

Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Menumbuhkan Minat Siswa Terhadap Matematika Di Madrasah Aliyah

Siti Hajar

MA Miftahul Huda Rawalo Banyumas

Jl. Pesantren No.Rt 02/04, Pesawahan, Kec. Rawalo, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53173

Email Korespondensi : sitihajar@mamida-rwl.sch.id

ARTIKEL INFO

Riwayat Artikel

Artikel masuk : 2024-10-01

Artikel direview : 2024-10-20

Artikel diperbaiki: 2024-10-29

Artikel diterima : 2024-08-31

Kata Kunci

Media Pembelajaran

Berbasis TIK

Matematika

Minat Siswa

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membuka peluang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan berbagai jenis media, seperti video pembelajaran, perangkat lunak interaktif, dan aplikasi berbasis web, terhadap minat, perhatian, dan motivasi siswa. Penelitian ini merupakan jenis library research yang mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis untuk memahami penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran matematika. Menurut Zed, metode pustaka memungkinkan peneliti menggali informasi dari literatur yang relevan, seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah. Penerapan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu peserta didik. Dengan demikian, bagi para pendidik untuk dapat memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar di madrasah atau lembaga pendidikan lainnya.

Kata kunci: media pembelajaran, berbasis TIK, matematika, minat siswa

The development of information and communication technology (ICT) has opened up significant opportunities in the use of learning media, especially in the context of mathematics learning. This research aims to analyze the impact of using various types of media, such as learning videos, interactive software, and web-based applications, on students' interest, attention, and motivation. This research is a type of library research that collects data from various written sources to understand the use of technology-based learning media in mathematics learning. According to Zed, the library method allows researchers to dig up information from relevant literature, such as journals, books and scientific articles. The application of information and communication technology-based media allows learning to be more flexible and can be adapted to the individual needs of students. Thus, educators can utilize technology in learning to increase the effectiveness and efficiency of the teaching and learning process in madrasah or other educational institutions.

Keywords: learning media, ICT-based, mathematics, student interests

This is an open-access article under the [CC-BY 4.0](#) license.



I. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran fundamental yang berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa. Namun, di Madrasah Aliyah, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika yang disebabkan oleh kurangnya motivasi atau minat dalam mempelajari mata pelajaran ini. Kesulitan ini diperburuk dengan adanya persepsi negatif bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan abstrak.

Minat belajar siswa terhadap matematika memainkan peran krusial dalam menentukan keberhasilan mereka dalam memahami konsep-konsep dasar maupun lanjutan dalam matematika. Menurut teori motivasi belajar, minat adalah aspek penting yang dapat memengaruhi keterlibatan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran (Schunk, Pintrich, & Meece, 2014). Ketika siswa memiliki minat yang tinggi, mereka cenderung lebih aktif dan termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman dan prestasi akademis mereka.

Namun, minat terhadap matematika di kalangan siswa Madrasah Aliyah masih tergolong rendah, yang dapat diidentifikasi dari hasil ujian dan partisipasi aktif siswa dalam kelas. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh minimnya penggunaan metode atau media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam konteks pendidikan Islam, seperti di Madrasah Aliyah, pembelajaran matematika yang mengintegrasikan media berbasis teknologi masih menjadi tantangan, padahal media pembelajaran ini berpotensi untuk mengubah cara siswa memandang matematika. Penggunaan media berbasis teknologi telah terbukti secara efektif menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa dalam berbagai konteks pendidikan, karena media ini mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa (Mayer, 2014).

Di era digital, perkembangan teknologi pendidikan membuka peluang baru dalam inovasi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa zaman sekarang. Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi pembelajaran interaktif, video edukasi, dan simulasi komputer, dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Menurut teori pembelajaran multimedia oleh Mayer (2014), penggunaan media yang melibatkan audio dan visual dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa karena memberikan kesempatan bagi mereka untuk melihat langsung bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan. Mayer menekankan bahwa penggunaan multimedia yang efektif dalam pembelajaran dapat mengaktifkan memori visual dan auditorial siswa, yang memungkinkan mereka untuk lebih mudah memahami dan mengingat konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini sangat penting dalam mata pelajaran matematika, di mana konsep-konsep yang abstrak sering kali sulit dipahami oleh siswa.

Di sisi lain, penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mampu meningkatkan minat siswa. Ruseffendi (2006) menyatakan bahwa salah satu tantangan terbesar dalam pembelajaran matematika adalah bagaimana menghilangkan persepsi negatif siswa terhadap pelajaran ini. Media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu mengubah persepsi ini dengan menyediakan alat dan pendekatan yang lebih menarik dan relevan dengan dunia mereka. Penggunaan aplikasi berbasis game matematika, misalnya, telah terbukti menarik minat siswa dan membantu mereka mengatasi rasa takut atau cemas terhadap matematika (Prensky, 2001). Di Madrasah Aliyah, pendekatan ini juga dapat disesuaikan dengan nilai-nilai keislaman yang relevan, misalnya dalam penggunaan aplikasi atau program yang memasukkan aspek-aspek seperti perhitungan zakat atau geometri arsitektur masjid, sehingga lebih dekat dengan keseharian dan keyakinan siswa.

Di Indonesia, penerapan media pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Aliyah masih menghadapi beberapa tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa madrasah, kompetensi guru dalam menggunakan teknologi, serta ketersediaan perangkat pembelajaran yang memadai (Husain, 2015).

Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk meningkatkan ketersediaan infrastruktur dan pelatihan bagi guru untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran matematika. Studi oleh Daryanto dan Karim (2017) menyebutkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan juga harus didukung oleh kompetensi

guru dalam memilih dan mengintegrasikan teknologi yang sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Tanpa keterampilan yang memadai, teknologi yang seharusnya dapat menjadi solusi justru menjadi penghalang dalam proses belajar mengajar.

Dalam konteks Madrasah Aliyah, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya bermanfaat untuk menumbuhkan minat belajar siswa, tetapi juga menjadi bagian dari literasi digital yang semakin penting di era globalisasi. Dengan menggunakan teknologi, siswa diharapkan dapat memahami matematika secara lebih kontekstual dan aplikatif, serta melihat relevansi ilmu ini dalam kehidupan mereka sehari-hari. Media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat dapat menghubungkan konsep-konsep abstrak dalam matematika dengan aplikasi nyata yang lebih relevan bagi siswa, sehingga memperkuat pemahaman konsep mereka.

Dengan demikian, penelitian tentang penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam menumbuhkan minat siswa terhadap matematika di Madrasah Aliyah sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di Madrasah Aliyah di Indonesia.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis library research yang mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis untuk memahami penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran matematika. Menurut Zed (2008), metode pustaka memungkinkan peneliti menggali informasi dari literatur yang relevan, seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah. Penelitian ini berfokus pada sumber primer seperti jurnal dan buku yang membahas media teknologi dalam pendidikan dan sumber sekunder seperti artikel tambahan dari basis data akademik (misalnya, Google Scholar, portal Garuda, Sinta, dan lainnya).

Data dikumpulkan melalui pencarian literatur menggunakan kata kunci spesifik, kemudian dianalisis menggunakan analisis konten (Krippendorff, 2004). Pendekatan ini melibatkan deskripsi dan sintesis untuk mengidentifikasi dampak media berbasis teknologi pada motivasi dan pemahaman siswa. Dengan pendekatan ini, penelitian memberikan kesimpulan yang relevan meskipun tanpa data lapangan, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019) bahwa analisis pustaka efektif dalam merangkum teori yang ada untuk pengambilan keputusan pendidikan.

III. Hasil dan Pembahasan

1. Pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah (MA)

1) Integrasi Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika

Salah satu karakteristik utama pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah adalah integrasi nilai-nilai Islami dalam proses pembelajaran. Matematika sering kali dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an atau hadis yang relevan dengan konsep matematika tertentu, seperti konsep keteraturan, kesetimbangan, dan kepastian yang disebutkan dalam ayat-ayat penciptaan (Al-Baqarah: 164, Al-Rahman: 7-9). Hal ini membantu siswa memahami matematika tidak hanya sebagai ilmu eksak, tetapi juga sebagai refleksi dari keteraturan ciptaan Allah (Arifin, 2017). Pendekatan ini didukung oleh model pembelajaran kontekstual yang bertujuan mengaitkan teori dengan aplikasi nyata, serta nilai keagamaan yang dapat memperkuat akhlak siswa. Menurut penelitian oleh Rahmawati (2021), integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika di MA mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka merasa bahwa belajar matematika adalah bagian dari upaya untuk memahami tanda-tanda kebesaran Tuhan.

2) Pendekatan Saintifik dan Kontekstual

Pembelajaran matematika di MA juga menggunakan pendekatan saintifik yang serupa dengan di sekolah umum, namun dengan penerapan konteks Islami yang berbeda. Kurikulum 2013 di MA mengharuskan penggunaan pendekatan saintifik yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Meskipun langkah-langkah ini sama dengan di sekolah umum, penerapan konteks Islami membuat proses belajar mengajar di MA lebih berfokus pada aplikasi kehidupan sehari-hari yang terkait dengan ibadah dan muamalah (interaksi sosial). Contohnya, perhitungan zakat, jadwal shalat, dan arah kiblat yang membutuhkan pemahaman dasar-dasar matematika, khususnya dalam bidang aritmatika dan geometri (Islami & Dewi, 2019).

Dengan pendekatan kontekstual, siswa diajak untuk melihat manfaat matematika dalam berbagai aspek ibadah dan kehidupan, sehingga dapat meningkatkan relevansi pembelajaran bagi siswa. Menurut Hamzah dan Jalaludin (2020), pendekatan ini juga mengurangi persepsi siswa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan tidak relevan.

3) Metode Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran di Madrasah Aliyah sering kali lebih kolaboratif, dengan aktivitas diskusi kelompok yang mengajak siswa untuk berdialog dan berbagi perspektif dalam menyelesaikan masalah matematika. Ini berbeda dengan sekolah umum yang cenderung lebih berorientasi pada hasil individu. Di MA, diskusi kelompok dan belajar bersama merupakan bagian dari nilai kebersamaan dan gotong royong yang diajarkan dalam Islam. Pembelajaran kolaboratif ini bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta kemampuan komunikasi (Fahmi, 2018).

Penelitian oleh Hidayat dan Sahid (2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran kolaboratif dalam matematika di MA tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dalam matematika, tetapi juga membentuk sikap saling menghargai pendapat dan kerjasama. Pendekatan ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan partisipatif.

4) Peran Guru sebagai Pembimbing Spiritual

Guru di Madrasah Aliyah memiliki peran ganda, tidak hanya sebagai pengajar mata pelajaran, tetapi juga sebagai pembimbing spiritual yang mampu memberikan teladan nilai-nilai Islami dalam pembelajaran. Dalam hal ini, guru berperan penting dalam menjelaskan hubungan antara matematika dan iman, serta mendorong siswa untuk memahami ilmu sebagai bagian dari ibadah. Guru di MA juga lebih sering memberikan motivasi melalui pendekatan religius, misalnya mengingatkan bahwa belajar adalah ibadah dan memahami matematika adalah salah satu cara mengagumi ciptaan Allah (Rahman, 2019).

Secara keseluruhan, pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah memiliki karakteristik yang khas karena adanya integrasi nilai-nilai keislaman, pendekatan saintifik yang dikontekstualisasikan, pembelajaran kolaboratif, dan peran guru sebagai pembimbing spiritual. Dengan pendekatan yang khas ini, diharapkan pembelajaran matematika di MA tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga membentuk karakter yang baik dan sesuai dengan nilai-nilai Islam.

2. Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Minat Siswa

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membuka peluang baru untuk mengintegrasikan berbagai media pembelajaran. Kini, jenis-jenis media seperti video pembelajaran, perangkat lunak interaktif, dan aplikasi berbasis web dapat dimanfaatkan dalam proses belajar matematika. Penggunaan media ini membantu menarik minat, perhatian, dan motivasi siswa, serta meningkatkan kualitas penyampaian materi, karena informasi yang disajikan secara visual cenderung bertahan lebih lama dalam ingatan. Selain itu, media berbasis teknologi informasi memungkinkan proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa.

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam kelas matematika di Madrasah Aliyah memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Dengan berbagai fitur interaktif

yang ditawarkan oleh teknologi, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menarik dan kontekstual. Pembelajaran berbasis teknologi juga mempermudah guru dalam menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan bantuan visualisasi yang lebih jelas dan menarik. Dalam pembahasan ini, akan dianalisis dampak media berbasis teknologi pada minat belajar matematika siswa, kendala dalam penerapannya, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi di lingkungan Madrasah Aliyah.

Studi menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan minat belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran, termasuk matematika. Berdasarkan teori motivasi belajar, minat belajar siswa berkaitan erat dengan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Schunk, Pintrich, & Meece, 2014). Media berbasis teknologi, seperti aplikasi matematika interaktif atau simulasi visual, dapat mengubah pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan dinamis, yang mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi.

Menurut Mayer (2014), pembelajaran berbasis multimedia meningkatkan keterlibatan siswa dengan mengaktifkan memori visual dan auditorial mereka. Hal ini sangat relevan dalam pembelajaran matematika, di mana banyak konsep yang bersifat abstrak dan sulit dibayangkan tanpa bantuan visualisasi. Di Madrasah Aliyah, penggunaan media interaktif, seperti aplikasi berbasis game atau video edukasi, dapat merangsang minat siswa terhadap matematika dengan menyajikan pembelajaran secara lebih menyenangkan dan interaktif. Hal ini didukung oleh studi Prensky (2001) yang menunjukkan bahwa media berbasis game mampu menarik minat siswa dalam matematika, karena siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung dan berulang yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu, dengan teknologi, siswa dapat memperoleh umpan balik instan atas jawaban atau langkah-langkah yang mereka ambil dalam menyelesaikan soal matematika, yang mempercepat pemahaman mereka dan membuat mereka merasa lebih percaya diri. Dengan demikian, media berbasis teknologi tidak hanya berperan dalam membangun minat, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi soal-soal matematika yang lebih menantang.

3. Kendala dalam Implementasi Media Berbasis Teknologi di Madrasah Aliyah

Meskipun manfaat teknologi dalam pembelajaran matematika cukup signifikan, implementasinya di Madrasah Aliyah masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur, termasuk ketersediaan perangkat komputer, jaringan internet yang stabil, dan akses ke perangkat pembelajaran digital. Husain (2015) mencatat bahwa masih banyak madrasah yang belum memiliki fasilitas teknologi yang memadai, yang menghambat penerapan pembelajaran berbasis teknologi secara optimal.

Selain keterbatasan infrastruktur, kompetensi guru dalam menggunakan media teknologi juga menjadi tantangan. Guru yang terbiasa dengan metode konvensional mungkin merasa kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru. Menurut Daryanto dan Karim (2017), keberhasilan penerapan teknologi dalam pendidikan juga sangat bergantung pada kemampuan guru untuk mengoperasikan dan mengintegrasikan media teknologi dengan materi pembelajaran yang ada. Tanpa pelatihan yang memadai, guru mungkin tidak dapat memaksimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan minat siswa terhadap matematika.

Di sisi lain, kendala juga muncul dari siswa sendiri. Di Madrasah Aliyah, sebagian siswa mungkin tidak terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, yang dapat menimbulkan rasa canggung atau bahkan resistensi. Faktor-faktor seperti keterbatasan akses teknologi di rumah dan kurangnya literasi digital juga dapat menghambat efektivitas penggunaan media teknologi dalam meningkatkan minat belajar matematika.

Efektivitas media pembelajaran berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kesesuaian konten, integrasi teknologi dengan kurikulum, dan metode pengajaran yang digunakan. Konten

media teknologi yang digunakan harus relevan dan sesuai dengan kurikulum di Madrasah Aliyah, agar tidak hanya menarik minat siswa, tetapi juga dapat mendukung pemahaman mereka terhadap materi yang diujikan. Penggunaan aplikasi atau video yang memasukkan konsep-konsep Islami, seperti perhitungan zakat atau perhitungan kalender hijriyah, dapat meningkatkan minat siswa karena lebih relevan dengan kehidupan mereka.

Selain itu, integrasi teknologi dengan kurikulum sangat penting agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan efektif. Guru perlu memastikan bahwa media yang digunakan sejalan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dalam pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah, penggunaan teknologi tidak hanya bertujuan untuk memudahkan pemahaman konsep, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai keislaman dan membangun karakter siswa yang religius. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang dan pemilihan media yang tepat.

Metode pengajaran yang digunakan juga mempengaruhi efektivitas penggunaan media berbasis teknologi. Guru perlu mendampingi dan membimbing siswa dalam menggunakan teknologi, serta memberikan instruksi yang jelas dan tepat. Pembelajaran kolaboratif atau berbasis proyek yang memanfaatkan teknologi dapat membantu siswa bekerja sama dan saling belajar, yang tidak hanya meningkatkan minat mereka terhadap matematika, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi yang penting.

IV. Penutup

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di Madrasah Aliyah terbukti memiliki potensi besar dalam menumbuhkan minat siswa terhadap matematika. Namun, keberhasilan implementasi media ini sangat tergantung pada ketersediaan infrastruktur yang memadai, kompetensi guru, serta kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi dengan kurikulum yang relevan. Dalam menghadapi tantangan ini, penting bagi madrasah untuk melakukan investasi dalam infrastruktur dan pelatihan guru, serta memilih media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Dengan memanfaatkan teknologi yang tepat, pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah dapat menjadi lebih menarik dan bermakna bagi siswa, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep-konsep matematika, tetapi juga memandang matematika sebagai ilmu yang relevan dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan teknologi yang efektif diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan problem-solving yang esensial di era digital.

Daftar Pustaka

- Arifin, Z. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 150-160.
- Daryanto & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Gava Media.
- Fahmi, M. (2018). Pembelajaran Kolaboratif dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 45(1), 45-52.
- Habiba Ulfahyana dan Herwandi. (2024) Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika: Literature Review. *Prisma Vol. 3 No. 1*,:39-52
- Hamzah, A., & Jalaludin, I. (2020). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 99-110.
- Hidayat, F., & Sahid, M. (2019). Implementasi Pembelajaran Kolaboratif dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 112-121.
- Husain, S. (2015). *Media Pembelajaran dalam Pendidikan Islam*. Rajawali Press.
- Islami, M., & Dewi, S. (2019). Pengaruh Konteks Nilai Agama dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah. *Journal of Islamic Education*, 6(2), 102-115.
- Mayer, R. E. (2014). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Mustafa, R. (2019). Perbandingan Capaian Akademis Siswa Madrasah dan Sekolah Umum pada Mata Pelajaran Matematika. *Educational Research Journal*, 9(3), 56-65.

- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Rahman, M. (2019). Peran Guru dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islami. *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 11(1), 134-145.
- Rahmawati, S. (2021). Motivasi Belajar Matematika melalui Pendekatan Keislaman di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2), 75-85.
- Riyadi, I. (2018). Efektivitas Peran Guru sebagai Pembimbing Spiritual dalam Pembelajaran di Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 14(1), 78-90.
- Ruseffendi, E. T. (2006). Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*. Pearson.