

Strategi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dengan Sumber Belajar Pendidikan Agama Islam di Madrasah Aliyah NW Sekunyit

Abid Rahman Asrowi, Irwan Gunandi, Akhmad Syahri, Mustain

UIN Mataram, Indonesia

Email: abidrahman3103@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze teachers' strategies in integrating Information and Communication Technology (ICT) with Islamic Religious Education (PAI) learning resources at Madrasah Aliyah NW Sekunyit. The research employed a qualitative approach using a case study design. Data were collected through observations, in-depth interviews, and documentation involving the school principal, PAI teachers, and other relevant stakeholders. Data analysis was conducted through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that teachers implement various strategies to integrate ICT with PAI learning resources, including the use of digital presentation media, Islamic educational videos, internet-based learning resources, and the combination of conventional learning materials with digital media in the teaching and learning process. However, the implementation of these strategies faces several challenges, such as limited technological facilities and infrastructure, insufficient digital competencies among some teachers, age-related factors, limited ICT training opportunities, and inadequate internet access. To address these challenges, teachers adopt various adaptive measures, including collaboration between senior and younger teachers, shared use of available facilities, participation in online self-directed training, and the optimization of existing technological resources within the school. The study concludes that the successful integration of ICT with PAI learning resources depends not only on the availability of technological facilities but also on teachers' creativity, adaptability, and commitment to developing learning practices that meet the demands of the digital era.

Keywords: *ICT Integration, Learning Resources, Islamic Religious Education, Teacher Strategies, Digital Learning.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi guru dalam mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Information and Communication Technology/ICT) dengan sumber belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Aliyah NW Sekunyit. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi yang melibatkan kepala madrasah, guru PAI, serta pihak terkait. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan berbagai strategi dalam mengintegrasikan ICT dengan sumber belajar PAI, antara lain melalui pemanfaatan media presentasi digital, penggunaan video pembelajaran Islami, pencarian sumber belajar berbasis internet, serta penggabungan sumber belajar konvensional dengan media digital dalam proses pembelajaran. Implementasi strategi tersebut masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, rendahnya kompetensi digital sebagian tenaga pendidik, faktor usia, minimnya pelatihan ICT, serta keterbatasan akses internet. Untuk mengatasi hambatan tersebut, guru melakukan berbagai upaya adaptif, seperti kolaborasi antara guru senior dan guru muda, penggunaan fasilitas secara bergilir, pembelajaran mandiri melalui pelatihan daring, serta optimalisasi perangkat yang tersedia di madrasah. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi ICT dengan sumber belajar PAI tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh kreativitas, kemampuan adaptasi, dan komitmen guru dalam mengembangkan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan era digital.

Kata Kunci: Integrasi ICT, Sumber Belajar, Pendidikan Agama Islam, Strategi Guru, Pembelajaran Digital.

A. Pendahuluan

ICT (Information and Communication Technology) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah istilah yang merujuk pada seluruh teknologi yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, mengirimkan, dan menyebarkan informasi.¹ ICT mencakup perangkat keras seperti komputer, telepon, dan jaringan, serta perangkat lunak seperti aplikasi, sistem manajemen data, dan media digital.² Kehadiran ICT telah mengubah cara manusia berkomunikasi, bekerja, belajar, dan berinteraksi, sehingga menjadi salah satu pilar penting dalam perkembangan masyarakat modern.

Dalam pendidikan, ICT mendukung pembelajaran jarak jauh, e-learning, dan akses ke sumber pengetahuan global.³ Di dunia bisnis, ICT membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, memperluas pasar melalui e-commerce, serta memperkuat komunikasi internal dan eksternal.⁴ Dalam bidang kesehatan, ICT digunakan untuk telemedicine, rekam medis elektronik, dan sistem informasi kesehatan yang mempermudah diagnosis serta pelayanan pasien.⁵ Bahkan dalam pemerintahan, ICT mendukung transparansi, pelayanan publik berbasis digital, dan pengelolaan data administrasi negara.⁶

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. ICT tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi sarana utama dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan sesuai dengan tuntutan abad ke-21.⁷ Sejumlah penelitian terdahulu yang mendukung pentingnya integrasi ICT dalam pembelajaran PAI. Penelitian Muhammad Ilyas, M. Afif Anshori, Sri Fatmawati (2025) dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa, integrasi teknologi informasi telah memberikan dampak positif pada proses pembelajaran PAI, seperti peningkatan motivasi belajar, akses materi yang lebih luas, serta keterlibatan santri yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Santri menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pemahaman kognitif setelah penggunaan media berbasis teknologi seperti video pembelajaran, aplikasi digital, dan

¹ Sumakul, H. I., Tendeau, S. V., & Lonto, A. L. (2024). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. *Tumoutou Social Science Journal*, 1(1), 21-30.

² Puteri, A. R., Nasution, W. N., & Nasution, M. I. P. (2025). Integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan: konsep, perkembangan, dan inovasi media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 5(4).

³ Ahmad, A. K., Rahayu, K. M., & Lisnawati, S. (2023). Pembelajaran berbasis e-learning di madrasah dalam peningkatan kualitas pendidikan: Kasus MTsN Al Azhar. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 21(3), 275-89.

⁴ Ingriana, A., Chondro, J., & Rolando, B. (2025). Transformasi digital model bisnis kreatif: Peran sentral e-commerce dan inovasi teknologi di Indonesia. *Jumder: Jurnal Bisnis Digital dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 80-100.

⁵ Iskandar, Y., & Handayani, P. (2025). PERAN TIK DALAM TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI KESEHATAN. *Journal of Therapeutic*, 1(3), 16-29.

⁶ Renanda, A. A., & Rosidin, A. (2025). Efektivitas pelayanan digital dalam mempermudah birokrasi dan pengelolaan data publik. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1651-1657.

⁷ Sajdah, S. P., Juwita, P., Arkananta, A. M., & Kusumaningrum, H. (2025). Manajemen Sarana Prasarana Berbasis Teknologi untuk Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 77-94.

sumber belajar daring. Selain itu, guru PAI di pesantren mampu memanfaatkan ICT sebagai media penyampaian materi yang lebih efektif dan menarik.⁸ Jajang Ahmad Nurdin, wahyudin wahyudin, Ending dimyati, Asep Nurjamin, Ayu puji Rahayu, dodi misbah jalaludin (2026) dengan hasil bahwa, menunjukkan bahwa guru menggunakan video pembelajaran, kuis interaktif melalui platform seperti Wordwall dan Quizizz, serta pembelajaran berbasis web melalui *Google Sites*. Praktik ini meningkatkan keterlibatan, partisipasi, dan pemahaman siswa, yang tercermin dari peningkatan skor rata-rata dari pre-test ke post-test. Namun, terdapat kendala berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet yang tidak stabil, dan rendahnya literasi digital. Guru mengatasi masalah ini melalui pemanfaatan perangkat pribadi, kolaborasi kelembagaan, serta upaya pembelajaran berkelanjutan.⁹ Achmad Arjuna, Syarifuddin Ondeng (2025) dengan hasil menunjukkan bahwa pemanfaatan LMS, e-learning, aplikasi interaktif, dan sumber digital Islami terkurasi meningkatkan keterlibatan, aksesibilitas, dan capaian belajar ketika diorkestrasi sebagai strategi pedagogis yang selaras dengan tujuan kurikulum dan nilai-nilai Islam.¹⁰

Pendidikan Agama Islam (PAI), yang selama ini identik dengan metode tradisional seperti ceramah dan hafalan, kini dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik.¹¹ Integrasi ICT dalam pembelajaran PAI di sekolah menengah menjadi penting karena dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkaya sumber belajar, serta menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.¹² Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam dunia pendidikan menuntut adanya kesiapan dari berbagai aspek, baik fasilitas, tenaga pengajar, maupun kebijakan sekolah. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa integrasi ICT dalam pembelajaran PAI di Madrasah Aliyah NW Sekunyit masih menghadapi berbagai hambatan yang kompleks. Hambatan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyangkut aspek psikologis dan kultural yang melekat pada guru dan lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil observasi awal, ada beberapa faktor yang menyebabkan pengintegrasian ICT dengan sumber belajar di madrasah Aliyah nw sekunyit kurang maksimal, yaitu:

⁸ Ilyas, M., Anshori, M. A., & Fatmawati, S. (2025). Integrasi Teknologi Informasi sebagai Sumber Belajar PAI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Santri Pesantren. *UNISAN JURNAL*, 4(7), 668-677.

⁹ Nurdin, J. A., Wahyudin, W., Dimyati, E., Nurjamin, A., Rahayu, A. P., & Jalaludin, D. M. (2026). Analysis of Teacher Strategies in Integrating Technology in Islamic Religious Education Learning in Elementary Schools: Analisis Strategi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. *Academia Open*, 11(1), 10-21070.

¹⁰ Arjuna, A., & Ondeng, S. (2025). Integrasi Teknologi dalam Kurikulum Pendidikan Islam untuk Menghadapi Era Digital. *Journal of Educational Research and Community Service*, 1(4), 378-383.

¹¹ Ramdani, E. S., Nurshobahi, H., & Bariyah, K. (2025). *Kebijakan Inovasi dalam Pengelolaan Pendidikan Agama Islam*. PT Arr Rad Pratama.

¹² Wicaksono, G., Azizah, A. R., Cholisha, D. L. C., & Arifin, W. L. (2026). Implementasi Pembelajaran Bernalar Kritis Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Dengan Integrasi ICT Di SMPN 1 Salatiga. *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam*, 8(2), 281-295.

pertama, Keterbatasan fasilitas menjadi masalah mendasar yang menghambat proses integrasi ICT. Madrasah Aliyah NW Sekunyit belum memiliki sarana teknologi yang memadai, seperti laboratorium komputer, jaringan internet yang stabil, maupun perangkat multimedia yang dapat menunjang pembelajaran interaktif. Kondisi ini membuat guru kesulitan untuk mengakses sumber belajar digital, padahal materi PAI dapat diperkaya dengan berbagai konten multimedia seperti video, simulasi, maupun aplikasi interaktif. Ketika fasilitas tidak tersedia, guru cenderung kembali pada metode tradisional yang lebih sederhana, sehingga pembelajaran PAI tidak mengalami inovasi yang signifikan.

Kedua, faktor usia tenaga pengajar menjadi tantangan tersendiri. Sebagian besar guru PAI di madrasah ini tergolong berusia lanjut, sehingga adaptasi terhadap teknologi digital berjalan lambat. Guru yang terbiasa dengan metode ceramah dan penggunaan buku teks sering kali merasa canggung ketika harus berhadapan dengan perangkat komputer atau aplikasi pembelajaran.¹³ Hal ini tidak hanya berdampak pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kepercayaan diri guru dalam menggunakan ICT. Akibatnya, meskipun ada dorongan dari kurikulum untuk memanfaatkan teknologi, guru lebih memilih cara konvensional yang dianggap lebih aman dan sesuai dengan kemampuan mereka. Kesiapan guru dalam menghadapi perubahan paradigma pembelajaran juga masih rendah. Integrasi ICT menuntut guru untuk memiliki keterampilan digital sekaligus kreativitas dalam mengembangkan strategi pembelajaran. Namun, di Madrasah Aliyah NW Sekunyit, kesiapan ini belum terbentuk secara optimal. Banyak guru yang merasa terbebani dengan tuntutan penggunaan ICT karena mereka belum memiliki pengalaman yang cukup. Kesiapan mental yang rendah ini membuat guru enggan mencoba hal baru, sehingga pembelajaran PAI tetap berjalan dengan pola lama. Padahal, kesiapan guru merupakan faktor kunci dalam keberhasilan integrasi ICT, karena guru berperan sebagai fasilitator utama dalam proses pembelajaran.¹⁴

Ketiga, Kurangnya pelatihan ICT bagi tenaga pengajar semakin memperkuat hambatan yang ada. Pelatihan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menguasai teknologi. Namun, di Madrasah Aliyah NW Sekunyit, pelatihan ICT masih jarang dilakukan. Guru tidak mendapatkan kesempatan untuk belajar dan berlatih menggunakan perangkat digital secara sistematis. Akibatnya, kemampuan mereka stagnan dan tidak berkembang sesuai dengan tuntutan zaman. Tanpa pelatihan yang berkelanjutan, guru akan terus mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan ICT ke dalam pembelajaran PAI. Kondisi

¹³ Rasman, N. (2025). *TANTANGAN GURU DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3 LUWU TIMUR* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Palopo).

¹⁴ Rifa'i, A., Rahim, A., & Hamli, H. (2025). Integrasi Pembelajaran Coding di Sekolah Dasar: Analisis Literatur Terhadap Peran dan Kesiapan Guru di Era Digital. *Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah*, 2(2).

ini memperlebar kesenjangan antara tuntutan kurikulum modern dengan realitas di lapangan. Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa integrasi ICT dalam pembelajaran PAI di Madrasah Aliyah NW Sekunyit bukanlah hal yang sederhana. Hambatan yang muncul bersifat multidimensional, meliputi aspek fasilitas, sumber daya manusia, kesiapan mental, dan kesempatan pelatihan. Keempat aspek ini saling berkaitan dan membentuk lingkaran masalah yang sulit dipecahkan. Keterbatasan fasilitas membuat guru tidak bisa berlatih, usia yang relatif tua membuat guru sulit beradaptasi, kesiapan mental yang rendah membuat guru enggan mencoba, dan minimnya pelatihan membuat guru tidak memiliki keterampilan baru.

Dengan demikian, latar belakang penelitian ini menegaskan bahwa strategi guru dalam mengintegrasikan ICT dengan sumber belajar PAI di Madrasah Aliyah NW Sekunyit perlu dikaji secara mendalam. Kajian ini penting untuk memahami bagaimana guru berusaha mengatasi keterbatasan yang ada, serta bagaimana mereka mencari solusi agar pembelajaran PAI tetap relevan dengan perkembangan teknologi. Fokus penelitian ini bukan hanya pada penggunaan ICT semata, tetapi juga pada strategi adaptasi guru dalam menghadapi kondisi nyata di madrasah yang penuh keterbatasan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Lokasi penelitian adalah Madrasah Aliyah NW Sekunyit, sebuah lembaga pendidikan menengah yang berupaya mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran PAI. Subjek penelitian terdiri dari guru PAI dan beberapa siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Fokus penelitian diarahkan pada strategi guru dalam mengintegrasikan ICT dengan sumber belajar PAI, serta kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Dengan metode studi kasus, penelitian ini berusaha menggambarkan secara mendalam kondisi nyata di madrasah, sehingga hasilnya dapat memberikan gambaran konkret tentang tantangan dan strategi yang dilakukan guru.

Teknik analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi:¹⁵ Kondensasi Data; menyaring dan merangkum data yang relevan, Penyajian Data; Menyusun data dalam bentuk narasi, tabel atau bagan, Penarikan Kesimpulan/verifikasi; Menentukan temuan penelitian berdasarkan data yang telah dianalisis. Untuk menjamin validitas data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi supaya data lebih akurat dan dapat dipercaya. Dengan

¹⁵ Thalib, M. A. (2022). Pelatihan analisis data model Miles dan Huberman untuk riset akuntansi budaya. *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah*, 5(1), 23-33.

metode ini, penelitian akan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana Strategi Guru Dalam Mengintegrasikan ICT Dengan Sumber Belajar Pai Di Madrasah Aliyah Nw Sekunyit.

C. Pembahasan

1. Tantangan Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Madrasah Aliyah NW Sekunyit

Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Aliyah NW Sekunyit menghadapi tantangan yang bersifat multidimensional dan saling terkait. Tantangan pertama yang paling mendasar adalah keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi. Berdasarkan hasil observasi, madrasah ini belum memiliki sarana pendukung yang memadai seperti komputer dalam jumlah cukup, LCD proyektor, maupun jaringan internet yang stabil. Kondisi ini memaksa guru PAI untuk mengandalkan perangkat pribadi seperti laptop atau telepon pintar guna mendukung proses pembelajaran di kelas.¹⁶ Akibatnya, pemanfaatan ICT menjadi tidak merata di seluruh kelas; ada kelas yang mendapatkan pengalaman belajar berbasis teknologi, sementara kelas lain masih bergantung sepenuhnya pada metode tradisional seperti ceramah dan diskusi tanpa bantuan media digital. Kesenjangan akses ini mencerminkan realitas yang dihadapi banyak madrasah di Indonesia, di mana keterbatasan anggaran dan prioritas pembangunan infrastruktur sering kali menempatkan pengadaan sarana ICT sebagai kebutuhan sekunder dibandingkan kebutuhan fisik lainnya.¹⁷ Penelitian Nuraini dan Mahmuda juga mengungkapkan bahwa keterbatasan infrastruktur dan akses internet menjadi hambatan utama pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI di madrasah, yang pada gilirannya membatasi kemampuan guru untuk menghadirkan pengalaman belajar yang variatif dan kontekstual sesuai tuntutan kurikulum modern.¹⁸

Tantangan kedua yang tidak kalah krusial adalah kesenjangan kesiapan tenaga pengajar, yang sangat dipengaruhi oleh faktor usia dan pengalaman digital. Observasi menunjukkan bahwa guru yang lebih muda umumnya lebih terbuka terhadap penggunaan ICT, terbiasa dengan aplikasi presentasi, video Islami, serta platform kuis interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Sebaliknya, guru senior yang berusia lanjut lebih nyaman dengan metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai sumber belajar

¹⁶ Hasil observasi di Madrasah Aliyah NW Sekunyit, sebagaimana dipaparkan dalam teks penelitian.

¹⁷ Asep Kurniawan, "Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Madrasah Tsanawiyah Negeri Ciledug" (Skripsi, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2021).

¹⁸ Intan Nuraini dan Imaniar Mahmuda, "Pemanfaatan Teknologi Digital oleh Guru PAI dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada Era Society 5.0 di Madrasah Tsanawiyah," *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2026): 82-92.

utama. Perbedaan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan hambatan psikologis yang cukup signifikan. Guru senior mengakui bahwa mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan teknologi, dan sering kali merasa kurang percaya diri ketika harus menggunakan perangkat digital di depan kelas.¹⁹ Faktor usia dan keterbatasan pengalaman digital ini menimbulkan rasa cemas dan resistensi terhadap perubahan, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat menghambat proses transformasi pembelajaran berbasis teknologi secara keseluruhan. Penelitian Posangi dkk. menegaskan bahwa supervisi pendidikan dan implementasi inovasi sering terkendala oleh faktor internal seperti motivasi guru, senioritas, serta resistensi terhadap perubahan, yang semuanya memerlukan pendekatan yang sensitif terhadap kondisi psikologis dan sosiokultural tenaga pendidik.²⁰

Tantangan ketiga adalah minimnya dukungan kelembagaan, khususnya dalam bentuk program pelatihan ICT yang terstruktur dan berkelanjutan. Hasil observasi menemukan bahwa pihak madrasah belum secara rutin mengadakan pelatihan pengembangan kompetensi digital bagi guru, sehingga kemampuan digital guru cenderung stagnan dan tidak mengalami peningkatan yang berarti. Beberapa guru memang berinisiatif mengikuti webinar atau pelatihan daring secara mandiri, namun upaya ini belum menjadi budaya menyeluruh di lingkungan madrasah. Guru yang aktif mencari pelatihan tambahan menunjukkan peningkatan keterampilan digital, tetapi tanpa dukungan kelembagaan yang sistematis, upaya tersebut tidak cukup untuk menciptakan perubahan yang berdampak luas dan berkelanjutan.²¹ Dengan kata lain, inisiatif individu belum mampu menjawab kebutuhan kolektif madrasah dalam menghadapi tuntutan kurikulum yang semakin mengarah pada pemanfaatan teknologi digital. Fadillah dan Wardan menekankan bahwa pengembangan profesionalisme guru PAI membutuhkan pendekatan integratif yang mencakup pelatihan berkelanjutan berbasis kebutuhan praktis, penguatan pendampingan, serta akselerasi penguasaan literasi digital, yang semuanya memerlukan komitmen dan alokasi sumber daya dari pihak lembaga.²² Tanpa adanya sinergi antara motivasi individu guru dan dukungan sistemik dari madrasah, integrasi ICT hanya akan menjadi simbol modernisasi semata tanpa memberikan dampak nyata terhadap kualitas pembelajaran PAI. Hambatan-hambatan ini infrastruktur yang terbatas, kesenjangan antargenerasi guru, dan minimnya pelatihan kelembagaan saling

¹⁹ Hasil observasi di Madrasah Aliyah NW Sekunyit.

²⁰ Said Subhan Posangi et al., "Enhancing Islamic Education Quality through Educational Supervision and ICT," *Jurnal Ilmiah Peuradeun* 13, no. 2 (2025).

²¹ Hasil observasi di Madrasah Aliyah NW Sekunyit.

²² Anif Fadillah dan Khusnul Wardan, "Upaya Pengembangan Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam," *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan* 5, no. 4 (2025): 1067-1076.

memperkuat dan menciptakan siklus yang sulit diputus, di mana keterbatasan fasilitas mengurangi peluang guru untuk berlatih, sementara rendahnya kompetensi digital membuat guru enggan memanfaatkan fasilitas yang tersedia.

2. Strategi Adaptasi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Tengah Keterbatasan

Meskipun menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, guru PAI di Madrasah Aliyah NW Sekunyit menunjukkan kemampuan adaptasi yang kreatif dan resilien melalui serangkaian strategi yang disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan. Strategi pertama yang dilakukan adalah pemanfaatan media sederhana namun efektif, seperti PowerPoint dan video Islami, untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dibandingkan metode ceramah konvensional. Guru berusaha menghadirkan pengalaman belajar yang lebih variatif melalui tayangan visual yang relevan dengan materi keagamaan, seperti animasi tentang kisah-kisah nabi, video tuntunan ibadah, atau dokumentasi kegiatan keagamaan, meskipun hanya menggunakan perangkat pribadi dan proyektor seadanya. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Riadi dkk. bahwa pemanfaatan platform digital seperti PowerPoint, YouTube, dan Google Classroom dalam pembelajaran kitab dan materi keislaman terbukti meningkatkan antusiasme, motivasi, serta keterampilan berpikir kritis siswa, karena media visual mampu menjembatani abstraksi konsep-konsep keagamaan yang sering sulit dipahami melalui teks saja.²³ Penggunaan media digital ini juga memperkaya sumber belajar PAI yang tidak hanya terbatas pada kitab kuning atau buku teks, tetapi meliputi video Islami, aplikasi Al-Qur'an digital, dan konten-konten keislaman dari berbagai platform daring, sehingga siswa memiliki akses terhadap perspektif yang lebih luas dan kontekstual.²⁴

Strategi kedua yang menjadi ciri khas adaptasi di madrasah ini adalah terbentuknya kolaborasi informal antar guru, di mana guru muda secara sukarela membantu guru senior dalam menyiapkan materi berbasis teknologi, mengoperasikan perangkat, atau mencari sumber belajar digital yang sesuai dengan tema pembelajaran. Pola kerja sama ini menunjukkan adanya semangat berbagi pengetahuan dan solidaritas profesional di antara tenaga pengajar, meskipun belum difasilitasi secara formal oleh pihak madrasah melalui program mentoring atau komunitas belajar terstruktur. Kolaborasi ini menjadi bentuk nyata dari komunitas belajar profesional (*Professional Learning Community*) yang terbentuk secara alami untuk mengatasi kesenjangan kompetensi digital antar generasi

²³ Akhmad Riadi et al., "Inovasi Pembelajaran PAI melalui Media ICT di Pesantren: Studi di Pesantren Al-Hidayah Tenggarong," *Chalim Journal of Teaching and Learning* 5, no. 2 (2025): 129-140.

²⁴ Maknuna Zahra, "Integrasi Pembelajaran PAI Berbasis ICT di SMA Negeri 1 Bobotsari, Purbalingga" (Skripsi, UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2025).

guru, di mana terjadi transfer pengetahuan tidak hanya dari guru muda ke senior, tetapi juga sebaliknya dalam hal penguasaan materi dan metodologi pengajaran PAI yang mendalam. Penelitian Haidir dkk. menegaskan bahwa strategi guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis ICT terbukti efisien dan efektif, dengan proses pembelajaran yang terorganisir dan pemahaman siswa yang baik, terutama ketika didukung oleh semangat kolaborasi dan saling belajar di antara para guru.²⁵ Kolaborasi informal ini menjadi model adaptasi yang penting, mengingat pentingnya penguatan pendampingan dan optimalisasi komunitas belajar profesional untuk memfasilitasi dialog reflektif di kalangan guru, yang sayangnya belum menjadi program rutin madrasah.²⁶

Strategi ketiga adalah optimalisasi fasilitas yang sangat terbatas melalui manajemen jadwal yang sistematis, khususnya pengaturan penggunaan laboratorium komputer secara bergilir agar semua kelas mendapat kesempatan yang adil untuk memanfaatkan ICT. Guru PAI bersama koordinator sarana prasarana menyusun jadwal pemanfaatan ruang laboratorium dan perangkat yang tersedia secara bergantian, sehingga tidak ada kelas yang sepenuhnya tertinggal dari pengalaman belajar berbasis teknologi. Pendekatan ini menunjukkan kemampuan manajerial guru dalam mengatasi keterbatasan infrastruktur melalui perencanaan yang matang dan pemanfaatan sumber daya yang ada secara efisien, serta mencerminkan kesadaran akan pentingnya keadilan akses pembelajaran di tengah kondisi yang serba terbatas. Upaya ini sejalan dengan temuan Zahra bahwa integrasi ICT dalam pembelajaran PAI tidak hanya meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa melalui akses ke berbagai sumber informasi digital, tetapi juga mendorong kemandirian dan keterhubungan yang erat antara siswa, guru, dan sumber informasi, asalkan didukung oleh pengelolaan yang baik dari sisi teknis dan administratif. Dengan pengaturan jadwal yang sistematis, guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan mendukung proses belajar, sehingga siswa aktif dalam mencari, mengolah, dan mengintegrasikan pengetahuan, meskipun durasi akses terhadap teknologi terbatas.

Strategi keempat adalah munculnya inisiatif mandiri dari sebagian guru untuk mengikuti pelatihan daring, webinar, atau kursus singkat tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, sebagai upaya pribadi untuk meningkatkan keterampilan digital di tengah minimnya program pelatihan dari madrasah. Guru yang aktif mencari pelatihan tambahan ini menunjukkan peningkatan keterampilan digital yang nyata, seperti kemampuan membuat kuis interaktif, mengelola kelas daring sederhana, atau

²⁵ Haidir et al., "Strategi Guru Fikih dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT) di MTsS Hubbul Wathan Modal Bangsa Sei Bingai," *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies* 4, no. 1 (2024): 218-233.

²⁶ Fadillah dan Wardan, "Upaya Pengembangan Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam," 1072.

memanfaatkan sumber belajar terbuka (*Open Educational Resources*) untuk memperkaya materi PAI. Inisiatif ini mencerminkan kesadaran profesional yang tinggi akan pentingnya pengembangan kompetensi berkelanjutan di tengah tuntutan era digital, sekaligus menunjukkan bahwa motivasi intrinsik guru menjadi faktor penentu yang signifikan dalam keberhasilan integrasi ICT, sejalan dengan temuan bahwa pemanfaatan teknologi digital oleh guru PAI terbukti efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan keaktifan siswa ketika didorong oleh kemauan belajar yang kuat dari guru itu sendiri. Penelitian Ariyansyah dkk. menekankan bahwa kemampuan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) merupakan kompetensi dinamis yang krusial bagi guru PAI untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual, dan penguasaan kompetensi ini sangat bergantung pada kesediaan guru untuk terus belajar dan beradaptasi secara mandiri.²⁷ Meskipun inisiatif individu ini belum cukup untuk menciptakan perubahan sistemik tanpa dukungan kelembagaan yang memadai, namun strategi-strategi adaptasi yang dilakukan guru PAI di Madrasah Aliyah NW Sekunyit secara keseluruhan menunjukkan bahwa kreativitas, kolaborasi, dan kemauan belajar mandiri dapat menjadi kunci keberhasilan integrasi ICT dalam pembelajaran PAI, bahkan di tengah keterbatasan fasilitas dan dukungan yang ada. Temuan ini memberikan perspektif baru bahwa keberhasilan integrasi teknologi tidak semata-mata ditentukan oleh ketersediaan sarana canggi, melainkan lebih ditentukan oleh sikap profesional guru, semangat kolaborasi, dan kemampuan untuk terus berinovasi dalam memanfaatkan apa yang tersedia untuk kepentingan peningkatan kualitas pembelajaran siswa.²⁸

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Aliyah NW Sekunyit masih menghadapi berbagai hambatan yang kompleks. Hambatan tersebut meliputi keterbatasan fasilitas, kesiapan guru yang beragam, faktor usia tenaga pengajar, serta minimnya pelatihan ICT. Kondisi ini menyebabkan penerapan ICT belum berjalan optimal dan sering kali membuat guru kembali menggunakan metode tradisional. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya strategi adaptasi yang dilakukan guru untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Strategi yang muncul antara lain pemanfaatan media sederhana seperti PowerPoint dan video Islami, kolaborasi antara guru muda dan guru senior, pengaturan jadwal penggunaan fasilitas secara bergilir, serta inisiatif mandiri guru dalam mengikuti pelatihan daring. Upaya-

²⁷ Willy Adam Ariyansyah et al., "Analisis Kemampuan Guru PAI dalam Menyusun Modul Ajar di MTs," *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 6, no. 1 (2026).

²⁸ Posangi et al., "Enhancing Islamic Education Quality through Educational Supervision and ICT."

upaya ini menunjukkan adanya kreativitas, kerja sama, dan komitmen guru untuk tetap menghadirkan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan zaman. penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi ICT dalam pembelajaran PAI tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas dan kebijakan lembaga, tetapi juga pada strategi adaptasi guru dalam menghadapi keterbatasan nyata di lapangan. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pendidikan Islam, khususnya dalam memahami bagaimana guru berusaha menyeimbangkan tuntutan kurikulum modern dengan kondisi madrasah yang penuh keterbatasan.

Referensi

- Ahmad, A. K., Rahayu, K. M., & Lisnawati, S. "Pembelajaran berbasis e-learning di madrasah dalam peningkatan kualitas pendidikan: Kasus MTsN Al Azhar." *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan* 21, no. 3 (2023): 275-289.
- Ariyansyah, Willy Adam, et al. "Analisis Kemampuan Guru PAI dalam Menyusun Modul Ajar di MTs." *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 6, no. 1 (2026).
- Arjuna, A., & Ondeng, S. "Integrasi Teknologi dalam Kurikulum Pendidikan Islam untuk Menghadapi Era Digital." *Journal of Educational Research and Community Service* 1, no. 4 (2025): 378-383.
- Fadillah, Anif, dan Khusnul Wardan. "Upaya Pengembangan Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam." *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan* 5, no. 4 (2025): 1067-1076.
- Haidir, et al. "Strategi Guru Fikih dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT) di MTsS Hubbul Wathan Modal Bangsa Sei Bingai." *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies* 4, no. 1 (2024): 218-233.
- Ilyas, M., Anshori, M. A., & Fatmawati, S. "Integrasi Teknologi Informasi sebagai Sumber Belajar PAI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Santri Pesantren." *UNISAN JURNAL* 4, no. 7 (2025): 668-677.
- Ingriana, A., Chondro, J., & Rolando, B. "Transformasi digital model bisnis kreatif: Peran sentral e-commerce dan inovasi teknologi di Indonesia." *Jumder: Jurnal Bisnis Digital dan Ekonomi Kreatif* 1, no. 1 (2025): 80-100.
- Iskandar, Y., & Handayani, P. "PERAN TIK DALAM TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI KESEHATAN." *Journal of Therapeutic* 1, no. 3 (2025): 16-29.
- Kurniawan, Asep. "Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Madrasah Tsanawiyah Negeri Ciledug." Skripsi, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2021.
- Nuraini, Intan, dan Imaniar Mahmuda. "Pemanfaatan Teknologi Digital oleh Guru PAI dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada Era Society 5.0 di Madrasah Tsanawiyah." *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2026): 82-92.
- Nurdin, J. A., Wahyudin, W., Dimyati, E., Nurjaini, A., Rahayu, A. P., & Jalaludin, D. M. "Analysis of Teacher Strategies in Integrating Technology in Islamic Religious Education Learning in Elementary Schools: Analisis Strategi Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar." *Academia Open* 11, no. 1 (2026): 10-21070.
- Posangi, Said Subhan, et al. "Enhancing Islamic Education Quality through Educational Supervision and ICT." *Jurnal Ilmiah Peuradeun* 13, no. 2 (2025).
- Puteri, A. R., Nasution, W. N., & Nasution, M. I. P. "Integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan: konsep, perkembangan, dan inovasi media

- pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi* 5, no. 4 (2025).
- Ramdani, E. S., Nurshobahi, H., & Bariyah, K. *Kebijakan Inovasi dalam Pengelolaan Pendidikan Agama Islam*. PT Arr Rad Pratama, 2025.
- Rasman, N. "TANTANGAN GURU DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3 LUWU TIMUR." Disertasi, Universitas Islam Negeri Palopo, 2025.
- Renanda, A. A., & Rosidin, A. "Efektivitas pelayanan digital dalam mempermudah birokrasi dan pengelolaan data publik." *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa* 1, no. 8 (2025): 1651-1657.
- Riadi, Akhmad, et al. "Inovasi Pembelajaran PAI melalui Media ICT di Pesantren: Studi di Pesantren Al-Hidayah Tenggara." *Chalim Journal of Teaching and Learning* 5, no. 2 (2025): 129-140.
- Rifa'i, A., Rahim, A., & Hamli, H. "Integrasi Pembelajaran Coding di Sekolah Dasar: Analisis Literatur Terhadap Peran dan Kesiapan Guru di Era Digital." *Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah* 2, no. 2 (2025).
- Sajdah, S. P., Juwita, P., Arkananta, A. M., & Kusumaningrum, H. "Manajemen Sarana Prasarana Berbasis Teknologi untuk Pembelajaran Abad 21." *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam* 3, no. 1 (2025): 77-94.
- Sumakul, H. I., Tendean, S. V., & Lonto, A. L. "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran." *Tumoutou Social Science Journal* 1, no. 1 (2024): 21-30.
- Thalib, M. A. "Pelatihan analisis data model Miles dan Huberman untuk riset akuntansi budaya." *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah* 5, no. 1 (2022): 23-33.
- Wicaksono, G., Azizah, A. R., Cholisha, D. L. C., & Arifin, W. L. "Implementasi Pembelajaran Bernalar Kritis Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Dengan Integrasi ICT Di SMPN 1 Salatiga." *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam* 8, no. 2 (2026): 281-295.
- Zahra, Maknuna. "Integrasi Pembelajaran PAI Berbasis ICT di SMA Negeri 1 Bobotsari, Purbalingga." Skripsi, UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2025.