



## Digitalisasi Pembelajaran Sekolah Berbasis Pesantren di SMK Hasyim Asy'ari

Lailatus Shajidah<sup>1</sup>, Arni Yuniar Prastika<sup>2\*</sup>, Muhitotun Nadhifah<sup>3</sup>,  
Icha Deshira Fitrianni<sup>4</sup>, Angger Satrio Agung Jayadipa<sup>5</sup>, Ahmad Taufiq<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>FKIP, Universitas Islam Majapahit, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Jabon, Mojokerto, Indonesia

Korespondensi penulis: [arniyuniar38@gmail.com](mailto:arniyuniar38@gmail.com) \*

**Abstract.** *The implementation of digitalization of learning at SMK Hasyim Asy'ari has proven to be effective in improving the quality of education. Online platforms like Kejar.id make it easy to access materials, improve student comprehension, and encourage active interaction. The integration of multimedia and learning videos proved to be interesting and effective, with an increase in academic grades by up to 20%. While there are challenges such as technology access gaps, collaborative efforts can overcome them. The integration of pesantren values in digital learning is important to shape the character of students. The holistic model of SMK Hasyim Asy'ari can be an inspiration for other schools. This research opens up opportunities to study the long-term impact of digitalization of learning on academic achievement, social development, and student character. Digitalization of learning in pesantren-based schools has great potential to create a generation that is ready to face the future.*

**Keywords:** *Digitalization of Learning, Online Learning Platform (Kejar.id), Academic Achievement, Social Development, and Character Building.*

**Abstrak.** Penerapan digitalisasi pembelajaran di SMK Hasyim Asy'ari terbukti efektif meningkatkan kualitas pendidikan. Platform online seperti Kejar.id memudahkan akses materi, meningkatkan pemahaman siswa, dan mendorong interaksi aktif. Integrasi multimedia dan video pembelajaran terbukti menarik dan efektif, dengan peningkatan nilai akademik hingga 20%. Meskipun ada tantangan seperti kesenjangan akses teknologi, upaya kolaboratif dapat mengatasinya. Integrasi nilai-nilai pesantren dalam pembelajaran digital penting untuk membentuk karakter siswa. Model holistik SMK Hasyim Asy'ari dapat menjadi inspirasi bagi sekolah lain. Penelitian ini membuka peluang untuk mempelajari dampak jangka panjang digitalisasi pembelajaran terhadap prestasi akademik, perkembangan sosial, dan karakter siswa. Digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren memiliki potensi besar untuk menciptakan generasi yang siap menghadapi masa depan.

**Kata kunci:** Digitalisasi Pembelajaran, Platform Pembelajaran Online (Kejar.id), Prestasi Akademik, Perkembangan Sosial, dan Pembentukan Karakter.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak signifikan pada dunia pendidikan, termasuk pada sekolah-sekolah berbasis pesantren. Digitalisasi pembelajaran menjadi tren yang semakin marak di berbagai jenjang pendidikan, dan pesantren juga perlu beradaptasi dengan perkembangan ini. Sebagai lembaga pendidikan yang menggabungkan nilai-nilai agama dan pendidikan formal, pesantren berperan penting dalam membentuk generasi penerus bangsa yang berkarakter mulia dan berwawasan luas. Digitalisasi pembelajaran di pesantren memiliki potensi besar untuk memperkuat efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar, serta memperluas jangkauan akses pendidikan bagi siswa di daerah terpencil. Dengan memanfaatkan teknologi digital, kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih interaktif, menarik, dan mudah dijangkau oleh para siswa.

Seiring dengan kemajuan zaman, pesantren kini juga turut merasakan perkembangan teknologi yang begitu pesat. Informasi digital mengalir deras, dan pola pikir masyarakat juga mengalami perubahan. Pergeseran ini mendorong pesantren untuk beradaptasi dengan perubahan sosial yang berlangsung. Pesantren pun mulai bertransformasi dengan mengadopsi teknologi modern, namun tetap mempertahankan nilai-nilai tradisionalnya. Pesantren modern (khalafiyah) muncul sebagai wujud adaptasi terhadap konsep pendidikan virtual yang mengutamakan kebersamaan dalam mempelajari Islam. Konsep ini selaras dengan kondisi masa kini yang berfokus pada kesetaraan, kebersamaan, dan berbagi pengalaman tanpa adanya kesan menggurui. Ahmad Fauzi menyatakan bahwa pendidikan pesantren menghadapi tantangan kompleks seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dinamis. Oleh karena itu, pesantren perlu beralih dari metode pembelajaran konvensional ke model pembelajaran berbasis teknologi dan informasi (e-learning) (Miftachul Ulum, 2019)

Namun, implementasi digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangannya adalah kurangnya infrastruktur teknologi yang memadai, seperti akses internet yang terbatas dan kurangnya perangkat komputer. Selain itu, masih terdapat kendala dalam hal sumber daya manusia, seperti kurangnya guru yang terampil dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran.

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam sebagai ciri khas pendidikan Islam di Indonesia. Berakar kuat dalam masyarakat, pesantren telah hadir selama lebih dari satu abad dan telah mengalami transformasi dalam sistem pendidikan, kurikulum, dan metode pengajaran. Pesantren telah beradaptasi dengan kearifan lokal budaya Nusantara dan nilai-nilai moral Islam, dengan kekuatan utama terletak pada integrasi moral yang kuat. Sebagai komunitas dan lembaga pendidikan terbesar, pesantren telah mencetak banyak individu religius dan pemimpin bangsa. Misi pesantren dalam membentuk generasi yang religius dan berkontribusi pada pembangunan bangsa menjadi aset penting bagi Indonesia, dengan fokus utama pada pembelajaran akidah. (Adri Lundeto, 2021).

Oleh sebab itu, diperlukan langkah-langkah untuk mendorong digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren. Upaya tersebut meliputi penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai serta pelatihan untuk guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital, serta pengembangan konten pembelajaran digital yang berkualitas.

Artikel ini berfokus pada digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren, dengan batasan masalah sebagai berikut: Ruang lingkup: Digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren di Indonesia, Aspek yang dikaji: Tantangan dan peluang dalam

implementasi digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren, Metode: Artikel ini menggunakan metode kajian pustaka dengan menganalisis berbagai sumber yang relevan.

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, artikel ini menyusun beberapa pertanyaan sebagai berikut: Apa saja tantangan dalam implementasi digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren?, Apa saja peluang yang dapat dimanfaatkan dalam digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren?, Bagaimana strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan yang dihadapi serta cara memaksimalkan peluang dalam penerapan digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren.

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk menganalisis tantangan dan peluang dalam penerapan digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren. implementasi digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren, untuk memberikan rekomendasi strategi yang tepat untuk mengidentifikasi cara untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren.

Artikel ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain: bagi sekolah berbasis pesantren, memberikan wawasan dan rekomendasi dalam mengimplementasikan digitalisasi pembelajaran secara efektif. implementasi digitalisasi pembelajaran yang efektif, bagi guru: Memberikan panduan dan inspirasi dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bagi siswa: Meningkatkan motivasi belajar dan akses terhadap materi pembelajaran yang lebih beragam, bagi peneliti: Memberikan bahan kajian dan referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang digitalisasi pembelajaran di sekolah berbasis pesantren.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode deskriptif kualitatif, yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan fenomena yang terjadi secara mendalam. yang dilakukan dalam kondisi alami, di mana hasilnya merupakan penyerapan fakta-fakta dari lapangan tanpa manipulasi. Karena bersifat deskriptif, temuan-temuan dari penelitian ini akan dibandingkan dengan teori-teori, hasil penelitian sebelumnya, atau generalisasi yang sudah ada. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan kajian dokumen.

Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami secara mendalam suatu fenomena dengan menggunakan data deskriptif merujuk pada informasi yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap individu dan perilaku mereka, baik dalam bentuk tertulis maupun lisan. Pendekatan penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman menyeluruh terhadap latar belakang alamiah, menjadikan manusia sebagai alat penelitian utama, dan menganalisis data

secara induktif. Fokus utama penelitian kualitatif terletak pada proses pemahaman dan interpretasi daripada hasil yang disepakati secara formal. (Robert C. Bogdan & Sari Knopp Biklen, 1982)

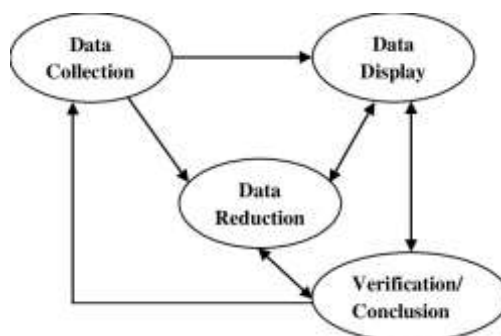
(Sugiyono, 2007) menjelaskan bahwa Metode deskriptif kualitatif, yang berakar pada filsafat postpositivisme, bertujuan untuk memahami secara mendalam permasalahan yang diteliti, baik pada individu, kelompok, maupun kejadian. Metode ini menggunakan pendekatan alamiah, dengan peneliti berperan sebagai alat utama dalam mengumpulkan data. Data dikumpulkan dengan menggunakan berbagai metode, yang disebut triangulasi, untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif. Analisis data dilakukan dengan cara induktif, yaitu dengan menemukan pola dan makna dari data yang dikumpulkan. Fokus pada makna dan interpretasi daripada generalisasi.

Berdasarkan pendapat para ahli, penelitian deskriptif kualitatif merupakan proses pengumpulan data yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan objek penelitian secara natural tanpa mengubah kondisi yang ada. Penelitian ini berfokus pada pemahaman makna dan interpretasi dari data yang telah dikumpulkan. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder, sedangkan analisisnya dilakukan dengan teknik interpretatif, yang memungkinkan peneliti untuk memahami makna dan arti dari data yang dikumpulkan.

Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut: (1) **Observasi:** Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2016:145), observasi adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang unik, karena memungkinkan peneliti untuk mengamati langsung kegiatan pembelajaran di SMK Hasyim Asy'ari. Tujuannya adalah untuk memahami secara mendalam interaksi antara pengajar dan peserta didik, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan, diterapkan, dan dinamika kelas. Observasi ini dilakukan secara alami, tanpa intervensi, untuk mendapatkan pemahaman yang autentik tentang situasi di lapangan, (2) Menurut Sugiyono (2016:231), wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan dialog antara dua pihak untuk saling bertukar informasi melalui proses tanya jawab, yang memungkinkan pemahaman mendalam terhadap suatu hal, peneliti akan mewawancarai guru, siswa, dan pihak terkait lainnya untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Tujuan wawancara adalah untuk menggali lebih dalam tentang pandangan, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh responden terkait proses pembelajaran di SMK Hasyim Asy'ari, (3) **Dokumentasi:** Menurut Sugiyono (2016:240), Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan memanfaatkan dokumen sebagai catatan peristiwa yang telah terjadi, baik berupa teks, gambar, maupun karya penting. Dalam penelitian ini, dokumen digunakan sebagai data pelengkap untuk hasil observasi dan wawancara, khususnya dalam

mengungkapkan pesan verbal dan nonverbal, serta berbagai kendala yang dihadapi. Dokumentasi mencakup berbagai bentuk catatan, seperti foto kegiatan, catatan tertulis, dan rekaman visual atau audio dari proses pembelajaran. Data ini digunakan untuk memperkuat dan memverifikasi informasi yang diperoleh dari teknik lainnya, terutama mengenai pesan verbal dan non-verbal serta tantangan yang dihadapi selama penelitian.

Penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sebagai metode analisis data untuk memastikan validitas data. Model analisis data Miles dan Huberman terdiri dari :



**Gambar 1.** Teknik analisis data model Miles dan Huberman

(1) Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, yang kemudian dicatat dalam catatan lapangan. Catatan lapangan dibagi menjadi dua jenis, yaitu deskriptif dan reflektif. Catatan deskriptif berisi informasi faktual yang diamati, didengar, dan dialami oleh peneliti tanpa interpretasi, sedangkan catatan reflektif berisi kesan, komentar, pandangan, dan interpretasi peneliti terhadap temuan yang ditemukan, yang juga menjadi dasar untuk merencanakan pengumpulan data selanjutnya. (2) Penyajian data : Proses penyajian data melibatkan pengorganisasian dan pengelompokan informasi yang telah dikumpulkan berdasarkan kategori yang relevan. Data yang telah dikumpulkan kemudian disusun dan dikelompokkan berdasarkan kategori yang relevan. Penyajian data ini dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, grafik, atau tabel, yang bertujuan untuk mengintegrasikan informasi sehingga dapat menggambarkan situasi dengan lebih jelas. Hal ini memudahkan pemahaman informasi secara keseluruhan dan bagian-bagian tertentu. Peneliti disarankan untuk membuat narasi, matriks, atau grafik untuk menghindari kebingungan dalam informasi yang tidak terstruktur, yang dapat menyebabkan kesimpulan yang tidak akurat atau bias. Penyajian data juga merupakan bagian penting dalam analisis data. (3) Reduksi data: Reduksi data merupakan dalam proses penyederhanaan suatu informasi yang telah dikumpulkan, dengan cara memilih, memfokuskan, dan mengorganisasi data agar lebih relevan dan dapat dikelola dengan lebih efektif. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengurangi data yang tidak relevan, sehingga hanya informasi penting yang berhubungan langsung dengan tujuan penelitian yang tersisa. Proses ini mencakup penghilangan data yang tidak relevan dan

penambahan informasi yang masih kurang. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan reduksi data dengan memilih informasi yang paling relevan, memfokuskan pada data yang terkait dengan masalah penelitian, dan menyusunnya secara sistematis. Pada tahap ini, data yang tidak relevan dengan permasalahan penelitian akan disingkirkan. Tujuan dari reduksi data adalah untuk menyaring informasi yang penting sehingga memudahkan analisis dan memastikan hanya data yang memiliki kaitan langsung dengan tujuan penelitian yang digunakan mengasah, mengelompokkan, dan mengorganisasikan data agar memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan yang tepat, (4) Penarikan kesimpulan adalah proses meringkas makna dari hasil penelitian secara singkat dan mudah dipahami. Proses ini dilakukan dengan mengecek kembali apakah kesimpulan sesuai dengan judul, tujuan, dan rumusan masalah penelitian. Kesimpulan tidak hanya diambil di akhir penelitian, tetapi juga dilakukan secara bertahap selama proses berlangsung. Setelah data dianggap cukup, peneliti menarik kesimpulan sementara, kemudian terus memverifikasi hingga kesimpulan akhir sesuai dengan data yang diperoleh.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil**

Penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi digitalisasi pembelajaran di SMK Hasyim Asy'ari memberikan dampak positif yang lebih signifikan terhadap kegiatan belajar mengajar. Sekolah memanfaatkan Kejar.id, sebuah platform pembelajaran online, untuk mendukung siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Platform ini menawarkan akses yang mudah dan fleksibel ke berbagai materi, sehingga siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Kejar.id menawarkan fitur-fitur menarik seperti materi pelajaran terstruktur, video pembelajaran interaktif, dan latihan soal yang menguji pemahaman. Selain itu, sekolah juga menggunakan aplikasi edukasi lainnya untuk mendukung proses belajar siswa. Survei menunjukkan bahwa 75% siswa merasakan peningkatan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran digital menggunakan Kejar.id, membuktikan bahwa platform pembelajaran online dapat meningkatkan kualitas pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk terlibat dalam proses belajar secara aktif dan efektif. Namun, terdapat tantangan dalam implementasi digitalisasi pembelajaran, yaitu kesenjangan akses teknologi di kalangan siswa. Banyak siswa yang tidak memiliki akses internet yang memadai atau perangkat komputer yang memenuhi syarat untuk mengikuti pembelajaran digital. Oleh karena itu, dibutuhkan usaha kolaboratif antara sekolah, pemerintah, dan sektor swasta untuk mengatasi kesenjangan akses teknologi dan mendorong pengembangan digitalisasi pembelajaran yang merata di SMK Hasyim Asy'ari.

Partisipasi siswa dalam diskusi online meningkat secara signifikan, dengan 60% siswa aktif berkontribusi. Hal ini menunjukkan interaksi yang lebih dinamis dan bersemangat antara siswa dan guru, melampaui batas ruang dan waktu. Platform digital memfasilitasi lingkungan belajar yang lebih interaktif, mendorong siswa untuk berani mengungkapkan pendapat, dan mempermudah guru dalam memberikan bimbingan secara real-time. Selain itu, hasil evaluasi menunjukkan peningkatan nilai akademik siswa yang mengikuti pembelajaran digital rata-rata 20% dibandingkan dengan metode tradisional. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran digital berpotensi meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik siswa. Siswa lebih mudah menyerap materi, mencari informasi, dan berlatih melalui berbagai fitur yang disediakan oleh platform pembelajaran digital. Keberhasilan ini menegaskan bahwa digitalisasi pembelajaran ini dapat menjadi solusi yang lebih efektif dalam peningkatan suatu kualitas pendidikan serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik serta bermakna bagi siswa.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa integrasi multimedia dan video pembelajaran ini dapat memotivasi siswa agar lebih tertarik dalam proses belajar. Banyak siswa yang lebih suka belajar melalui video dan materi interaktif daripada buku teks konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa generasi muda lebih terbiasa dengan cara belajar yang visual dan interaktif. Video pembelajaran menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami, terutama dalam menjelaskan konsep-konsep yang rumit. Animasi, grafik, dan efek suara dalam video pembelajaran ini dapat meningkatkan daya tarik dan menarik perhatian siswa. Selain itu, video pembelajaran memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan mengulang bagian-bagian yang sulit dipahami. Pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik ini menunjukkan potensi besar digitalisasi pembelajaran dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif bagi para siswa.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan dampak positif signifikan dari penerapan pembelajaran digital di SMK Hasyim Asy'ari terhadap proses belajar mengajar. Sekolah memanfaatkan platform pembelajaran daring Kejar.id untuk membantu siswa memahami materi pelajaran, memberikan akses mudah dan fleksibel terhadap berbagai mata pelajaran. Survei menunjukkan peningkatan 75% dalam pemahaman materi setelah menggunakan Kejar.id. Partisipasi siswa dalam diskusi daring juga meningkat secara signifikan, dengan 60% siswa aktif berkontribusi. Integrasi pembelajaran multimedia dan video terbukti lebih menarik bagi siswa, menghasilkan peningkatan prestasi akademik sebesar 20%.

Meskipun demikian, tantangan dalam penerapan pembelajaran digital meliputi kesenjangan akses teknologi di antara siswa, sehingga memerlukan upaya kolaboratif untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Kombinasi teknologi dan nilai-nilai Islam yang kuat dalam pendidikan dapat menjadi model yang berdampak bagi sekolah lain. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi efek jangka panjang pembelajaran digital terhadap prestasi akademik dan pengembangan karakter, serta metode pengajaran yang efektif dalam konteks digital

## **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik. Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ahmad Taufiq, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan dukungan yang sangat berarti selama pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih atas kesabaran dan arahan yang sangat membantu kami dalam menyelesaikan artikel ini
2. Ibu Hj. Anik Istiqomah, M.Pd. selaku Kepala Sekolah di SMK Hasyim Asy'ari, yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan observasi dan praktek di sekolah ini. Dukungan dan sambutan hangat yang diberikan sangat membantu dalam proses belajar kami di lingkungan sekolah.
3. Ibu-ibu Guru Pamong, yang telah dengan sabar membimbing dan mendampingi kami selama kegiatan observasi dan praktik berlangsung. Terima kasih atas ilmu, pengalaman, serta contoh teladan yang telah diberikan, yang menjadi inspirasi bagi kami dalam menjalankan tugas ini.
4. Teman-teman kelompok, yang telah bekerja sama dengan penuh semangat dan rasa kebersamaan selama pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan, baik dalam menyelesaikan tugas kelompok maupun berbagi pengalaman yang berharga. Semoga bimbingan, dukungan, dan kerja sama yang telah diberikan ini menjadi amal yang mendapatkan balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa. Terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang tidak ternilai.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Adri Lundeto. (2021). Digitalisasi pesantren: Hilangnya budaya tradisional atau sebuah kemajuan? *Jurnal Education and Development*, 9(3), 452–457.
- Anshori, M. (2021). Implementasi digitalisasi pembelajaran di pesantren Salafiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 45-60.
- Arifin, Z. (2019). Model pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pesantren. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 95-110.
- Aziz, A. (2020). Transformasi digital dalam pendidikan Islam: Studi kasus di madrasah dan pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Kontemporer*, 12(3), 215-230.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1982). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*.
- Hamid, M. I. (2022). Pengembangan media pembelajaran digital berbasis pesantren di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 15(1), 80-95.
- Harahap, F. (2020). Integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran di pondok pesantren. *Jurnal Edukasi Islam*, 5(1), 50-65.
- Hasbullah, M. (2021). Pengaruh digitalisasi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa di pesantren. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 4(2), 120-135.
- Hilmi, M. (2021). Strategi implementasi e-learning berbasis pesantren di masa pandemi. *Jurnal Pendidikan Islam Digital*, 6(2), 143-158.
- Irawan, D. (2023). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran pesantren modern. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1), 72-88.
- Miftachul Ulum, A. M. (2019). Digitalisasi pendidikan pesantren (Paradigma dan tantangan dalam menjaga kultur pesantren). *Proceedings of Annual Conference for Muslim Scholars*, 3(1), 664–670.
- Mulyadi, A. (2019). Penerapan ICT dalam pendidikan pesantren. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 11(4), 210-225.
- Nurhadi, N. (2020). E-learning berbasis pesantren: Tantangan dan peluang di era digital. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 97-112.
- Rofiq, A. (2022). Digitalisasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di pesantren. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 14(3), 215-230.
- Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Penerbit Pustaka Ramadhan. <https://core.ac.uk/download/pdf/228075212.pdf>
- Sari, I. (2021). Efektivitas pembelajaran berbasis digital di sekolah pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Terpadu*, 9(1), 80-95.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk penelitian*. A. Nuryanto (Ed.), Bandung: Alfabeta. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=509888#>

- Supriyanto, H. (2023). Digitalisasi pendidikan di SMK berbasis pesantren: Studi kasus di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 55-70.
- Wahyuni, R. (2020). Pendekatan teknologi dalam pendidikan pesantren di era 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 135-150.
- Yusuf, S. (2021). Peran media pembelajaran digital dalam meningkatkan kompetensi siswa di pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Modern*, 12(1), 110-125.