

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM MONITORING**PEMBELAJARAN PAI DI MTsN 2 Kepahiang****Aflia Bela Marinda¹, Hamengkubuwono², Mirzon Daheri³, Emmi Kholilah Harahap**^{1,2}Pascasarjana, Fakultas Agama Islam, Institut Agama
Islam Negeri Curup, Indonesia[¹aflibelamarinda@gmail.com](mailto:aflibelamarinda@gmail.com)[²hamengku7@gmail.com](mailto:hamengku7@gmail.com)[³mirzondaheri@iaincurup.ac.id](mailto:mirzondaheri@iaincurup.ac.id)[⁴emmikholilah@gmail.com](mailto:emmikholilah@gmail.com)**Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam monitoring pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) terhadap kemajuan belajar siswa di MTsN 2 Kepahiang, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam penerapannya. Secara teoritis, kajian ini didasarkan pada konsep manajemen teknologi pendidikan dan monitoring pembelajaran, serta integrasi nilai-nilai keislaman dalam penggunaan teknologi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, seperti Learning Management System (LMS) dan aplikasi penilaian digital, mampu meningkatkan efektivitas monitoring dan evaluasi pembelajaran, mempermudah komunikasi guru-siswa, serta mendorong pembelajaran mandiri siswa. Namun, beberapa tantangan yang diidentifikasi antara lain keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital sebagian guru dan siswa, serta resistensi terhadap perubahan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas monitoring pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur yang mendukung. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berkelanjutan dan peningkatan fasilitas teknologi untuk mendukung transformasi digital yang efektif dalam pembelajaran agama Islam.

Kata kunci: Teknologi Pendidikan, Monitoring Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, Mtsn 2 Kepahiang, Transformasi Digital.



Abstract

The development of information and communication technology (ICT) has significantly influenced the field of education, including the monitoring of learning activities. This study aims to analyze the impact of technology use in monitoring Islamic Religious Education (PAI) learning on student progress at MTsN 2 Kepahiang, and to identify the challenges faced by both teachers and students in its implementation. Theoretically, this research is based on the concepts of educational technology management and learning monitoring, as well as the integration of Islamic values in the use of technology. This study employs a descriptive qualitative approach using a case study method. Data were collected through observation, interviews with teachers and students, and documentation of technology usage in PAI instruction. The results show that the use of technologies such as Learning Management Systems (LMS) and digital assessment applications enhances the effectiveness of monitoring and evaluation, facilitates communication between teachers and students, and encourages students' independent learning. However, several challenges were identified, including limited infrastructure, low digital literacy among some teachers and students, and resistance to change. The study concludes that technology has great potential to improve the quality of PAI learning monitoring at MTsN 2 Kepahiang. However, its success greatly depends on the readiness of human resources and supporting infrastructure. Therefore, continuous training and the improvement of technological facilities are essential to support effective digital transformation in Islamic Religious Education.

Keywords: Educational Technology, Learning Monitoring, Islamic Religious Education, Mtsn 2 Kepahiang, Digital Transformation.

A. Pendahuluan

Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang menyeluruh dan saling berkaitan, yang mencakup keterlibatan manusia, prosedur, gagasan, perangkat, serta struktur organisasi dalam mengidentifikasi permasalahan, merancang solusi, menerapkannya, melakukan evaluasi, dan mengelola berbagai upaya pemecahan masalah yang berkaitan dengan seluruh aspek dalam proses pembelajaran manusia. Teknologi pendidikan merupakan proses pengembangan, penerapan, dan evaluasi berbagai sistem, metode, serta media pendukung yang bertujuan untuk mengoptimalkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran manusia (Susanti, 2013).

Teknologi pembelajaran menyediakan dukungan dan fasilitas bagi peserta didik melalui berbagai proses dan sumber belajar. Dukungan ini disesuaikan dengan karakteristik individu masing-masing siswa, seperti minat belajar, kemampuan awal,

gaya belajar, kecepatan dalam memahami materi, dan aspek personal lainnya (Ismaniati, 2010)

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Transformasi digital di dunia pendidikan mencakup berbagai aspek, mulai dari metode pembelajaran, media pembelajaran, hingga sistem administrasi pendidikan. Salah satu aplikasi teknologi yang semakin populer dalam dunia pendidikan adalah pemanfaatan teknologi untuk monitoring pembelajaran. Teknologi dalam monitoring pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan, khususnya dalam pemantauan dan evaluasi kemajuan siswa.

Monitoring pelaksanaan pembelajaran merupakan aktivitas pengawasan yang mencakup proses pengumpulan, analisis, pencatatan, pelaporan, serta pemanfaatan informasi manajerial terkait pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Fokus utama dari kegiatan ini terletak pada pelaksanaan dan pencapaian rencana pembelajaran yang telah disusun berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Monitoring ini juga mencakup evaluasi terhadap jalannya proses pembelajaran serta identifikasi langkah-langkah perbaikan untuk mengatasi berbagai kekurangan yang ditemukan selama pelaksanaannya.

Monitoring dilakukan secara berkelanjutan guna mengamati perkembangan indikator-indikator perubahan yang dapat diukur seiring berjalannya waktu, dengan tujuan membantu pengelolaan pelaksanaan suatu program. Proses ini melibatkan pengukuran kemajuan melalui pengumpulan data terkait input, kegiatan, output, dan kadang-kadang hasil jangka pendek. Monitoring merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi secara sistematis selama program berlangsung, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan program tersebut (Rejeki & Razaq, 2017)

Monitoring dilakukan untuk memperoleh umpan balik terkait kebutuhan program yang tengah berlangsung. Dengan memahami kebutuhan tersebut, pelaksanaan program dapat segera direncanakan dan disesuaikan. Kebutuhan tersebut dapat mencakup aspek biaya, waktu, tenaga kerja, maupun peralatan yang diperlukan (Suparno & Asmawati, 2019)

Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai salah satu mata pelajaran yang mendalami pemahaman dan praktik ajaran agama Islam, memerlukan perhatian khusus dalam proses pembelajarannya. Di era digital ini, tantangan utama dalam pembelajaran PAI adalah bagaimana memadukan nilai-nilai religius dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang. Hal ini juga mencakup upaya dalam memonitor dan

mengevaluasi kemajuan pembelajaran siswa, baik dari segi pengetahuan maupun karakter mereka.

Di MTsN 2 Kepahiang, penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI mulai diterapkan dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas pemantauan terhadap kemajuan siswa, mendukung proses evaluasi yang lebih akurat dan tepat waktu, serta mempermudah komunikasi antara guru, siswa, dan pihak sekolah. Teknologi memberikan berbagai kemudahan, seperti sistem informasi manajemen (SIM), aplikasi e-learning, dan platform pembelajaran berbasis digital yang memungkinkan guru untuk memonitor dan mengevaluasi hasil belajar siswa secara real-time.

Namun, meskipun teknologi menawarkan berbagai potensi positif dalam mendukung monitoring pembelajaran, penerapannya tidak selalu berjalan mulus. Terdapat berbagai tantangan, seperti keterbatasan keterampilan teknologi di kalangan guru dan siswa, akses terhadap perangkat teknologi yang belum merata, serta resistensi terhadap perubahan dari pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana pengaruh penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang, terutama dalam melihat sejauh mana dampaknya terhadap kualitas pembelajaran, baik dari segi pengelolaan materi, pemantauan perkembangan siswa, maupun komunikasi antara semua pihak yang terlibat.

Dengan memahami pengaruh penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI, diharapkan dapat ditemukan solusi untuk mengoptimalkan teknologi dalam proses pembelajaran, sekaligus mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dampak dan efektivitas penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang, serta memberikan rekomendasi bagi peningkatan kualitas pembelajaran di masa depan.

Dari latar belakang ini, diharapkan dapat mengungkapkan potensi dan tantangan dalam penggunaan teknologi sebagai alat monitoring dalam pembelajaran PAI yang pada gilirannya dapat meningkatkan mutu pendidikan di MTsN 2 Kepahiang. Sehingga program ini dapat memberi dampak yang baik untuk guru, siswa dan sekolah.

B. Kajian Teoritis

1. Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan

Pendidikan merupakan kegiatan pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan secara formal di lembaga pendidikan. Tujuan dari pendidikan adalah untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa, agar mereka dapat mengembangkan potensi diri dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Dalam proses pendidikan,

hasil belajar siswa menjadi tolok ukur keberhasilan pembelajaran. Hasil tersebut dapat diukur melalui beberapa aspek, seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam pendidikan. Teknologi dapat menjadi sarana yang efektif untuk memperkaya pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Beberapa teknologi yang telah digunakan dalam pendidikan, antara lain multimedia, elearning, dan augmented reality. Penggunaan multimedia dalam pendidikan memungkinkan penggunaan berbagai media seperti gambar, suara, video, dan teks dalam satu presentasi, sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan (Suyuti et al., 2023).

Revolusi digital dan era disrupsi teknologi merujuk pada konsep industri 4.0. Istilah revolusi digital digunakan karena adanya penyebaran komputer dan otomatisasi pencatatan di berbagai sektor. Sementara itu, industri 4.0 disebut sebagai era disrupsi teknologi karena otomatisasi dan konektivitas dalam suatu bidang akan mengubah dinamika dunia industri serta persaingan di dunia kerja menjadi lebih kompleks dan tidak linier. Salah satu ciri khas industri 4.0 adalah penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Perkembangan teknologi memungkinkan otomatisasi di hampir semua sektor. Teknologi dan pendekatan baru yang mengintegrasikan dunia fisik, digital, dan biologi akan mengubah cara hidup dan interaksi manusia secara mendasar (Cayeni & Utari, 2019).

Perkembangan teknologi pendidikan telah mengalami kemajuan yang sangat cepat dalam beberapa dekade terakhir. Salah satu perkembangan utama dalam bidang ini adalah e-pembelajaran. Teknologi pendidikan kini memungkinkan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring, di mana siswa dapat mengakses materi pelajaran dari rumah atau lokasi mana pun yang terhubung dengan internet. Platform pembelajaran online seperti Moodle, Blackboard, dan Canvas telah mempermudah interaksi antara siswa dan guru (Astuti et al., 2023).

Beberapa aspek dalam manajemen teknologi pendidikan meliputi :

1. **Desain:** Perencanaan dalam teknologi pendidikan berkaitan dengan pemilihan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan, merencanakan sumber daya yang diperlukan, mengembangkan strategi implementasi, dan menetapkan tujuan yang jelas.
2. **Penerapan:** Implementasi teknologi pendidikan melibatkan penerapan teknologi dalam lingkungan pendidikan, seperti instalasi dan konfigurasi perangkat keras

dan perangkat lunak, pelatihan bagi guru dan siswa, serta pengembangan konten dan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

3. **Pertimbangan:** Evaluasi teknologi pendidikan adalah proses untuk menilai efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan, mengukur dampaknya terhadap hasil belajar siswa dan keberhasilan pengajaran, serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan dikembangkan.
 4. **Perkembangan:** Perkembangan teknologi pendidikan mencakup inovasi dalam pengembangan konten dan aplikasi, serta penyempurnaan sistem dan infrastruktur teknologi yang mendukung proses belajar mengajar.
 5. **Keamanan dan Privasi:** Manajemen teknologi pendidikan juga mencakup perlindungan data siswa, yang melibatkan pengamanan terhadap ancaman seperti peretasan, virus, dan malware, serta penggunaan data siswa sesuai dengan standar dan regulasi perlindungan data yang berlaku.
 6. **Anggaran dan Sumber Daya:** Manajemen teknologi pendidikan juga mencakup alokasi anggaran dan sumber daya yang diperlukan untuk pembelian, pemasangan, dan pemeliharaan teknologi, serta menyediakan dukungan dan pelatihan yang diperlukan untuk guru dan siswa.
 7. **Kerjasama dan Partisipasi:** Pengelolaan teknologi pendidikan yang efektif memerlukan kerjasama antara semua pemangku kepentingan, termasuk guru, siswa, administrator sekolah, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam dunia pendidikan.
2. Monitoring Pembelajaran

Monitoring pelaksanaan pembelajaran adalah proses pengawasan yang melibatkan pengumpulan, analisis, pencatatan, pelaporan, dan penggunaan informasi manajerial mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Fokus dari kegiatan monitoring ini adalah pada pelaksanaan dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dalam perencanaan pembelajaran. Proses monitoring berkaitan dengan penilaian terhadap jalannya kegiatan pembelajaran dan identifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Kerangka kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran bertujuan untuk menyediakan dasar konseptual dan metodologis dalam melaksanakan pemantauan selama proses pembelajaran berlangsung, serta untuk menjelaskan instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan informasi dan pelaporan. Oleh karena itu, kerangka monitoring ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengawas satuan pendidikan,

kepala sekolah, dan guru agar pelaksanaan pembelajaran dapat lebih terkontrol dan berjalan secara efektif (Menengah, 2008).

Proses monitoring dan evaluasi merupakan bagian dari mekanisme Penjaminan Mutu dalam pembelajaran setiap semester, yang bertujuan untuk mengawasi pelaksanaan standar proses pembelajaran yang telah ditetapkan. Monitoring adalah kegiatan pengawasan yang dilakukan untuk memantau jalannya proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pengajar (baik dosen maupun guru). Sementara itu, evaluasi adalah hasil akhir dari analisis terhadap hasil monitoring yang dilakukan selama satu semester dalam proses belajar mengajar. Dalam proses pembelajaran, kegiatan monitoring dan evaluasi dapat mengumpulkan informasi mengenai materi yang diajarkan oleh pengajar pada setiap pertemuan, durasi yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, kehadiran pengajar dan siswa (termasuk keterlambatan), serta berbagai jenis ketidakhadiran yang terjadi pada peserta didik.

Penerapan pengawasan dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di tingkat sekolah menengah sangat penting karena berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran dan pembentukan karakter siswa. Melalui pengawasan, guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses belajar mengajar, sehingga memungkinkan mereka untuk menyesuaikan metode pengajaran agar lebih efektif. Selain itu, pengawasan juga membantu guru dalam mengevaluasi kemajuan akademis siswa secara berkelanjutan, memastikan bahwa setiap siswa mencapai standar kompetensi yang diharapkan dalam kurikulum PAI. Evaluasi yang terus menerus ini juga memberikan kesempatan bagi guru untuk memberikan umpan balik yang konstruktif, membantu siswa memahami dan memperbaiki kesalahan yang mereka lakukan (Rukmini et al., 2024).

3. Pengaruh Teknologi Terhadap Pembelajaran PAI

Pendidikan Islam mempunyai kekuatan signifikan untuk dipertahankan dan dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dari tataran konseptual dan pengalaman lembaga-lembaga pendidikan Islam yang selama ini mampu tumbuh di tengah dinamika masyarakat dan berkontribusi sebagai berikut (Ali & Erihadiana, 2021):

- a. Memotivasi kreativitas anak didik ke arah pengembangan IPTEK, dengan nilai-nilai Islam menjadi sumber acuannya.
- b. Mendidik keterampilan, memanfaatkan produk IPTEK bagi kesejahteraan hidup umat manusia pada umumnya dan umat Islam pada khususnya.
- c. Menciptakan jalinan yang kuat antara ajaran agama dan IPTEK, dan hubungan yang akrab dengan para ilmuwan yang memegang otoritas IPTEK dalam bidang masing-masing.

- d. Menanamkan sikap dan wawasan yang luas terhadap kehidupan masa depan umat manusia melalui kemampuan menginterpretasikan ajaran agama dari sumber-sumbernya yang murni dan kontekstual dengan masa depan kehidupan manusia

Pembelajaran berbasis ICT menjadi alternatif baru dalam proses pembelajaran PAI, yang diharapkan dapat menyelesaikan berbagai masalah dan mewujudkan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Namun, penerapan pendidikan agama Islam berbasis ICT ini perlu dikaji dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Pembelajaran PAI berbasis ICT di sini merujuk pada proses pembelajaran agama Islam yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah pendidikan dengan memanfaatkan semua sumber daya yang ada seefektif mungkin, dengan fokus utama pada penggunaan ICT, khususnya internet, sebagai media pembelajaran dalam bentuk e-learning.

Menurut Tajul Ariffin Noordin, penggunaan teknologi canggih seperti komputer memiliki peran penting dalam perkembangan PAI dalam lima tahap. Pertama, penggunaan komputer dalam pembelajaran dapat menjadi alat bantu untuk memperluas paradigma ilmu PAI. Kedua, teknologi canggih dapat digunakan untuk mengintegrasikan PAI dengan pendidikan sains. Ketiga, teknologi memungkinkan kita untuk mengeksplorasi secara positif segala bentuk teknologi yang ada, sehingga PAI dapat dijadikan dasar pengajaran ilmu pendidikan atau dasar ilmu lainnya. Keempat, teknologi dapat digunakan untuk mewujudkan suatu rangkaian PAI yang bersifat global, memungkinkan penciptaan paradigma dan kurikulum PAI yang sama untuk negara-negara Islam. Kelima, teknologi berperan dalam membina konsep ketauhidan ilmiah, yang menegaskan bahwa ilmu bersifat satu kesatuan. Tahap kelima ini melengkapi usaha untuk membangun peradaban Islam yang maju.

Kelima dampak teknologi terhadap perkembangan pembelajaran PAI dapat dibuktikan dan dirasakan hasil positifnya jika teknologi informasi di era globalisasi ini dimanfaatkan dengan maksimal oleh semua pihak terkait dalam pendidikan, khususnya oleh guru PAI (Nurdin, 2016).

4. Penggunaan Teknologi dalam Monitoring Pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang

MTsN 2 Kepahiang merupakan salah satu institusi pendidikan yang berusaha mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang dapat meliputi penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS), aplikasi penilaian berbasis teknologi, serta pemanfaatan platform daring untuk mengakses materi PAI.

Beberapa penelitian di tingkat MTs menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI dapat membantu guru dalam memantau dan

mengevaluasi kemajuan siswa dengan lebih efisien. Dengan menggunakan teknologi, guru dapat mengakses laporan perkembangan siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang cepat. Selain itu, teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran di luar waktu kelas, meningkatkan pembelajaran mandiri dan fleksibilitas (Putra & Fathoni, 2020).

Namun, penerapan teknologi dalam pembelajaran dan monitoring di MTsN 2 Kepahiang juga menghadapi beberapa kendala, seperti terbatasnya infrastruktur teknologi dan kesenjangan kemampuan teknis di antara guru dan siswa. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai pengaruh penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI di MTsN 2 Kepahiang agar dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

C. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTsN 2 Kepahiang. Fokus penelitian terletak pada makna, proses, dan persepsi subjektif para informan terhadap penerapan teknologi dalam konteks pembelajaran.

Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus dipilih karena peneliti ingin mengeksplorasi secara intensif penerapan teknologi dalam monitoring pembelajaran PAI pada satu lokasi tertentu, yaitu MTsN 2 Kepahiang, dengan melihat fenomena secara mendalam, menyeluruh, dan kontekstual.

Penelitian dilakukan di MTsN 2 Kepahiang, dengan subjek penelitian terdiri atas:

- a. Guru PAI
- b. Siswa MTsN 2 Kepahiang
- c. Pihak manajemen sekolah (wakil kepala sekolah bidang kurikulum atau tim IT sekolah)

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung pelaksanaan monitoring pembelajaran yang berbasis teknologi, interaksi antara guru dan siswa, serta penggunaan aplikasi digital seperti LMS atau sistem penilaian online.

b. Wawancara Mendalam



Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan guru dan siswa untuk menggali persepsi mereka terhadap penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran, serta hambatan yang mereka hadapi.

c. Dokumentasi

Pengumpulan data dokumenter seperti screenshot LMS, laporan perkembangan siswa, catatan monitoring guru, dan dokumen kebijakan sekolah yang berkaitan dengan penerapan teknologi pembelajaran.

2. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan:

- a. **Reduksi Data:** Menyederhanakan, memilih, dan memfokuskan data penting yang berkaitan dengan tujuan penelitian.
- b. **Penyajian Data:** Menyusun data dalam bentuk naratif, matriks, atau tabel untuk memudahkan pemahaman fenomena.
- c. **Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi:** Merumuskan temuan berdasarkan pola yang muncul dari data, serta memverifikasi temuan melalui triangulasi.

Untuk menjamin keabsahan data, digunakan beberapa teknik, antara lain:

- a. **Triangulasi sumber:** Membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.
- b. **Member check:** Mengonfirmasi hasil wawancara kepada informan untuk memastikan kebenarannya.
- c. **Audit trail:** Mencatat seluruh proses penelitian secara rinci dan sistematis sebagai bentuk transparansi.

D. Kesimpulan

Penggunaan teknologi dalam monitoring pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di MTsN 2 Kepahiang menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, mempercepat evaluasi, serta memperkuat komunikasi

antara guru dan siswa. Teknologi pendidikan berperan penting dalam mendukung personalisasi pembelajaran dan pengawasan berkelanjutan terhadap perkembangan siswa. Namun, keberhasilan implementasi teknologi sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi digital guru dan siswa, serta dukungan manajemen sekolah. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan berkelanjutan dan penguatan fasilitas teknologi agar transformasi digital dalam pembelajaran PAI dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., & Erihadiana, E. (2021). Peningkatan kinerja teknologi pendidikan dan penerapannya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 3(3), 332–341.
- Astuti, M., Herlina, H., Ibrahim, I., Rahma, M., Salbiah, S., & Soleha, I. J. (2023). Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 2(3), 28–40.
- Cayeni, W., & Utari, A. S. (2019). Penggunaan teknologi dalam pendidikan: Tantangan guru pada era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Ismaniati, C. (2010). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam peningkatan kualitas pembelajaran. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*, 16(1).
- Menengah, P. (2008). *Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran*. <https://teguhsasmitosdp1.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/06/23-kode-04-b4-monitoring-dan-evaluasi-pelaksanaan-pembelajaran.pdf>
- Nurdin, A. (2016). Inovasi pembelajaran pendidikan agama islam di era information and communication Technology. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 49–64.
- Rejeki, R. S. A., & Razaq, J. A. (2017). *Rancangan Sistem Evaluasi dan Monitoring Proses Pembelajaran Pada Program Studi*.
- Rukmini, R. D., Daheri, M., Warlizasusi, J., & Sumarto, S. (2024). Peran monitoring pembelajaran dalam meningkatkan efektifitas pengajaran pendidikan agama Islam di sekolah menengah. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(3), 6–10.
- Suparno, S., & Asmawati, L. (2019). Monitoring dan evaluasi untuk peningkatan layanan akademik dan kinerja dosen program studi Teknologi Pembelajaran Pascasarjana.

JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research Journal, 6(1).

Susanti, R. (2013). Teknologi pendidikan dan peranannya dalam Transformasi pendidikan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2).

Suyuti, S., Wahyuningrum, P. E., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Rusmayani, N. (2023). Analisis efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan terhadap peningkatan hasil belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11.