3(1):74. doi: 10.59581/jmk-widyakarya.v3i1.4475.
- Nurazizah, Siti. 2024. "Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Karimah Tauhid* 3(5):5666. doi: 10.30997/karimahtauhid.v3i5.13195.
- Nurrahma, Faizah, Ah. Zakki Fuad, and Sutikno Sutikno. 2025. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di SMAN 15 Surabaya." *Jurnal Keislaman* 8(1):175. doi: 10.54298/jk.v8i1.369.
- Nurul Havista, Zahara Zahara, and Taufik Rahman. 2025. "Strategi Guru PAI Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam* 3(2):352. doi: 10.61132/jmpai.v3i2.1009.
- Prihatiningtyas, Suci, Ainul Muslimatul Jannah, Dian Kusuma Wardani, and Asiyah Luâ€™ul Husna. 2023. "E-Module with Flip Pdf Professional-Based QR Code on Islamic Religious Education Learning." *SCHOOLAR: Social and Literature Study in Education* 3(1):16–25. doi: 10.32764/schoolar.v3i1.3936.
- Romadhoni, Bima Sakti Wahyu, and Agus Suprijono. 2024. "Pengembangan Media Ajar Digital : Monopoli QR Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan." *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* 15(3):5.
- Sabena, Aniska, Septi. 2025. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Qr Code Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sman 1 Rejang Lebong."
- Sagit, Pelin, Esra Ucak, and Ayse Savran Gencer. 2024. "A Systematic Review on the Pedagogical Use of QR Codes." *Journal of STEM Teacger Institutes* 4(2):106.