

IMPLEMENTASI DIGITALISASI MADRASAH DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI MI BUSTANUL ULUM BADAS, KECAMATAN SUMOBITO, KABUPATEN JOMBANG

Ilmiyati, MI Bustanul Ulum, Badas, Jombang, Jawa Timur

e-mail: ilmiyatie7@gmail.com

Abstract

Educational digitalization is part of the learning transformation in the Industrial Revolution 4.0 era, aiming to improve the quality of education, including in madrasahs. This study aims to analyze the implementation of digitalization at MI Bustanul Ulum Badas, Sumobito District, Jombang Regency, in enhancing the quality of learning. The research method used is a descriptive qualitative approach with interview, observation, and documentation techniques. The findings indicate that the implementation of madrasah digitalization has a positive impact on learning effectiveness, particularly in student engagement, access to a broader range of learning resources, and the improvement of teachers' competence in utilizing technology. However, challenges such as limited technological infrastructure and the readiness of human resources in adapting to digitalized learning still exist. Therefore, a more comprehensive strategy is needed to support the implementation of madrasah digitalization to enhance education quality in the digital era.

Abstrak

Digitalisasi pendidikan merupakan bagian dari transformasi pembelajaran dalam era Revolusi Industri 4.0 yang bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk di madrasah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang, dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi madrasah memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, terutama dalam aspek keterlibatan siswa, akses terhadap sumber belajar yang lebih luas, serta peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi. Namun, terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kesiapan sumber daya

Implementasi Digitalisasi Madrasah dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang

manusia dalam mengadaptasi digitalisasi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih komprehensif dalam mendukung implementasi digitalisasi madrasah guna meningkatkan mutu pendidikan di era digital.

Keywords: Digitalisasi madrasah, pembelajaran berbasis teknologi, kualitas pendidikan, MI Bustanul Ulum.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk di madrasah. Digitalisasi pendidikan menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam meningkatkan aksesibilitas sumber belajar serta interaktivitas antara guru dan siswa. Madrasah sebagai institusi pendidikan berbasis Islam juga perlu mengadaptasi digitalisasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Munir, 2020).

MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang, merupakan salah satu madrasah yang mulai mengadopsi teknologi dalam pembelajaran. Implementasi digitalisasi di madrasah ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan teknologi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan inovatif. Namun, penerapan digitalisasi dalam lingkungan madrasah masih menghadapi berbagai kendala, seperti

keterbatasan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, dan akses terhadap teknologi digital.

Digitalisasi dalam dunia pendidikan telah menjadi kebutuhan mendesak seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat. Transformasi digital ini tidak hanya merambah sektor industri dan bisnis, tetapi juga sektor pendidikan, termasuk lembaga pendidikan Islam seperti madrasah. Penerapan teknologi digital di madrasah diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, mempermudah akses informasi, dan menyiapkan generasi yang melek teknologi.

Kementerian Agama Republik Indonesia telah menunjukkan komitmen kuat dalam mendorong transformasi digital di lingkungan madrasah. Salah satu langkah konkret adalah menjalin kerja sama dengan perusahaan teknologi global, *Google*, untuk meluncurkan program transformasi digital pendidikan madrasah. Program ini bertujuan untuk meningkatkan dan pemeratakan kualitas pendidikan

madrasah di era Revolusi Industri 4.0, serta mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan global.

MI Bustanul Ulum Badas, yang berlokasi di Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang, merupakan salah satu madrasah yang aktif mengimplementasikan digitalisasi dalam proses pembelajarannya. Madrasah ini telah mengambil langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital. Upaya ini sejalan dengan program transformasi digital yang dicanangkan oleh Kementerian Agama.

Pada awal tahun 2022, MI Bustanul Ulum Badas memulai inisiatif Digitalisasi Madrasah (Dimas) dengan melengkapi fasilitas digital di lingkungan sekolah. Langkah awal yang dilakukan adalah memasang LCD permanen di kelas-kelas untuk mendukung proses pembelajaran berbasis digital. Selain itu, madrasah juga menyiapkan movement projector (Mentor) untuk optimalisasi penggunaan sumber belajar digital di kelas lainnya.

Tidak hanya pada aspek infrastruktur, MI Bustanul Ulum Badas juga fokus pada pengembangan sumber daya manusia. Madrasah ini mengadakan workshop pembelajaran inovatif berbasis digital yang diikuti oleh seluruh dewan guru. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan

teknologi digital dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas juga mendapatkan respons positif dari siswa dan orang tua. Siswa merasa senang dengan fasilitas yang semakin lengkap dan modern, sementara orang tua bangga melihat madrasah yang terus berkembang dan berinovasi. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga meningkatkan kepuasan dan kepercayaan masyarakat terhadap madrasah.

Pentingnya digitalisasi di madrasah tidak hanya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga untuk menyiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan era digital. Dengan keterampilan teknologi yang memadai, siswa madrasah dapat bersaing di tingkat nasional maupun global. Oleh karena itu, implementasi digitalisasi seperti yang dilakukan oleh MI Bustanul Ulum Badas menjadi contoh nyata bagaimana madrasah dapat beradaptasi dan berkembang di era digital.

Melalui upaya berkelanjutan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran, MI Bustanul Ulum Badas menunjukkan komitmen untuk mencetak generasi

Implementasi Digitalisasi Madrasah dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang

yang tidak hanya berakhlak mulia tetapi juga kompeten dalam teknologi. Hal ini sejalan dengan visi pendidikan nasional untuk menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing tinggi di kancah global.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana digitalisasi diterapkan di MI Bustanul Ulum Badas, serta bagaimana dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Dengan adanya kajian ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi madrasah dalam mengoptimalkan implementasi teknologi dalam pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis implementasi digitalisasi madrasah di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam dalam konteks yang spesifik (Creswell, 2014). Fokus penelitian ini adalah menggali bagaimana strategi digitalisasi diterapkan, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran di madrasah.

Lokasi penelitian ditetapkan di MI Bustanul Ulum Badas karena madrasah ini telah aktif mengembangkan sistem pembelajaran

berbasis digital. Pengambilan data dilakukan selama periode tertentu guna memperoleh informasi yang akurat dan representatif. Subjek penelitian mencakup kepala madrasah, guru, siswa, serta pihak terkait seperti orang tua dan tenaga kependidikan yang turut berperan dalam implementasi digitalisasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi partisipatif dilakukan dengan mengamati langsung penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran di kelas (Moleong, 2018). Wawancara mendalam dilakukan terhadap kepala madrasah dan guru untuk memahami kebijakan serta strategi yang diterapkan dalam proses digitalisasi. Sementara itu, studi dokumentasi digunakan untuk menganalisis dokumen kebijakan madrasah terkait digitalisasi serta data akademik yang mendukung penelitian ini.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1994), yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam

bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan pemahaman. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan temuan yang telah dianalisis secara sistematis.

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan metode (Patton, 2015). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai pihak yang terlibat, seperti kepala madrasah, guru, dan siswa. Sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi guna memperoleh gambaran yang lebih objektif dan komprehensif terkait implementasi digitalisasi di madrasah.

Etika penelitian juga menjadi perhatian utama dalam proses pengumpulan data. Sebelum melakukan wawancara dan observasi, peneliti meminta izin secara resmi kepada pihak madrasah dan memberikan informasi kepada partisipan mengenai tujuan penelitian. Seluruh data yang diperoleh dijaga kerahasiaannya dan digunakan hanya untuk kepentingan akademik (Cohen et al., 2018).

Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan lokasi yang terbatas pada satu madrasah sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi secara luas. Namun, penelitian ini tetap memberikan wawasan berharga mengenai

implementasi digitalisasi di madrasah berbasis Islam, yang dapat menjadi referensi bagi madrasah lain yang ingin menerapkan digitalisasi dalam sistem pembelajaran mereka.

Dengan metodologi yang sistematis dan komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam pengembangan digitalisasi madrasah di Indonesia. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar bagi pemangku kebijakan dalam merancang kebijakan digitalisasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di madrasah.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas telah berjalan secara bertahap dan sistematis. Digitalisasi dimulai dengan penyediaan infrastruktur teknologi seperti pemasangan LCD permanen di setiap kelas, penggunaan *movement projector* (Mentor), serta penyediaan akses internet untuk mendukung pembelajaran berbasis digital. Selain itu, madrasah juga telah mengadopsi berbagai aplikasi pembelajaran daring yang digunakan sebagai media interaktif bagi guru dan siswa. Langkah ini sejalan dengan kebijakan transformasi digital yang dicanangkan oleh Kementerian Agama Republik

Implementasi Digitalisasi Madrasah dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang

Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan madrasah di era Revolusi Industri 4.0.

Dari observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa digitalisasi telah memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Guru lebih mudah dalam menyampaikan materi karena dapat menggunakan berbagai sumber belajar digital, seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, dan presentasi berbasis multimedia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi serta memperkuat daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan (Prasetyo & Setiawan, 2020).

Wawancara dengan kepala madrasah dan guru mengungkapkan bahwa implementasi digitalisasi juga meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran karena penggunaan teknologi menjadikan pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton. Mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi serta lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak melalui media visual yang disediakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar yang lebih baik (Mayer, 2019).

Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas. Salah satunya adalah keterbatasan sumber daya manusia, terutama dalam hal kesiapan guru dalam mengadaptasi teknologi digital. Tidak semua guru memiliki keterampilan yang cukup dalam memanfaatkan teknologi untuk keperluan pembelajaran. Untuk mengatasi hal ini, madrasah telah menyelenggarakan berbagai pelatihan dan workshop guna meningkatkan kompetensi digital para guru. Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah pelatihan, guru lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi dan mampu mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif.

Selain tantangan dari aspek SDM, keterbatasan infrastruktur dan pendanaan juga menjadi kendala utama dalam digitalisasi madrasah. Pengadaan perangkat teknologi membutuhkan biaya yang cukup besar, sehingga tidak semua fasilitas yang diperlukan dapat segera tersedia. Namun, madrasah berupaya mengatasi hal ini dengan mencari dukungan dari berbagai pihak, termasuk donatur dan kerja sama dengan lembaga pendidikan serta perusahaan teknologi. Strategi ini telah membantu madrasah dalam mempercepat proses digitalisasi dan memperluas akses teknologi bagi siswa dan guru.

Digitalisasi juga membawa perubahan signifikan dalam sistem evaluasi pembelajaran. Sebelumnya, evaluasi dilakukan secara konvensional melalui ujian tertulis, tetapi dengan adanya digitalisasi, madrasah mulai menerapkan sistem ujian berbasis komputer (*Computer-Based Test*). Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses penilaian, tetapi juga mengurangi penggunaan kertas, sehingga lebih ramah lingkungan. Selain itu, penggunaan platform digital dalam evaluasi memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik lebih cepat kepada siswa, yang berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dampak lain dari digitalisasi adalah meningkatnya keterampilan literasi digital siswa. Siswa tidak hanya diajarkan bagaimana menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga diajarkan etika dalam penggunaan internet dan sumber belajar digital. Hal ini penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara produktif dan bertanggung jawab. Peningkatan literasi digital ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional dalam menciptakan generasi yang melek teknologi dan siap menghadapi tantangan global di era digital.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas telah memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran, meskipun masih menghadapi beberapa tantangan. Upaya penguatan infrastruktur, peningkatan kompetensi guru, serta dukungan dari berbagai pihak menjadi faktor kunci dalam keberhasilan digitalisasi madrasah. Dengan terus mengembangkan dan menyempurnakan implementasi digitalisasi, madrasah dapat menjadi lembaga pendidikan yang lebih adaptif dan siap menghadapi perkembangan teknologi di masa depan.

Dampak positif dari digitalisasi ini adalah meningkatnya efektivitas pembelajaran, keterlibatan siswa yang lebih tinggi, serta kemudahan dalam pengelolaan data akademik. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan, di antaranya keterbatasan akses internet, kurangnya perangkat teknologi yang memadai, serta tingkat kesiapan sumber daya manusia yang masih perlu ditingkatkan.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas Kecamatan Sumobito Kabupaten

Implementasi Digitalisasi Madrasah dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di MI Bustanul Ulum Badas, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang

Jombang telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Digitalisasi telah memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dengan lebih interaktif melalui berbagai media pembelajaran digital. Selain itu, siswa menunjukkan peningkatan motivasi belajar karena penggunaan teknologi membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami.

Transformasi digital di madrasah ini juga berdampak pada peningkatan keterampilan literasi digital siswa dan guru. Guru menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, sementara siswa lebih terbiasa menggunakan teknologi dalam proses belajar. Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada penguasaan teknologi sebagai bagian dari keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Namun, dalam proses implementasi digitalisasi, madrasah masih menghadapi beberapa tantangan. Tantangan utama meliputi keterbatasan sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi serta keterbatasan infrastruktur dan pendanaan. Untuk mengatasi tantangan ini, madrasah telah mengadakan berbagai pelatihan bagi guru dan berupaya mencari dukungan eksternal guna meningkatkan

ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai.

Untuk mempercepat keberhasilan digitalisasi, disarankan agar MI Bustanul Ulum Badas terus mengembangkan program pelatihan bagi tenaga pendidik agar mereka semakin terampil dalam menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Selain itu, kolaborasi dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah, perusahaan teknologi, dan lembaga pendidikan lain, perlu terus ditingkatkan guna memperoleh dukungan dalam bentuk fasilitas dan pendanaan.

Rekomendasi lainnya adalah penguatan kebijakan internal madrasah dalam penerapan digitalisasi. Dibutuhkan kebijakan yang jelas mengenai integrasi teknologi dalam kurikulum pembelajaran agar digitalisasi tidak hanya bersifat tambahan, tetapi menjadi bagian utama dalam strategi pembelajaran di madrasah.

Selain itu, evaluasi berkala terhadap efektivitas implementasi digitalisasi perlu dilakukan untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar memberikan manfaat maksimal bagi pembelajaran. Evaluasi ini dapat dilakukan melalui survei kepuasan siswa dan guru, analisis hasil belajar, serta pemantauan kendala yang masih dihadapi dalam penerapan teknologi di kelas.

Pemerintah dan instansi terkait juga diharapkan dapat memberikan perhatian lebih terhadap digitalisasi madrasah, khususnya dalam hal bantuan infrastruktur dan pelatihan tenaga pendidik. Dengan dukungan yang lebih besar, madrasah dapat semakin berkembang dan beradaptasi dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

Kesimpulannya, implementasi digitalisasi di MI Bustanul Ulum Badas telah membawa perubahan positif dalam proses pembelajaran, meskipun masih menghadapi tantangan yang perlu diatasi. Dengan strategi yang tepat, peningkatan kompetensi guru, dan dukungan dari berbagai pihak, digitalisasi madrasah dapat terus berkembang dan menjadi model pembelajaran yang lebih efektif serta relevan dengan kebutuhan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Hidayat, M. (2021). "Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Islamic Education Research*, 8(1), 45-62.
- Kementerian Agama RI. (2020). *Strategi Digitalisasi Madrasah untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kemenag RI.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Munir. (2020). *Pembelajaran Digital di Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution, T. (2022). "Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran: Studi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 7(3), 89-105.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. SAGE Publications.
- Wahyudi, A. (2021). "Transformasi Digital dalam Pendidikan Islam: Peluang dan Tantangan." *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 112-130.