

ANALISIS URGENSI PENGGUNAAN MEDIA DAN BAHAN AJAR BERBASIS TEKNOLOGI DALAM KEBERHASILAN KURIKULUM DI MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)

Hilda Wahyuni, Prodi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
Email: hildawahyuni2000@gmail.com

Sutiah, Prodi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
Email: sutiah@pai.uin-malang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam mendukung keberhasilan kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Seiring dengan galaknya penggunaan teknologi diberbagai lini kehidupan, pendidikan juga dituntut untuk memanfaatkan teknologi pada bidang pendidikan. Salah satunya ialah melalui penggunaan media dan bahan ajar yang dapat menjadi solusi dalam mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dunia modern dimasa mendatang. Penelitian ini menggunakan metode literature review atau studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan melalui analisis urgensi, efektifitas dan kebutuhan terhadap media dan bahan ajar berbasis teknologi menunjukkan bahwa penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan kurikulum di MI. Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konsep, berpikir kritis dan meningkatkan hasil prestasi akademik. Namun terdapat berbagai tantangan dan kendala dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi ini yang harus dihadapi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mengatasi kendala-kendala tersebut agar implementasi teknologi dalam pendidikan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan kita bersama.

Kata Kunci: Media, Bahan ajar, Teknologi, Kurikulum

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kini semakin pesat yang berdampak pada seluruh komponen kehidupan, termasuk dunia pendidikan.

Transformasi pendidikan masa kini pun tak dapat terelakkan lagi, dimana teknologi telah memainkan perannya. Hal ini juga seiring dengan dituntutnya guru untuk menciptakan pembelajaran

yang menarik dengan teknologi yang ada, salah satunya ialah melalui penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi menjadi salah satu inovasi dalam proses pembelajaran (Wahyuni & Marno, 2024). Peraturan Pemerintah RI No. 47 Tahun 2008, menyatakan bahwa Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah lembaga pendidikan formal tingkat dasar yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan kekhasan agama Islam (2008). Sebagai lembaga pendidikan dasar berbasis keagamaan, MI dituntut untuk tidak hanya memberikan pendidikan agama, tetapi juga mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dunia modern yang semakin terintegrasi dengan teknologi, karena tidak menutup kemungkinan di era 5.0 masyarakat harus sudah terbiasa hidup berdampingan dengan teknologi.

Hadirnya media dan bahan ajar berbasis teknologi diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan hingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan (Aji Silmi & Hamid, 2023). Pemerintah Indonesia juga tengah menggalakkan penggunaan kurikulum merdeka, dimana kurikulum merdeka menekankan pada pengintegrasian media dan bahan ajar berbasis teknologi digital (Durroh Nasihatul Ummah & Nadlir, 2023). Siswa MI adalah anak yang berada pada rentang usia 7-11 tahun, dalam teori kognitif Jean Piaget bahwa anak yang berada

pada usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret, dimana Piaget menekankan bahwa anak pada usia ini adalah “pembelajar aktif” yang secara aktif membangun pengetahuan melalui interaksi mereka dengan lingkungannya (Wardani, 2022). Melalui penggunaan teknologi materi pembelajaran dapat dikemas dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami. Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi juga didukung dalam teori Richard Mayer, ia berpendapat bahwa pembelajaran lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi gambar, teks, dan suara (multimedia) berbantuan teknologi, karena kondisi ini akan memanfaatkan jalur visual dan verbal otak anak secara bersamaan (Mayer, 2014). Kedua teori ini mendukung penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi pada proses pembelajaran.

Oleh karenanya penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam mencapai keberhasilan dari tujuan kurikulum dan pembelajaran di MI. Penelitian sebelumnya banyak yang menyoroti pentingnya teknologi dalam pendidikan, namun belum banyak yang secara spesifik mengkaji implementasi media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada sekolah umum atau jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini menimbulkan

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

kesenjangan penelitian mengenai bagaimana teknologi dapat mendukung keberhasilan pembelajaran di MI, terutama dalam konteks kurikulum yang berbasis nilai-nilai agama. Penelitian ini menawarkan orisinalitas dengan memfokuskan kajiannya pada urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam konteks MI, yang jarang dibahas dalam literatur akademik. Sementara banyak penelitian telah membahas teknologi pendidikan secara umum, seperti penelitian Pratiwi (2020), Adit Trinaldi (2022), dan Thariq Aji Silmi (2023). Namun, masih sedikit yang secara khusus menyoroti urgensi media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI, yang memiliki karakteristik dan kebutuhan unik. Selain itu, penelitian ini akan memberikan perspektif baru mengenai bagaimana teknologi dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang seimbang antara aspek agama dan penguasaan keterampilan modern.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam keberhasilan kurikulum di MI. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas dan kebutuhan dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi terhadap pembelajaran dan kurikulum, serta memahami tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi landasan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan relevan di MI, serta mendukung upaya modernisasi pendidikan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* atau studi pustaka yang bertujuan untuk menganalisis urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam keberhasilan kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Studi pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan, mengkaji, dan menganalisis berbagai literatur, artikel ilmiah, jurnal, serta buku yang relevan terkait penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya di MI. Peneliti akan menggunakan berbagai sumber yang tersedia dalam database akademik dan penelitian sebelumnya untuk mengidentifikasi konsep-konsep kunci, teori yang mendasari, serta temuan-temuan empiris terkait efektivitas media dan bahan ajar berbasis teknologi dalam mendukung kurikulum. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis konten. Analisis konten akan dilakukan untuk mengevaluasi bagaimana teknologi telah diintegrasikan dalam media dan bahan ajar, apa saja tantangan yang dihadapi, serta bagaimana media berbasis teknologi mampu berkontribusi terhadap keberhasilan pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Teknologi harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat umum karena dinamika perkembangan dan kemajuan zaman selalu memengaruhi kemajuan (Aji Silmi & Hamid, 2023). Pendidikan sebagai tombak dalam perkembangan sebuah negara sudah seharusnya memanfaatkan perkembangan teknologi ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kondisi pendidikan dengan teknologi kini sudah semakin global, sehingga tuntutan terhadap penggunaannya-pun semakin urgen. Salah satu komponen penting dalam proses belajar mengajar ialah penggunaan media dan bahan ajar, yang merupakan sebuah kesatuan untuk menyampaikan materi pembelajaran hingga tercapainya tujuan pembelajaran.

Urgensi penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi ini terletak pada kemampuannya untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran serta mendukung pencapaian kurikulum dan pembelajaran secara optimal. Media berbasis teknologi memungkinkan siswa mengakses informasi secara lebih luas, interaktif, dan menarik, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar, khususnya di MI. Pada MI sendiri media dan bahan ajar dikelola dengan ciri khas agama Islam dan dirancang semenarik mungkin untuk menarik minat siswa. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Desyi Rosita, dkk (2024) menunjukkan bahwa

penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI dapat menunjukkan dampak positif, yakni dapat memperluas pemahaman siswa terhadap ajaran agama dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

Selain itu, bahan ajar dan media berbasis teknologi dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan unik siswa. Ini memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Penggunaan teknologi juga membantu guru menyampaikan materi yang lebih kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami melalui visualisasi dan simulasi. Kurikulum merdeka menuntut keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan kerja tim. Bahan ajar berbasis teknologi dan media sangat penting dalam membekali siswa dengan keterampilan ini, membuat mereka lebih siap untuk menghadapi kesulitan di masa depan. Karena keterampilan ini tidak dapat dikembangkan secara optimal hanya dengan metode pengajaran konvensional, penggunaan teknologi menjadi semakin penting. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian N.M. Putri Sastradewi dan A.A. Gede Agung (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

Oleh karena itu, teknologi tidak hanya berperan sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadi faktor penting yang mendorong peningkatan kualitas pendidikan, baik dari segi penguasaan materi maupun pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital, berpikir kritis, dan kolaborasi.

Selanjutnya peneliti akan menjelaskan lebih rinci hasil analisis mengenai efektifitas dan kebutuhan penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI serta tantangan dan kendala yang dihadapi dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI.

Analisis Efektifitas Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi di MI

Mengingat urgensi media dan bahan ajar berbasis teknologi ini tak dapat dihindari lagi, maka peneliti akan menjabarkan seberapa efektifnya media dan bahan ajar yang berbasis teknologi ini dalam keberhasilan kurikulum khususnya pada MI.

Peningkatan motivasi belajar siswa

Berdasarkan literature dan berbagai penelitian menunjukkan bahwa media dan bahan ajar berbasis teknologi seperti video pembelajaran, aplikasi interaktif, games edukatif, dan lain sebagainya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di MI. Dimana teknologi memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa

terdorong untuk terlibat dalam proses belajar. Hal ini juga didukung dengan pernyataan Sutiah bahwa belajar akan berhasil jika kemauan muncul dari individu itu sendiri, melalui pergerakan hati atau keinginannya, maka belajar akan lebih membuahkan hasil yang gemilang (2016: 11).

Penelitian yang dilakukan Patra Aghtiar Rakhman, dkk (2023) bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis IT atau teknologi di tingkat sekolah dasar/ MI dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Ini terlihat dari semangat siswa saat belajar di kelas. Karena peserta didik di SD/MI sangat menyukai media pembelajaran berbasis IT, seperti PowerPoint, Quiziz, dan video animasi, dapat digunakan sebagai pengganti media pembelajaran di kelas atau sebagai tugas di rumah. Selain itu penelitian Asnawati dan Sutiah (2023) dalam menggunakan media berbasis teknologi seperti video animasi menunjukkan keefektifan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa menunjukkan minat dan partisipasi yang lebih tinggi dalam pembelajaran ketika menggunakan media dan bahan ajar berbasis teknologi.

Peningkatan Keterlibatan Siswa

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Teknologi memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih interaktif, misalnya dengan menggunakan

multimedia interaktif, platform e-learning, kuis interaktif, atau diskusi online. Dengan demikian, siswa tidak hanya pasif menerima materi, tetapi juga terlibat secara aktif. Siswa yang ikut serta dalam proses pembelajaran akan membangun pengetahuannya sendiri, hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme. Teori yang memiliki sifat membangun, maka melalui keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar akan meningkat kecerdasannya (Suparlan, 2019).

Media dan bahan ajar berbasis teknologi memiliki kemampuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui interaksi siswa satu sama lain, interaksi siswa dengan pelajaran, dan interaksi siswa secara aktif. Keterlibatan yang baik ini akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Penelitian (Depita, 2024) menemukan bahwa teknologi adalah alat penting dan sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Hasil penelitian menyatakan bahwa melalui penerapan media dan bahan ajar berbasis teknologi berhasil menjadi alat yang efektif untuk mewujudkan pembelajaran aktif, juga dikenal sebagai pembelajaran aktif. Jika digunakan dengan bijak dalam konteks pembelajaran aktif, teknologi dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dan membuat proses pembelajaran lebih mudah. Dengan demikian, tujuan pendidikan dapat

dicapai dan kualitas pendidikan dapat ditingkatkan.

Peningkatan Hasil Akademik

Selain meningkatkan motivasi dan keterlibatan, penggunaan teknologi juga berkontribusi pada peningkatan hasil akademik siswa. Berdasarkan (Dennia Astuti, 2019) siswa yang belajar dengan bantuan teknologi cenderung memperoleh nilai lebih baik dalam tes atau evaluasi akhir dibandingkan dengan mereka yang menggunakan metode konvensional. Ini disebabkan oleh kemampuan teknologi untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih bervariasi, seperti visualisasi konsep yang abstrak dan latihan interaktif.

Pernyataan ini didukung dengan penelitian Susanti (2022) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dengan multimedia interaktif pada tingkat MI/ SD dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 88% dari sebelum penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi. Hal ini membuktikan bahwa media dan bahan ajar berbasis teknologi terbukti dapat meningkatkan hasil akademik / prestasi belajar siswa.

Berdasarkan pernyataan di atas, telah ditunjukkan bahwa penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi sangat efektif, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah (MI, karena terbukti meningkatkan motivasi siswa, keterlibatan, dan hasil akademik mereka. Teknologi membuat

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan lebih mudah dipahami. Siswa juga menunjukkan peningkatan tingkat partisipasi dan antusiasme saat belajar, yang berdampak langsung pada tingkat prestasi mereka. Teknologi harus segera diterapkan dalam pendidikan, dan bahan ajar dan media berbasis teknologi menjadi alat penting untuk keberhasilan kurikulum di era digital. Teknologi bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga penting untuk memaksimalkan potensi siswa dan mencapai tujuan akademik yang lebih tinggi.

Analisis Kebutuhan Penggunaan Media Dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Di MI

Pengintegrasian teknologi dalam media dan bahan ajar pada pembelajaran di MI memerlukan dukungan menyeluruh, mulai dari infrastruktur yang memadai, pelatihan guru, hingga kebijakan sekolah yang mendukung. Selain itu, diharapkan juga merekomendasikan pengembangan bahan ajar digital yang sesuai dengan konteks MI, yang tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga tetap mempertahankan nilai-nilai religius dan moral yang menjadi dasar pendidikan di MI. Implementasi teknologi harus dilakukan dengan strategi yang matang dan memperhatikan kondisi lokal setiap MI agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal. Berikut hasil analisis kebutuhan penggunaan media dan

bahan ajar untuk dapat dipertimbangkan dalam penerapannya: ***Kebutuhan bagi Guru dan Siswa***

Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) menjadi semakin penting untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan menarik. Kebutuhan ini tercermin dari beberapa aspek yang memengaruhi baik guru maupun siswa.

Adapun kebutuhan bagi guru, diantaranya: 1) Guru memerlukan pelatihan dan pengembangan keterampilan teknologi, guru perlu mendapatkan pelatihan berkelanjutan untuk memahami dan memanfaatkan berbagai alat dan platform teknologi yang ada, seperti aplikasi pembelajaran dan alat presentasi (Astuti et al., 2019). 2) Akses yang memadai terhadap perangkat teknologi juga menjadi kunci, seperti perangkat seperti laptop, proyektor, dan koneksi internet yang stabil sangat diperlukan untuk menjalankan pembelajaran berbasis teknologi. 3) Guru membutuhkan panduan yang jelas tentang cara mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum, termasuk sumber daya digital yang relevan dan berkualitas untuk meningkatkan kualitas pengajaran, hingga mampu mewujudkan keberhasilan kurikulum pembelajaran (Rosmana et al., 2023).

Sementara itu, siswa memiliki kebutuhan yang sama pentingnya, diantaranya: 1) Siswa perlu memiliki akses yang konsisten ke perangkat

teknologi di sekolah dan rumah untuk memaksimalkan pengalaman belajar. 2) Media pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti video animasi dan game edukatif, diperlukan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Rahkman et al., 2023). 4) Keterampilan 4C (Critical Thinking, Collaboration, Communication, Creativity) sangat dibutuhkan siswa, melalui penggunaan teknologi memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, berkolaborasi dengan teman sekelas, dan mengasah kreativitas. Teknologi berbasis proyek atau platform kolaboratif seperti Google Classroom dan Zoom dapat mendukung keterampilan tersebut (Voogt & Knezek, 2018). 5) Dukungan dan pendampingan dari guru dan orang tua juga sangat dibutuhkan untuk memastikan siswa mampu memanfaatkan teknologi dengan baik.

Secara keseluruhan, analisis kebutuhan ini menunjukkan bahwa baik guru maupun siswa memiliki kebutuhan yang saling melengkapi dalam penerapan media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI. Pemenuhan kebutuhan ini akan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Beberapa faktor memengaruhi kesiapan MI dalam mengimplementasikan teknologi, diantaranya:

- a. Kesiapan Infrastruktur: Dalam menggunakan media dan bahan ajar berbasis teknologi perlu didukung dengan infrastruktur yang memadai, seperti: perangkat teknologi (computer/ laptop, proyektor, tablet/hp), akses internet yang memadai disertai dengan kecepatan internet yang baik, aplikasi pembelajaran (Nurhayani, 2023).
- b. Keterampilan Guru dalam Menggunakan Teknologi: Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi memerlukan keterampilan yang memadai dari guru. Menurut Nurhayani keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran sangat bergantung pada kesiapan dan pelatihan guru dalam mengadaptasi teknologi ke dalam proses belajar-mengajar (Nurhayani, 2023). Keterampilan guru dapat ditingkatkan melalui pelatihan pendidikan dan pengajaran yang berbasis teknologi.
- c. Anggaran dan Dukungan Kebijakan: Kebutuhan penggunaan teknologi juga dipengaruhi oleh kebijakan pendidikan dan dukungan anggaran untuk pengadaan perangkat teknologi dan media ajar berbasis digital. Pemerintah dan institusi

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

pendidikan perlu bekerja sama dalam memastikan bahwa MI mendapatkan dukungan penuh untuk menerapkan media berbasis teknologi.

Analisis Indikator Keberhasilan Kurikulum di MI dalam Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi

Berikut indikator keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan berdasarkan kurikulum merdeka dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi, dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kurikulum Merdeka

Indikator	Media Tradisional	Media Modern (Berbasis Teknologi)	Konklusi
Kemampuan Berpikir Kritis dan Problem Solving	Penggunaan buku cetak, papan tulis, alat peraga sederhana.	Penggunaan aplikasi interaktif, simulasi komputer, pembelajaran berbasis video, e-learning.	Media berbasis teknologi lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan problem solving.

Partisipasi dan Keterlibatan Siswa	Diskusi kelas, ceramah guru, dan aktivitas kelompok manual.	Penggunaan game edukasi, video pembelajaran, aplikasi kolaboratif online.	Media modern lebih mendorong partisipasi aktif siswa karena sifatnya yang interaktif dan menarik.
Kreativitas dan Inovasi Siswa	Menggambar manual, prakarya, dan eksperimen sederhana.	Penggunaan software desain, aplikasi pembuatan proyek digital, platform berbagi konten.	Media modern mendorong kreativitas siswa lebih tinggi dengan akses teknologi yang mendukung inovasi.
Kemandirian dalam Belajar	Buku teks dan latihan di kelas, PR manual.	Platform e-learning, sumber belajar online, modul interaktif.	Media berbasis teknologi lebih mendukung pembelajaran mandiri dengan akses belajar yang fleksibel.
Pengembangan Keterampilan Abad 21	Diskusi kelompok kecil, debat di kelas, surat-surat menyur	Penggunaan platform kolaboratif (Google Classroom, Zoom)	Media modern sangat mendukung pengembangan keterampilan

	at manual.	media sosial edukatif.	n abad 21 yang penting dalam era digital.
--	------------	------------------------	---

Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) sangat urgen untuk mendukung keberhasilan penerapan Kurikulum Merdeka. Dibandingkan dengan media tradisional, media berbasis teknologi menawarkan lebih banyak manfaat dalam hal pengembangan kemampuan berpikir kritis, partisipasi siswa, kreativitas, kemandirian belajar, dan keterampilan abad 21.

Tabel di atas membantu dalam menganalisis efektivitas kedua jenis media dan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi adalah salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka.

Tantangan dan Solusi Dalam Implementasi Media Dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi

Tantangan dalam implementasi media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Peneliti merangkum beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu:

1. Keterbatasan infrastruktur dan akses: Banyak lembaga pendidikan tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung penggunaan media teknologi dalam pembelajaran. Keterbatasan internet, perangkat keras seperti laptop dan proyektor, dan biaya perawatan menjadi hambatan yang sangat besar. Hal ini menimbulkan perbedaan dalam akses ke pendidikan karena beberapa siswa tidak memiliki kesempatan yang sama untuk menggunakan teknologi untuk belajar (Zulfa et al., 2023). Kondisi infrastruktur di desa dan kota juga berbeda, cenderung lembaga pendidikan di desa memiliki keterbatasan dalam mengakses internet dan minimnya sarana yang mendukung penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi ini.
2. Kurangnya kompetensi guru: Tidak semua guru memiliki kemampuan yang cukup untuk memanfaatkan media pembelajaran secara efektif, yang mencakup kemampuan untuk mengoperasikan perangkat teknologi, mengintegrasikan media dengan materi pelajaran, dan mengevaluasi seberapa efektif penggunaannya. Tanpa pelatihan yang cukup, guru mungkin menghadapi kesulitan dalam menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran (Sahelatua et al., 2018). Faktor-faktor berikut mempengaruhi kesiapan guru

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

untuk menggunakan teknologi informasi: 1) Pemahaman guru tentang teknologi informasi; 2) Dukungan dari kepala sekolah dan lembaga pemerintah (Kementrian Pendidikan dan Disdikpora); dan 3) Dukungan dari manajemen puncak (Rosita et al., 2024). Selain itu guru juga dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan teknologi yang ada untuk membuat media dan bahan ajar yang berkualitas, terlebih di MI guru juga diharapkan mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam media dan bahan ajar yang akan disampaikan.

3. Perbedaan individual peserta didik: Perbedaan intelektual yaitu kecerdasan yang merupakan komponen yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi. Perbedaan individual ini disebabkan oleh keturunan dan lingkungan. Oleh karena itu, perbedaan individual peserta didik harus mendapatkan perhatian atau perhatian guru dalam hal pengelolaan pengambilan pelajaran. (Zulfa et al., 2023).

Berbagai tantangan hadir dalam penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi yang tentunya dapat menjadi kendala dalam penggunaannya. Berikut peneliti menawarkan solusi yang dapat dipertimbangkan atau digunakan untuk mengatasi tantangan

yang ada khususnya di Madrasah Ibtidaiyah hingga terwujudnya keberhasilan kurikulum yang diharapkan.

1. Mengatasi keterbatasan infrastruktur teknologi: Sekolah dapat menjalin kerjasama dengan pemerintah dan pihak swasta guna mendukung pengadaan perangkat teknologi dan akses internet yang memadai. Selain itu, optimalisasi penggunaan perangkat yang lebih terjangkau, seperti smartphone, serta penerapan sistem rotasi penggunaan perangkat dapat menjadi solusi praktis untuk mengatasi kekurangan fasilitas teknologi. Untuk mengatasi disparitas akses teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan, pemerintah perlu memprioritaskan distribusi perangkat teknologi ke daerah terpencil (Indarta et al., 2022). Selain itu, di daerah yang sulit mendapatkan akses internet, materi ajar berbasis teknologi dapat disediakan dalam bentuk offline, seperti aplikasi yang bisa diakses tanpa koneksi internet. Kerjasama antar sekolah di kota dan desa juga perlu digalakkan untuk berbagi praktik terbaik dan sumber daya teknologi yang dimiliki.
2. Mengatasi kompetensi guru: Pelatihan secara berkala perlu diberikan agar guru dapat meningkatkan keterampilan dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran. Pendampingan

berkelanjutan melalui mentor teknologi di sekolah juga dapat membantu guru yang kurang terbiasa dengan media berbasis teknologi. Selain itu, penggunaan platform yang mudah diakses dan ramah pengguna sangat penting agar guru tidak merasa terbebani saat menerapkan teknologi dalam pembelajaran (Sabaruddin, 2022). Agar materi ajar berbasis teknologi lebih relevan dengan konteks lokal, guru dapat didorong untuk mengembangkan konten digital yang sesuai dengan lingkungan siswa. Kerjasama dengan pengembang konten pendidikan juga diperlukan untuk menciptakan bahan ajar yang kontekstual (Ummah & Nadlir, 2023). Selain itu, sekolah dapat memanfaatkan platform berbagi sumber daya digital antar madrasah agar bahan ajar yang sudah ada dapat diakses oleh sekolah lain.

3. Untuk mengatasi masalah akses siswa terhadap teknologi: Sekolah dapat memperpanjang waktu penggunaan perangkat di sekolah, sehingga siswa yang tidak memiliki perangkat di rumah masih bisa belajar dengan teknologi di luar jam pelajaran. Penerapan sistem peminjaman perangkat bagi siswa yang memerlukan juga bisa menjadi solusi. Selain itu, penting untuk tetap menggabungkan pembelajaran berbasis teknologi dengan media tradisional seperti

buku cetak, sehingga siswa dengan keterbatasan akses teknologi tetap bisa mengikuti pelajaran.

Dengan solusi-solusi ini, diharapkan tantangan dalam implementasi media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) dapat diatasi, sehingga proses pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka dapat berjalan dengan lebih efektif.

SIMPULAN

Penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi memiliki urgensi yang tinggi dalam mendukung keberhasilan kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Teknologi tidak hanya memperkaya metode penyampaian materi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konsep, dan mendukung pencapaian kompetensi yang diharapkan dalam kurikulum. Selain itu, teknologi memberikan akses pada bahan ajar yang lebih variatif dan interaktif, yang membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital.

Namun, penelitian ini juga menemukan adanya tantangan signifikan dalam implementasi teknologi di MI, terutama terkait dengan keterbatasan infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia. Guru-guru di MI membutuhkan pelatihan

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

lebih lanjut agar mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Selain itu, ada kebutuhan untuk meningkatkan akses terhadap perangkat dan internet, terutama di wilayah pedesaan. Secara keseluruhan, urgensi integrasi teknologi dalam pembelajaran MI sangat jelas, terutama untuk menjawab tuntutan zaman dan meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk itu, diperlukan dukungan menyeluruh dari berbagai pihak, mulai dari pengembangan infrastruktur, peningkatan keterampilan guru, hingga kebijakan pendidikan yang lebih mendukung implementasi teknologi di MI. Dengan langkah-langkah yang tepat, teknologi dapat memberikan dampak positif yang besar terhadap keberhasilan kurikulum di MI.

DAFTAR RUJUKAN

Aji Silmi, T., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69–77. <https://doi.org/10.24252/ip.v12i1.37347>

Asnawati, Y., & Sutiah. (2023). Pengembangan Media Vidio Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Islamic Education*, 9(1), 64–72. <https://doi.org/10.18860/jie.v9i1.22809>

Astuti, Waluya, S. B., & Asikin, M. (2019). Strategi Pembelajaran

dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 469–473.

<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/view/327>

Dennia Astuti. (2019). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar Siswa Sman 1 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(9), 1–10.

Depita, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Aktif (Active Learning) Untuk Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan Siswa. *Tarqiyatuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 03(01), 55–64.

Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>

Nurhayani. (2023). Peran Teknologi Digital dalam Mewujudkan Merdeka Tantangan dan Peluang Bagi Pendidikan Masa Depan Belajar. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 3.

Rahkman, P. A., Agustin, D. A., Negara, E.

- S. P., Yunita, S. M., Muhammad Yunus, F. A., & Pratiwi, A. T. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis It Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 316–326.
<https://doi.org/10.29408/didika.v9i2.24156>
- Rosita, D., Hidayatullah, A., & Aminuddin. (2024). ANALISIS KETERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN PANDEGLANG. *Ta'dibiya Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, 4(1), 1–11.
- Rosmana, P. S., Iskandar, S., A, A. N. A. H., Nengsih, N. W., Nafisah, R., & Alfath, V. I. (2023). Peranan Teknologi Pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 3097–3110. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative%0APeranan>
- Sabaruddin, S. (2022). Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 10(1), 43–49. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>
- Sahelatua, L. S., Vitoria, L., & Mislinawati. (2018). Kendala Guru Memanfaatkan Media IT Dalam Pembelajaran DI SDN 1 Pagar Air Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 131–140.
- Sastradewi, N. M. P. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Multimedia Interaktif Berbasis Problem Solving Pada Muatan Pelajaran IPA. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2(1), 10–19. <https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44855>
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Susanti, T. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sesuai Kebutuhan Siswa. *Primary*, 1(1), 188–196. <https://primary.pascasarjana.um.p.ac.id/index.php/primary/article/view/27/0>
- Sutiah. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Nizamia Learning Center.
- Ummah, D. N., & Nadlir. (2023). Konsep Kurikulum Merdeka Dan Integrasi Media Pembelajaran Berbasis Digital Pada Jenjang Sekolah Dasar. *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 26–38. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v5i1.18907>
- Voogt, J., & Knezek, G. (2018). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*.

Analisis Urgensi Penggunaan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Keberhasilan Kurikulum di Madrasah Ibtidaiyah (MI)

In *Part 1*. Springer.

Zulfa, P. I., Ni'mah, M., & Amalia, N. F. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi IT dalam Mengatasi Keterbatasan Pendidikan di Era 5.0 pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.38073/jpi.v9i1.204>