

TANTANGAN IMPELEMENTASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DI ERA INDUSTRI 4.0 DI LEMBAGA PENDIDIKAN SD IT AR RAHMAH YOSOWILANGUN

Slamet Efendi

Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

slametefendiaza@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menganalisis tantangan implementasi dan peluang yang dihadapi oleh pendidik Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengintegrasikan manajemen pendidikan Islam pada era Revolusi Industri 4.0. Pendekatan yang digunakan adalah studi kepustakaan, dengan mengumpulkan data dari berbagai literatur, termasuk buku dan artikel ilmiah yang relevan. Kajian ini berfokus pada dinamika perkembangan teknologi dalam pendidikan PAI, yang mencakup dua dimensi utama: transfer pengetahuan dan transfer nilai. Meskipun metode pembelajaran konvensional masih mendominasi, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengadopsi media modern, seperti teknologi visual, audio, dan internet, guna meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran. Integrasi teknologi ini memerlukan perencanaan strategis yang matang, peningkatan kompetensi guru, serta penyediaan infrastruktur yang memadai. Manfaat integrasi tersebut meliputi kemudahan akses terhadap materi pembelajaran, peningkatan kualitas proses belajar-mengajar, serta dukungan terhadap pembelajaran mandiri. Namun, sejumlah tantangan, seperti rendahnya tingkat literasi digital dan keterbatasan infrastruktur, menjadi hambatan yang harus diatasi. Selain itu, penggunaan teknologi mampu mendorong minat dan kreativitas peserta didik, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketergantungan pada teknologi dan mengurangi kualitas interaksi sosial. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang bijaksana dalam integrasi teknologi, dengan tetap mempertahankan nilai-nilai Islam sebagai landasan utama, sehingga dapat memperkaya praktik pendidikan agama Islam secara holistik.

Kata kunci : Implementasi, Manajemen, Pendidikan

PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pendidikan terkait dengan pembelajaran adalah masalah mutu Pendidikan. Permasalahan terkait dengan mutu pendidikan seperti kurikulum, buku sebagai sumber dan media pembelajaran, sarana

prasarana, dan sebagainya.¹ Belum lagi di era modern ini kualitas mutu pendidikan, khususnya seorang guru harus siap menghadapi perkembangan teknologi yang begitu cepat, dan hari ini pendidikan sudah memasuki era revolusi industri 4.0 yang serba otomatis.²

Sedangkan diranah PAI pembahasan materi dan penyampaiannya, masih banyak menonjolkan kekolotan berpikir dan kurangnya antusias menyambut pembaharuan dalam lingkup budaya sosial masyarakat kita.³ Menurut Hoyles & Lagrange menyebutkan teknologi digital merupakan hal yang paling berpengaruh pada sistem pendidikan dunia untuk konteks saat ini. Dikarenakan urusan pendidikan menjadi lebih efisien, efektif dan inovatif.

Teknologi memberi pengaruh dalam pendidikan terkait dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Media tak ubahnya alat yang dapat mempermudah proses dalam proses pembelajaran. Gagne dan Briggs dalam Rodhatul menjelaskan media dengan batasan alat fisik yang dapat digunakan sebagai penyampai informasi berupa materi pelajaran. Media tersebut bisa berupa bendabenda seperti buku, slide bergambar, video kamera dan rekorder, grafik, televisi.

Kemajuan yang sangat pesat dibidang teknologi konsep yang ditawarkan Gagne dan Briggs tersebut dapat bergeser mengenai media. Di abad ke-21 dengan kemajuan teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0 yang akan menjadi 5.0 begitu cepat dan pesat. Sebelumnya perkembangan tersebut terjadi hanya pada bidang industri saja. Tidak hanya itu, sekarang pada bidang pendidikan dituntut untuk melakukan pengembangan teknologi guna menyiapkan lulusan yang dapat memiliki sumber daya manusia (SDM) mumpuni dalam menghadapi era revolusi 4.0 ini, dengan bekal pengetahuan dan kompetensi yang baik tentunya.⁴

Proses pendidikan media tidak hanya berupa alat fisik seperti pada konsep Gagne dan Briggs. Melainkan, banyak jenis media seperti media sosial, media interaktif seperti

¹ Masjudin, "Manfaat Media Teknologi dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Penelitian Tarbawi: Pendidikan Islam dan Isu-Isu Sosial* 5, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.37216/tarbawi.v5i2.295>.

² A. Daud, A.F. Aulia, dan N. Ramayanti, "Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran: Upaya untuk Beradaptasi dengan Tantangan Era Digital dan Revolusi Industri 4.0," dalam *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2019, <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.449-455>.

³ I. Choli, "Pendidikan Agama Islam dan Industri 4.0," *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.34005/tahdzib.v3i2.891>.

⁴ S. Danim, *Literasi Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0* (Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, 2019).

kahoot, alat peraga baik langsung maupun virtual. Sehingga, konsep media yang lebih relevan dewasa ini adalah menurut pendapat Gerlach dan Ely yaitu meliputi bahan, peralatan, bahkan orang, atau kegiatan yang dapat mengarahkan, membantu dan menciptakan kondisi dalam proses belajar yang memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Perkembangan teknologi yang super cepat ini menuntut Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk harus menerapkan media dan teknologi dalam proses pembelajarannya, agar pembelajaran dalam ranah PAI yang selama ini dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan dengan menggunakan media konvensional, seperti papan tulis dan metode pembelajaran yang kebanyakan dengan ceramah, bisa bertransformasi sesuai tuntutan jaman saat ini. Berbicara mengenai media dan perkembangan teknologi di era sekarang ini, dan bagaimana integrasinya dengan pembelajaran PAI yang selama ini dikenal konvensional dan tertinggal merupakan perbincangan yang menarik. Pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI, baru-baru ini, juga mulai terlihat dan di beberapa sekolah yang telah menerapkannya dirasa berhasil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Library research atau studi kepustakaan. Metode ini bekerja melalui pencarian data dari buku dan artikel ilmiah yang berkaitan dengan topik bahasan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode dokumentasi dan pengumpulan data dari berbagai jurnal, buku, dan informasi lainnya. Selanjutnya peneliti menelaah dari beberapa jurnal, artikel, dan buku yang sesuai penulisan ini. Konteks yang menjadi objek penelitian ini tentang perkembangan teknologi terhadap Pendidikan Agama Islam di masa sekarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Agama Islam

Muhaimin mengatakan bahwa Pembelajaran PAI (pendidikan agama Islam) sebagai bidang study yang mempunyai dua karakteristik yaitu bidang study yang bermuatan pengetahuan (transfer of knowledge) dan bidang study yang bermuatan nilai (transfer of value). Hal tersebut mengandung pengertian bahwa PAI merupakan mata pelajaran yang tidak hanya memberikan modal pengetahuan tetapi juga memberikan

modal moral kepada siswa. Dengan demikian apa bila guru PAI mempunyai tanggung jawab yang tidak ringan terhadap ketercapaian dari tujuan pembelajaran PAI, karena memberikan materi PAI dikelas tidak cukup dengan hanya menyampaikan informasi, tetapi juga harus dapat menanamkan nilai-nilai moral terhadap siswa, oleh karena itu agar pembelajaran PAI mempunyai makna tentunya harus dilandasi pada sebuah perangkat system yang baik, perangkat tersebut dimulai dari perencanaan yang matang, penerapan strategi yang baik, dan alat evaluasi yang relevan.⁵

Teknologi Pembelajaran

Teknologi menurut bahasa Yunani yaitu “*technologia*” yang dapat diartikan sebagai suatu pekerjaan yang sistematis. Sedangkan “*techne*” merupakan kata dasar teknologi yang memiliki arti seni, kecakapan atau keterampilan ilmu. Bagi bahasa Yunani kuno teknologi diakui sebagai suatu aktivitas khusus, dan sebagai pengetahuan. Teknologi pendidikan bisa diartikan sebagai pijakan dalam pelaksanaan pendidikan secara sistematis.

Awal mula muncul perbincangan teknologi pembelajaran memang tidak jelas, akan tetapi konsep yang mendasari munculnya perbincangan tentang teknologi pengajaran adalah sejak dimulainya proses pembelajaran itu sendiri terjadi, dalam hal ini dapat dilihat pada masa sofisme, karena pada masa ini kaum Sofis telah menerapkan system tutor dalam proses belajar mengajarnya, kemudian dilanjutkan oleh masa Sokrates tentang metode maeutik atau yang lebih dikenal dengan metode inkuiri pada saat ini, hal demikian terus berkembang pada masa Karel Agung dengan tokohnya yang bernama Abelard dengan *sic et non* nya,⁶ hal demikian terus berkembang sampai pada awal abad ke 20, dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan tentang pengajaran, maka semakin berkembang pula konsep-konsep yang mengatakan terbentuknya konsep teknologi pendidikan dan pengajaran sebagai sebuah disiplin ilmu yang integral.

Konsep teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran bagi sebagian besar orang sangat membingungkan dan banyak yang salah mengartikan, hal tersebut diakui juga oleh AECT (association for educational and technology), *education technology is often confused with instructional technology and technology in education.*⁷ Sebagian orang menngartikan teknologi pembelajaran sebagai hal-hal yang berhubungan dengan

⁵ K. Arif, “Teknologi Pembelajaran PAI dalam Paradigma Konstruktivistik,” *Jurnal Fikroh* 4, no. 2 (2011).

⁶ N. Sudjana, *Teknologi Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003).

⁷ Arif, “Teknologi Pembelajaran PAI dalam Paradigma Konstruktivistik.”

peralatan teknik dan medial yang dipakai dalam pendidikan seperti overhead projector, Televisi, rekaman video dan lain sebagainya, sementara yang lain berpendapat bahwa teknologi pembelajaran merupakan suatu kegiatan klinis yang sistematis dari keseluruhan proses belajar mengajar sebagai usaha untuk mencapai keefektifan belajar mengajar yang optimal.

Perbedaan-perbedaan sudut pandang tersebut dapat dilihat dari pendapat Norman Beswick yang melihat teknologi pendidikan dan pengajaran adalah sebagai media, sementara Lewis Elthon berpandangan bahwa teknologi pembelajaran sebagai panduan system hardware dan software, pada sisi yang bersamaan nasution melihatnya sebagai sebuah pendekatan, demikian juga Noeng Muhajir berpendapat bahwa pemikiran teknologi pembelajaran adalah mencari solusi masalah-masalah yang terkait dengan proses belajar mengajar agar mengarah pada efektifitas dan efisiensi ketercapaian hasil dari belajar.⁸

Asosiasi komunikasi dan teknologi pendidikan (Association for Educational Communications and Technology / AECT) mempunyai definisi tentang teknologi pendidikan, mereka menyepakati tentang teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, id, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis yang menyangkut semua aspek belajar manusia, sedangkan teknologi pembelajaran adalah merupakan bagian dari teknologi pendidikan. Teknologi pembelajaran merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, id, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis, masalah, mencari pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi kegiatan belajar mengajar yang mempunyai tujuan yang terkontrol.⁹

Definisi diatas dapat digambarkan bahwa pada dasarnya pemikiran teknologi pembelajaran adalah berkaitan dengan bagaimana menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Demikian pula pemikiran teknologi pendidikan yang berparadigma konstruktivistik. Paradigma tersebut mempunyai anggapan bahwa apabila proses pembelajaran dilakukan dengan cara siswa yang aktif maka akan memperoleh hasil dari proses pembelajaran secara bermakna (meaningfull learning), sehingga pelajar akan mendapatkan hasil dari proses belajarnya.

⁸ Arif.

⁹ Arif.

Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran PAI

Saat ini penerapan teknologi pada dunia pembelajaran sangatlah bermanfaat karena dengan adanya teknologi, pendidik akan merasa terbantu dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi yang tepat maka peserta didik akan lebih mudah menguasai serta mencerna materi yang dijelaskan oleh pendidik. Sehingga dalam mewujudkan pembelajaran yang kondusif dibutuhkan keterampilan bagi pendidik untuk memilih teknologi apa yang paling tepat digunakan saat pembelajaran. Contoh penerapan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar pada Pendidikan Agama Islam yaitu:

1. Teknologi berbasis Visual

Teknologi berbasis visual adalah media yang dalam penerapannya mengutamakan indra penglihatan yang mana bertujuan untuk menarik perhatian peserta didik dalam penyampaian materi. Media visual ini dapat dibagi menjadi media visual diam dan media visual gerak. Implementasi teknologi berbasis media visual diam yang dapat digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu penggunaan foto, poster, peta yang berhubungan dengan pembelajaran Islam contohnya materi mengenai sejarah Islam. Selanjutnya contoh teknologi berbasis media visual gerak yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu Powerpoint yang berisikan materi mengenai pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

2. Teknologi berbasis Audio

Teknologi berbasis audio adalah media yang dalam penerapannya mengutamakan indra pendengaran. Contoh teknologi berbasis audio yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu penggunaan radio, tape recorder, atau speaker dalam menyampaikan materi Pendidikan Agama Islam. Dengan menggunakan bantuan audio maka peserta didik dapat memiliki rasa penasaran dan dapat lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

3. Teknologi berbasis Audio Visual

Teknologi berbasis audio visual ini merupakan media yang mana dalam penerapannya menggunakan indra pendengaran maupun indra penglihatan secara bersamaan. Contoh teknologi berbasis audio visual yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu penggunaan video pembelajaran yang menjelaskan mengenai materi sejarah Islam yang disertai dengan tampilan gambar

maupun suara. Sehingga para peserta didik memiliki kesempatan untuk melihat bagaimana gambar kehidupan sejarah Islam yang disertai dengan suara dalam penjelasannya. Oleh karena itu diharapkan peserta didik dapat menerima pemahaman materi pembelajaran dengan lebih baik lagi.

4. Teknologi berbasis Internet

Contoh penerapan teknologi informasi berbasis Internet dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu penggunaan e-mail maupun e-learning. Penggunaan e-mail dapat mempermudah peserta didik dalam mengumpulkan tugas, selain itu dengan adanya e-mail pendidik pun akan merasakan kemudahan dalam penerapannya. Selanjutnya yaitu penggunaan elearning, penggunaan e-learning juga bermanfaat dalam melaksanakan pembelajaran secara online maupun secara jarak jauh, karena di dalam e-learning terdapat banyak fitur yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajarannya sehingga baik peserta didik akan merasa terbantu dalam penggunaan teknologi berbasis internet ini. Selain itu Zoom, Google Met, Google Clasroom, Kahoot, Padlet, WhatsApp, Telegram merupakan contoh aplikasi yang dalam penerapannya menggunakan akses internet, sehingga pendidik dapat memanfaatkan aplikasi tersebut dalam memaksimalkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam.¹⁰

Model-Model Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam

Model-model integrasi teknologi dalam pendidikan Islam Integrasi teknologi dalam konteks pendidikan membutuhkan pendekatan strategis yang terencana.¹¹ Berikut adalah beberapa pendekatan strategis yang dapat diterapkan dalam proses integrasi teknologi:

1. Rencana Strategis

Merumuskan rencana strategis yang jelas adalah langkah awal yang penting dalam integrasi teknologi. Rencana ini harus mencakup tujuan yang spesifik, strategi implementasi, anggaran yang diperlukan, serta kebijakan dan pedoman yang relevan.

¹⁰ N. Maulina, "Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam," *Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya* 3, no. 3 (2024).

¹¹ A. Jimoyiannis dan V. Komis, "Strategic Approaches to Technology Integration in Education: A Systematic Literature Review," *Educational Technology & Society* 9, no. 4 (2016).

Rencana ini harus didasarkan pada analisis kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh lembaga pendidikan, serta mempertimbangkan visi dan misi pendidikan Islam.¹²

2. Pengembangan Keterampilan

Penting bagi guru dan staf pendidikan untuk memiliki keterampilan teknologi yang cukup untuk mengintegrasikan teknologi dengan baik dalam praktik pendidikan mereka. Program pelatihan dan pengembangan profesional harus disusun untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknologi. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk memanfaatkan alat-alat dan aplikasi teknologi dengan efektif dalam pengajaran dan manajemen pendidikan Islam.¹³

3. Infrastruktur dan Sumber Daya

Membangun infrastruktur teknologi yang memadai dan menyediakan sumber daya yang diperlukan merupakan komponen penting dalam integrasi teknologi. Lembaga pendidikan perlu menyediakan akses ke perangkat keras, jaringan internet yang stabil, perangkat lunak pendukung, serta konten dan sumber daya digital yang relevan. Pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur juga harus diutamakan untuk memastikan kelancaran operasional teknologi.

4. Kurikulum yang Terintegrasi

Teknologi harus terintegrasi secara harmonis dalam kurikulum pendidikan Islam. Kurikulum harus dirancang untuk memasukkan penggunaan teknologi dalam strategi pembelajaran, penilaian, dan pengembangan keterampilan siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan merancang unit pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi, mengajarkan keterampilan digital, dan memanfaatkan alat-alat teknologi dalam proses pembelajaran.

5. Evaluasi dan Pemantauan

Proses evaluasi dan pemantauan secara terus-menerus penting untuk mengukur efektivitas integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan Islam. Evaluasi dapat dilakukan melalui pengamatan kelas, umpan balik dari siswa dan guru, serta analisis data yang relevan. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, mengadopsi praktik terbaik, dan membuat perubahan yang diperlukan dalam implementasi teknologi. Pendekatan strategis dalam integrasi teknologi memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam manajemen pendidikan Islam berjalan secara

¹² Hindun, "Perencanaan Strategis dan Perilaku Manajerial Lembaga Pendidikan," *Al-Fikrah: Jurnal Pendidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin* 2, no. 1 (2015).

¹³ P.A. Ertmer dan A. Ottenbreit-Leftwich, "The Impact of Technology Integration Education on the Attitudes of Teachers and Administrators," *Computers & Education* 55, no. 1 (2010).

terencana, efektif, dan berkelanjutan. Penting untuk melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk guru, staf pendidikan, siswa, dan pihak manajemen, dalam proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi untuk mencapai hasil yang optimal.¹⁴

Manfaat Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam

Teknologi dalam pendidikan agama Islam membawa berbagai manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, pemahaman, dan penyebaran ajaran Islam di berbagai kalangan masyarakat. Penggunaan teknologi dalam pendidikan agama Islam menghadirkan berbagai manfaat yang dapat memajukan pendidikan agama, memperluas akses dan wawasan, serta meningkatkan pemahaman dan pengamalan ajaran Islam di era digital ini. Dengan pemanfaatan yang bijak, teknologi dapat menjadi alat yang ampuh untuk menanamkan nilai-nilai keislaman yang sesuai dengan perkembangan zaman. Diantara manfaat teknologi adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah akses pembelajaran

Teknologi memungkinkan siapa saja untuk belajar lebih mudah tanpa batasan ruang dan waktu. Dengan adanya platform digital seperti aplikasi, situs web atau video interaktif memudahkan peserta didik mempelajari ajaran Islam dari mana saja dan kapan saja. Akses ini sangat berguna bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau tidak memiliki akses ke lembaga pendidikan agama yang memadai. Hal ini membantu peserta didik mengakses materi ajar kapan saja dan di mana saja.

2. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Teknologi menghadirkan berbagai metode pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti video pembelajaran, animasi, simulasi. Dalam pembelajaran agama Islam, penggunaan multimedia dapat membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak atau kompleks, seperti sejarah Islam, kisah-kisah nabi, dan penjelasan fiqih, sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan aplikasi interaktif, video animasi, atau game edukasi, membuat siswa lebih tertarik dan aktif dalam belajar.¹⁵

3. Memfasilitasi Pembelajaran Mandiri

¹⁴ M.I. Sholeh dan N. Efendi, "Integrasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan Islam: Meningkatkan Kinerja Guru di Era Digital," *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan dan Pendidikan* 5, no. 2 (2023).

¹⁵ S. Hartati dan M.H. Fernandi, "Integrasi Teknologi Baru dalam Meningkatkan Pendidikan Islam di Indonesia," *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2022).

Bantuan teknologi, siswa dapat belajar secara mandiri sesuai kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing. Hal ini bisa dilakukan dengan adanya e-book, podcast, dan video ceramah yang dapat diakses kapan saja. Teknologi juga memungkinkan peserta didik untuk mengulang materi yang belum dipahami tanpa harus bergantung pada kehadiran seorang guru.

4. Memperluas wawasan dengan sumber Belajar yang Beragam

Internet memberikan akses ke berbagai literatur Islam, seperti tafsir Al-Qur'an, hadis, kitab-kitab klasik, dan artikel-artikel yang relevan dari sumber yang beragam. Dengan ini, siswa dan guru dapat memperoleh perspektif yang lebih luas tentang agama Islam dan menghindari pemahaman yang sempit atau eksklusif.

5. Mempermudah Interaksi dan Diskusi antar peserta didik

Aplikasi konferensi video, forum diskusi online, dan media sosial memungkinkan siswa dan guru untuk berdiskusi dan bertukar pendapat dengan mudah. Dalam pendidikan agama Islam, diskusi merupakan cara yang efektif untuk memperdalam pemahaman dan mengklarifikasi kebingungan dalam memahami ajaran-ajaran Islam.

6. Mendukung Pengajaran yang efektif bagi guru

Teknologi membantu guru dalam merencanakan, mengorganisasi, dan menyampaikan materi ajar secara lebih efektif. Misalnya, melalui Learning Management System (LMS), guru bisa memantau perkembangan siswa, memberikan ujian online, dan menyusun materi pembelajaran secara sistematis. Hal ini membuat proses belajar-mengajar menjadi lebih terstruktur dan terpantau.¹⁶

Tantangan Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam

Penerapan teknologi dalam pendidikan agama Islam menghadirkan tantangan yang kompleks dan membutuhkan persiapan yang matang. Tantangan-tantangan ini menunjukkan pentingnya literasi digital, pengawasan konten, dan dukungan infrastruktur untuk memastikan teknologi bisa digunakan secara bijaksana dan efektif. Dengan demikian, manfaat teknologi dalam pendidikan agama Islam dapat dirasakan tanpa mengurangi nilai spiritual dan moral yang menjadi inti dari pendidikan agama itu sendiri.

¹⁶ Adiyana Adam, "Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Amanah Ilmu: Jurnal Kependidikan Islam* 3, no. 1 (29 Juni 2023).

1. Kurangnya Literasi Digital di Kalangan Guru dan Siswa

Banyak guru dan siswa yang belum terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sehingga membutuhkan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan digital. Guru yang tidak memiliki literasi digital yang cukup akan kesulitan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran agama Islam secara efektif. Literasi digital ini tidak hanya meliputi penggunaan perangkat, tetapi juga pemahaman tentang sumber-sumber yang dapat diandalkan dalam menyampaikan pembelajaran.¹⁷

2. Kurangnya Infrastruktur dan Sumber Daya di Lembaga Pendidikan

Tidak semua lembaga pendidikan atau peserta didik memiliki akses terhadap teknologi. Banyak lembaga pendidikan terutama di daerah pedesaan atau yang tidak memiliki dana besar, belum memiliki infrastruktur teknologi yang memadai. Penerapan teknologi dalam pendidikan agama Islam membutuhkan fasilitas seperti komputer, perangkat lunak, dan koneksi internet yang stabil. Keterbatasan ini menjadi tantangan besar bagi lembaga-lembaga tersebut untuk memanfaatkan teknologi secara optimal dalam pembelajaran agama.

3. Keterbatasan Kemampuan Guru dalam Teknologi

Tidak semua pengajar memiliki kompetensi untuk menggunakan teknologi dengan optimal dalam proses pengajaran. Maka dari itu pentingnya untuk meningkatkan literasi digital bagi guru melalui pelatihan untuk meningkatkan pemahaman dalam memanfaatkan teknologi.¹⁸

Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam

Penggunaan media dalam pembelajaran PAI dapat memiliki dampak positif pada minat siswa. Oleh karena itu, penggunaan media dalam pembelajaran PAI dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Dampak positif dari Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran PAI adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan minat belajar siswa, yang menunjukkan bahwa penggunaan media seperti video, audio, dan gambar dalam pembelajaran PAI dapat memiliki dampak positif pada minat siswa. Dalam hal ini, penggunaan media dapat membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

¹⁷ U.H. Salsabila dkk., "Integrasi Teknologi Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Merdeka," *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2024).

¹⁸ N. Agustian dan U.H. Salsabila, "Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran," *ISLAMIKA* 3, no. 1 (2021).

2. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, Penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Dalam hal ini, media dan teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian materi pembelajaran, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan.
3. Penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Media teknologi dapat digunakan untuk membuat siswa lebih kreatif dalam mengekspresikan ide dan gagasan mereka.

Meningkatkan kemampuan guru, penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian materi pembelajaran, sehingga guru lebih mudah dan efektif dalam menyampaikan pesan dan maksud dari pembelajaran PAI.¹⁹

Dampak negatif dari Integrasi dalam Pembelajaran PAI diantaranya:

1. Ketergantungan pada teknologi itu sendiri yang mana dapat membuat siswa dan guru menjadi terlalu bergantung pada teknologi Dalam hal ini, siswa dan guru dapat kehilangan kemampuan untuk belajar dan mengajar tanpa menggunakan teknologi.
2. Kurangnya interaksi sosial antara siswa dan guru yang mana mereka lebih fokus pada teknologi dari pada pada interaksi sosial yang seharusnya terjadi dalam pembelajaran.

Pengintegrasian media dan teknologi dalam pembelajaran PAI, perlu memperhatikan dampak positif dan negatif dari penggunaan media dan teknologi tersebut. Oleh karena itu, penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran PAI harus dilakukan secara bijak dan efektif agar dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa dan guru.

KESIMPULAN

Integrasi teknologi dalam pendidikan agama Islam berperan penting dalam memodernisasi metode pembelajaran dan memperluas akses terhadap ilmu agama. Dengan teknologi, materi pembelajaran dapat disampaikan melalui berbagai media,

¹⁹ U.H. Salsabila, I.I.T. Spando, dan W.D. Astuti, "Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Bidang Pendidikan Islam," *Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2023).

seperti aplikasi, e-learning, dan platform digital yang memudahkan akses dari mana saja dan kapan saja. Hal ini juga memungkinkan penggunaan video, simulasi, dan gamifikasi, yang membuat pembelajaran agama lebih interaktif dan menarik bagi generasi muda.

Teknologi juga mendukung penyebaran nilai-nilai Islam melalui media sosial dan situs web yang kredibel, memudahkan guru dalam menyusun materi pembelajaran, serta memungkinkan kolaborasi antara pendidik dan pelajar lintas wilayah. Namun, penerapannya perlu dikendalikan dengan nilai-nilai etika dan keamanan dalam penggunaan teknologi agar konten tetap sesuai dengan ajaran Islam dan terhindar dari informasi yang keliru. Secara keseluruhan, integrasi teknologi dapat memperkaya pendidikan agama Islam dengan lebih efektif dan relevan jika dilakukan dengan bijak dan terarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Adiyana. "Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Amanah Ilmu: Jurnal Kependidikan Islam* 3, no. 1 (29 Juni 2023).
- Agustian, N., dan U.H. Salsabila. "Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran." *ISLAMIKA* 3, no. 1 (2021).
- Arif, K. "Teknologi Pembelajaran PAI dalam Paradigma Konstruktivistik." *Jurnal Fikroh* 4, no. 2 (2011).
- Choli, I. "Pendidikan Agama Islam dan Industri 4.0." *Tahdzib Al-Akhlaq: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.34005/tahdzib.v3i2.891>.
- Danim, S. *Literasi Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, 2019.
- Daud, A., A.F. Aulia, dan N. Ramayanti. "Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran: Upaya untuk Beradaptasi dengan Tantangan Era Digital dan Revolusi Industri 4.0." Dalam *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2019. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.449-455>.
- Ertmer, P.A., dan A. Ottenbreit-Leftwich. "The Impact of Technology Integration Education on the Attitudes of Teachers and Administrators." *Computers & Education* 55, no. 1 (2010).
- Hartati, S., dan M.H. Fernandi. "Integrasi Teknologi Baru dalam Meningkatkan Pendidikan Islam di Indonesia." *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2022).
- Hindun. "Perencanaan Strategis dan Perilaku Manajerial Lembaga Pendidikan." *Al-Fikrah: Jurnal Pendidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin* 2, no. 1 (2015).
- Jimoyiannis, A., dan V. Komis. "Strategic Approaches to Technology Integration in Education: A Systematic Literature Review." *Educational Technology & Society* 9, no. 4 (2016).

- Masjudin. “Manfaat Media Teknologi dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Jurnal Penelitian Tarbawi: Pendidikan Islam dan Isu-Isu Sosial* 5, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.37216/tarbawi.v5i2.295>.
- Maulina, N. “Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam.” *Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya* 3, no. 3 (2024).
- Salsabila, U.H., M. Rifki, T. Oktavianda, dan D.F. Abid. “Integrasi Teknologi Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Merdeka.” *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2024).
- Salsabila, U.H., I.I.T. Spando, dan W.D. Astuti. “Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Bidang Pendidikan Islam.” *Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2023).
- Sholeh, M.I., dan N. Efendi. “Integrasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan Islam: Meningkatkan Kinerja Guru di Era Digital.” *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan dan Pendidikan* 5, no. 2 (2023).
- Sudjana, N. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003.