

Pengaruh Penggunaan ICT Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru PAI Di Sekolah Dasar

^{1*} Silvia Susrizal, ² Choirul Hamdi, ³ Destiana Putri, ⁴ Dini Oktavia, ⁵ Anisha Maysa Putri

¹ UIN Mahmud Yunus, Batusangkar, Indonesia

² UIN Mahmud Yunus, Batusangkar, Indonesia

³ UIN Mahmud Yunus, Batusangkar, Indonesia

⁴ UIN Mahmud Yunus, Batusangkar, Indonesia

⁵ UIN Mahmud Yunus, Batusangkar, Indonesia

1silviasusrizal@uinmybatusangkar.ac.id, 2choihamdi114@gmail.com,

3pdestiana179@gmail.com, 4oktaviadini0702@gmail.com,

5anishamaysa14@gmail.com

Tanggal Submitt: 06-12-2024, Tanggal Diterima: 21-12-2024, Tanggal Terbit: 23-12-2024

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Information and Communication Technology* (ICT) terhadap kompetensi pedagogik guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar. Berdasarkan observasi, peneliti menemukan bahwa guru PAI di Sekolah Dasar terkendala dalam memanfaatkan ICT secara optimal dalam pembelajaran yang menyebabkan rendahnya kompetensi pedagogik guru. Padahal, penggunaan ICT dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan memperkaya kompetensi pedagogik guru. Oleh karena itu penting adanya pelatihan penggunaan ICT untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru PAI dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen menggunakan 7 tahapan, yaitu memilih ide/topik penelitian, merumuskan masalah dan hipotesis penelitian, menentukan variabel penelitian, menentukan tipe dan desain penelitian, perencanaan dan pelaksanaan penelitian, menganalisis hasil penelitian, dan membuat kesimpulan. Lokasi penelitian pada SDN 13 Salimpaung dan SDN 19 Parambahan dengan populasi dan sampel yang terdiri dari seluruh guru PAI di dua sekolah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ICT memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru PAI, dengan peningkatan kompetensi sebesar 76%.

Kata Kunci: ICT, kompetensi pedagogik, Pendidikan Agama Islam

Abstract: This study aims to determine the effect of the use of *Information and Communication Technology* (ICT) on the pedagogical competence of *Islamic Religious Education* (PAI) teachers in elementary schools. Based on observation, the researcher found that *Islamic Religious Education* teachers in elementary schools are constrained in optimally utilizing ICT in learning which causes low pedagogical competence of teachers. In fact, the use of ICT can increase teaching effectiveness and enrich teachers' pedagogical competence. Therefore, it is important to have training in the use of ICT to improve PAI teachers' pedagogical competence in managing technology-based learning. This research used a quantitative method with an experimental approach using 7 stages, namely choosing a research idea/topic, formulating research problems and hypotheses, determining research variables, determining the type and design of research, planning and conducting research, analyzing research results, and making conclusions. The research location was SDN 13 Salimpaung and SDN 19 Parambahan with the population and sample consisting of all PAI teachers in the two schools. The results showed that the use of ICT had a significant effect on improving the pedagogical competence of PAI teachers, with an increase in competence of 76%.

Keywords: ICT, pedagogical competence, Islamic Religious Education

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi (ICT) saat ini mendorong serta merubah berbagai sektor untuk selalu merespon perkembangan teknologi dalam setiap aktivitasnya termasuk dalam sektor pendidikan¹. ICT kini menjadi indikator utama untuk menilai sejauh mana individu, kelompok, bangsa, dan negara memposisikan diri dalam konteks pendidikan dan peradaban yang model². Penggunaan teknologi dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada alat-alat canggih, tetapi mencakup seluruh sistem pembelajaran yang melibatkan pengajaran berbasis teknologi, pemanfaatan media digital, serta akses informasi yang lebih luas dan cepat. Dengan adanya teknologi memungkinkan akses ke berbagai sumber belajar yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih interaktif dan menyenangkan³.

Pada abad 21 ini, dunia pendidikan menghadapi perubahan besar yang menuntut transformasi dalam berbagai aspek pembelajaran⁴. Salah satu karakteristik utama peserta didik abad 21 adalah kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai alat utama dalam proses belajar dan memperoleh pengetahuan. Teknologi kini bukan hanya sebagai pendukung, tetapi telah menjadi bagian integral dalam cara siswa mengakses informasi, berkolaborasi, dan mengembangkan keterampilan. Oleh karena itu, teknologi harus digunakan dengan baik dan benar sehingga dapat bermanfaat untuk mencapai potensi yang ada didalam diri⁵.

¹ Nur Nisfi Sana et al., "Penerapan Information and Communication of Technology (ICT) Pada Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar," vol. 3, 2024.

² Uno, B Hamzah, and Lamatenggo Nina, *Teknologi Dan Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010).

³ Heri Dermawan, "PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SD/MI BERBASIS PEMBELAJARAN ICT," 2022.

⁴ Hidayu Shafie, Faizah Abd Majid, and Izaham Shah Ismail, "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Teaching 21st Century Skills in the 21st Century Classroom," 2019.

⁵ Muhammad Aminullah, "Theory of Alamin (A Formation of Universal Communication Formula)," *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, vol. I (Online, 2018), www.birci-journal.com.

Di era disrupsi teknologi digital, pelatihan pembelajaran berbasis ICT menjadi sangat penting untuk mendukung profesionalisme guru dan menciptakan suatu pembelajaran yang efektif dan berkualitas⁶. Pembelajaran yang difasilitasi oleh guru kini semakin berkaitan dengan teknologi digital, mengingat sebagian besar siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui media teknologi yang dianggap lebih nyata dan relevan dengan kehidupan⁷. Oleh karena itu, guru perlu diberikan pelatihan yang tepat agar dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan efektivitas pengajaran. Dengan pemanfaatan ICT yang optimal, pendidikan dapat berkembang lebih maju, membangun sumber daya manusia yang kreatif dan adaptif, serta mempersiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

Seiring dengan itu, pada sekolah ICT telah menjadi alat yang penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep dasar dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa tidak jenuh dengan pembelajaran yang masih bersifat konvensional⁸. Melalui penggunaan perangkat seperti proyektor, video edukasi, dan aplikasi pembelajaran, guru dapat menyampaikan materi secara lebih kreatif dan interaktif. Pemanfaatan ICT juga memungkinkan guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih bervariasi, seperti pembelajaran berbasis proyek atau gamifikasi, yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Namun, penerapan ICT di sekolah sering menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, dan resistensi terhadap perubahan metode tradisional. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi guru dalam penggunaan ICT menjadi salah

⁶ Tsinta Alfi Nuriyah Nabilah et al., "Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Guru Dengan Kompetensi Guru Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada SMP Islam Syifa'ul Qulub Gresik)," 2024.

⁷ Didik Iskandar and Nurul Anriani, "Kajian Dampak Sertifikasi Guru Dan Pengajaran Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Kompetensi Guru: Literatur Review," 2023, <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id>.

⁸ Laudhira Kinantya Hanannika and Sukartono Sukartono, "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 22, 2022): 6379-86, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3269>.

satu fokus utama untuk memastikan teknologi ini dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Guru adalah elemen yang paling krusial dalam sistem pendidikan secara keseluruhan, yang seharusnya mendapatkan perhatian utama dan prioritas⁹. Guru harus memiliki berbagai kompetensi untuk dapat menjalankan tugasnya dengan efektif dan mendukung keberhasilan pendidikan secara keseluruhan. Salah satu kompetensi yang mutlak ada dan harus dikuasai oleh guru adalah kompetensi pedagogik¹⁰. Kompetensi ini merupakan kemampuan guru untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran secara efektif. Kompetensi ini mencakup penguasaan terhadap metode dan strategi pembelajaran, pemahaman terhadap karakteristik siswa, serta kemampuan dalam membangun lingkungan belajar yang kondusif¹¹.

Dalam era digital, kompetensi pedagogik yang kuat menjadi semakin penting untuk mengimbangi perubahan paradigma pendidikan yang dipengaruhi oleh teknologi. Guru dengan kompetensi pedagogik yang baik mampu memanfaatkan ICT sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran¹². Guru tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga memahami cara mengintegrasikannya dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Kompetensi ini memastikan bahwa teknologi digunakan secara strategis untuk mendukung proses belajar mengajar, bukan sekadar sebagai alat tambahan tanpa dampak yang signifikan. Kompetensi pedagogik menjadi kunci dalam memastikan bahwa penggunaan ICT dalam pembelajaran memberikan dampak yang

⁹ Moh. Rudini and Ady Saputra, "Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis TIK Masa Pandemi Covid-19," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 2 (May 6, 2022): 841, <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.841-852.2022>.

¹⁰ Asep Saepul Hidayat, Ganjar Saiful Mutaqin, and Meti Hermawati, "Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Penggunaan Media Informasi Dan Komunikasi (TIK) Pada Proses Pembelajaran," *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4, no. 01 (May 6, 2024): 51-65, <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i01.3794>.

¹¹ Hidayat, Saiful Mutaqin, and Hermawati.

¹² Oleh : Oka et al., "KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DALAM PENGELOLAAN SUMBER BELAJAR BERBASIS TIK DI SDN SILUK TEACHER'S PEDAGOGICAL COMPETENCE IN MANAGING LEARNING SOURCES BASED ON ICT IN SILUK ELEMENTARY SCHOOL," n.d.

positif. Guru yang kompeten dapat merancang pembelajaran berbasis teknologi yang inklusif dan relevan dengan tujuan pendidikan.

Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), guru yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik dapat memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) untuk membangun pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama secara lebih mendalam. Dengan kemampuan memilih dan mengadaptasi media digital yang sesuai, guru dapat menyampaikan pesan-pesan keagamaan dengan cara yang menarik dan bermakna, sehingga siswa lebih mudah memahami dan menginternalisasi ajaran agama. Dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam pembelajaran PAI, tingkat pemahaman siswa akan dapat diukur dengan cara yang lebih variatif dan menyenangkan¹³. Dalam jangka panjang, pengembangan kompetensi pedagogik guru dalam memanfaatkan ICT akan berkontribusi pada terciptanya generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki akhlak dan nilai-nilai moral yang kuat. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan guru menjadi langkah yang sangat penting, agar dapat terus meningkatkan kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, serta memastikan keberlanjutan transformasi pendidikan berbasis teknologi yang dapat mencetak generasi penerus yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen menggunakan 7 tahapan, yaitu memilih ide atau topik penelitian, merumuskan masalah dan hipotesis penelitian, menentukan variabel penelitian, menentukan tipe dan desain penelitian, perencanaan dan pelaksanaan penelitian, menganalisis hasil penelitian, dan membuat kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 13 Salimpaung dan juga di SDN 19 Parambahan, dengan seluruh guru PAI di kedua sekolah tersebut sebagai populasi dan sampel penelitian. Adapun pertimbangan peneliti memilih kedua lokasi

¹³ A Sulaeman, "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM," 2020.

ini dikarenakan kedua SD ini merupakan sekolah pilot project ICT di Kabupaten Tanah Datar. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan angket yang bersumber dari dua lokasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menguji pengaruh penggunaan ICT terhadap kompetensi pedagogik guru pada dua lokasi penelitian yaitu SDN 13 Salimpaung dan juga di SDN 19 Parambahan. Adapun hasil pengujian menggunakan SPSS versi 22.0 disajikan melalui tabel berikut ini:

Tabel 3
Hasil Uji Pengaruh

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.761	15

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, peneliti menemukan bahwa pengaruh penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) terhadap kompetensi pedagogik guru di SDN 13 Salimpaung dan SDN 19 Parambahan adalah sebesar 0,761. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara penggunaan ICT dengan peningkatan kompetensi pedagogik para guru di kedua sekolah tersebut. Lebih lanjut, melalui analisis mendalam, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan ICT memberikan kontribusi sebesar 76% terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru. Dengan kata lain, lebih dari tiga perempat kemampuan pedagogik guru di kedua sekolah tersebut dapat dijelaskan oleh sejauh mana guru memanfaatkan atau menggunakan ICT dalam mendukung proses pembelajaran.

Pengaruh tertinggi terdapat pada item kelima yang berkaitan dengan penggunaan ICT dalam memudahkan guru untuk membuat media, peneliti menemukan bahwa 100% responden menyatakan sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh guru yang terlibat dalam penelitian ini

merasakan manfaat yang signifikan dari penggunaan ICT dalam proses pembuatan media pembelajaran. ICT dianggap sebagai alat yang sangat membantu guru dalam menghasilkan media yang lebih menarik, efisien, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan kemudahan yang diberikan oleh ICT, guru dapat lebih kreatif dalam merancang materi ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Hal ini juga berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan pedagogik guru, di mana guru menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang lebih efektif dan menarik.

Peneliti juga menemukan temuan serupa pada item kedelapan, yang membahas tentang penggunaan ICT dapat meningkatkan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, peneliti juga menemukan hasil yang sangat positif. Seluruh responden, yaitu 100%, menyatakan sangat setuju bahwa penggunaan ICT dapat meningkatkan kreativitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Penemuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ICT tidak hanya terbatas pada aspek teknis dalam pembuatan media pembelajaran, tetapi juga berperan penting dalam merangsang ide-ide baru dan inovatif dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Guru merasa lebih bebas untuk mengeksplorasi berbagai metode dan strategi pembelajaran yang kreatif, yang pada gilirannya dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, ICT bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai pemicu bagi guru untuk berpikir lebih kreatif dan inovatif dalam menghadirkan pembelajaran yang berkualitas.

Peneliti juga memperhatikan bahwa pada item keempat, yang membahas mengenai pengaruh penggunaan ICT dalam meningkatkan komunikasi dalam pembelajaran, hanya terdapat pengaruh sebesar 70% terhadap kompetensi pedagogik guru. Meskipun angka ini masih menunjukkan pengaruh yang cukup signifikan, peneliti mencatat bahwa hasilnya lebih rendah dibandingkan dengan item-item lainnya yang menunjukkan pengaruh lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun

penggunaan ICT dapat membantu meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa, terutama dalam hal penyampaian materi dan interaksi selama pembelajaran, pengaruhnya terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru belum sepenuhnya optimal. Faktor-faktor lain, seperti tingkat keterampilan guru dalam memanfaatkan ICT untuk komunikasi dan fasilitas teknologi yang tersedia, mungkin turut mempengaruhi hasil tersebut. Peneliti menyarankan agar lebih banyak pelatihan dan peningkatan sarana pendukung dilakukan untuk memaksimalkan potensi ICT dalam meningkatkan aspek komunikasi yang pada akhirnya dapat berkontribusi lebih besar terhadap kompetensi pedagogik guru.

Sementara itu, pada item lain yang membahas kemampuan ICT dalam mengembangkan keterampilan mengajar guru, hanya 80% responden yang menyatakan setuju bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi benar-benar mendukung pengembangan kemampuannya dalam proses pengajaran. Angka ini mengindikasikan bahwa sebagian besar guru mengakui peran ICT dalam meningkatkan keterampilan mengajar, meskipun tidak sepenuhnya dirasakan oleh seluruh responden. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan tingkat pemahaman dan kemampuan dalam menggunakan ICT secara maksimal di kalangan guru. Beberapa guru mungkin merasa bahwa dirinya masih memerlukan pendampingan atau pelatihan tambahan untuk benar-benar dapat memanfaatkan ICT secara efektif dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Meskipun demikian, hasil ini tetap menunjukkan bahwa mayoritas guru menyadari potensi besar ICT dalam mendukung proses pengajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

Selanjutnya pada penggunaan ICT dalam pembelajaran, pada item keenam yang membahas tentang ICT bermanfaat bagi guru, peneliti menemukan bahwa seluruh responden, yaitu 100%, menyatakan sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa para guru secara keseluruhan mengakui bahwa ICT memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung proses pembelajaran. ICT membantu guru dalam berbagai aspek, mulai dari perencanaan hingga evaluasi

pembelajaran, seperti mempermudah akses informasi, mempercepat pembuatan materi ajar, serta meningkatkan interaktivitas di dalam kelas. Dengan menggunakan ICT, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi dengan cara yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital. Selain itu, manfaat ini juga mencakup peningkatan efisiensi waktu, karena ICT memungkinkan guru untuk mengelola tugas-tugas administratif dengan lebih cepat dan efektif, sehingga dapat lebih fokus pada proses pengajaran itu sendiri.

Hal serupa juga ditemukan pada item kesembilan yang membahas mengenai ICT menggantikan metode ceramah dan diskusi. Peneliti menemukan bahwa 100% responden sangat setuju bahwa penggunaan ICT dapat menggantikan metode-metode konvensional tersebut dengan cara yang lebih interaktif dan modern. Dengan adanya ICT, guru dapat menggunakan berbagai aplikasi dan platform digital yang memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih aktif, seperti melalui simulasi, video pembelajaran, atau kuis interaktif. Metode ini tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi karena melibatkan berbagai bentuk media yang mendukung pembelajaran multisensori. Dengan kata lain, ICT bukan hanya sekadar pelengkap dalam proses pembelajaran, tetapi telah menjadi salah satu komponen utama yang mengubah cara guru menyampaikan materi menjadi lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

Pada item keempat yang membahas tentang ICT menggunakan video mudah dirancang guru, peneliti menemukan bahwa hanya 65% responden yang menyatakan setuju dengan pernyataan tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar guru merasa bahwa merancang video dengan ICT mudah dan dapat membantu dalam membuat video pembelajaran yang menarik, namun terdapat sekitar 35% responden yang belum merasakan manfaat ini secara optimal. Beberapa faktor yang mungkin memengaruhi hasil ini meliputi kurangnya keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat lunak pembuatan video, keterbatasan fasilitas seperti komputer dengan spesifikasi yang memadai, atau keterbatasan waktu untuk mempelajari teknologi baru. Hal ini mengindikasikan perlunya pelatihan lebih lanjut

yang fokus pada pengembangan kemampuan guru dalam menggunakan ICT untuk merancang video pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Begitu juga pada item kelima, yang berkaitan dengan ICT menggunakan media audio dan visual mudah dirancang oleh, peneliti juga mendapatkan hasil serupa, di mana hanya 65% responden yang menyatakan setuju. Hal ini menandakan bahwa meskipun sebagian besar guru menyadari potensi ICT dalam mendukung pembuatan media pembelajaran yang melibatkan audio dan visual, masih terdapat hambatan yang dirasakan oleh sebagian guru lainnya. Kendala ini mungkin mencakup kurangnya akses terhadap perangkat lunak atau alat yang diperlukan, minimnya pengalaman dalam mengintegrasikan elemen audio dan visual secara efektif ke dalam pembelajaran, atau kurangnya dukungan teknis di lingkungan kerja. Hasil ini memberikan gambaran bahwa meskipun ICT memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran multimedia, peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi ini masih menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui pelatihan, pendampingan

KESIMPULAN

Kesimpulan dari artikel ini menunjukkan bahwa penggunaan ICT (Teknologi Informasi dan Komunikasi) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Dasar, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa 76% guru mengalami peningkatan dalam kompetensi pedagogik mereka. Meskipun demikian, hasil ini masih berada dalam kategori sedang, yang menunjukkan bahwa meskipun ICT memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pengajaran, masih terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Penggunaan ICT memungkinkan guru untuk mengakses berbagai media pembelajaran yang interaktif dan inovatif, sehingga dapat memperkaya proses pembelajaran dan memudahkan penyampaian materi agama secara lebih menarik dan efektif. Dengan memanfaatkan teknologi, guru PAI dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola kelas dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, M Sayyidul, and Moh. Solikul Hadi, 'Integral Values in Madrasah: To Foster Community Trust in Education', *Istawa : Jurnal Pendidikan Islam*, 5.2 (2020), 160 <<https://doi.org/10.24269/ijpi.v5i2.2736>>
- Alfi Nuriyah Nabilah, Tsinta, Justita Dura, Program Studi Magister Manajemen, and Institut Teknologi dan Bisnis Asia. "Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Guru Dengan Kompetensi Guru Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada SMP Islam Syifaul Qulub Gresik)," 2024. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13511>
- Aminullah, Muhammad. "Theory of Alamin (A Formation of Universal Communication Formula)." *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*. Vol. I. Online, 2018. www.birci-journal.com. [10.33258/birci.v1i2.20](https://doi.org/10.33258/birci.v1i2.20)
- Anjas Pratiwi, and M. Solikul Hadi, 'The Urgence of Siti Bariyah's Thinking in Islamic Education 5.0', *Journal of Contemporary Islamic Education*, 2.2 (2022), 147–65 <<https://doi.org/10.25217/jcie.v2i2.2579>>
- Dermawan, Heri. "PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SD/MI BERBASIS PEMBELAJARAN ICT," 2022. <https://conference.uin-suka.ac.id/index.php/prosidingPGMI/article/view/875>
- Hadi, Moh. Solikul, 'Implementasi Model Pengembangan Multiple Intellegence Dalam Meningkatkan Kecerdasan Natural Peserta Didik Melalui Metode Project Based Learning Di Kelas X Manpk Yogyakarta Pada Mata Pelajaran Fikih', 2018, 152 <<https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/33289/>>
- Hadi, Moh. Solikul, M. Sayyidul Abrori, and Dwi Noviatul Zahra, 'Pengembangan Multimedia Interaktif Macromedia Flash Profesional 8 Pada Pembelajaran Al-Qur'an Hadis Kelas X Semester Genap Di Man 1 Yogyakarta', *At-Tajdid : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 3.2 (2020), 148 <<https://doi.org/10.24127/att.v3i2.1123>>
- Hadi, Moh Solikul, Abdul Kahfi Amrullah, and Khoerul Anwar, 'Journal of Islamic Scriptures in Non-Arabic Societies Membentuk Peserta Didik Menjadi Pribadi Ulul Al-Bab Prespektif', 1.1 (2024), 61–62 <https://doi.org/10.51214/bip.v4i3.1181>
- Hanannika, Laudhira Kinantya, and Sukartono Sukartono. "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 22, 2022): 6379–86. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3269>.
- Hidayat, Asep Saepul, Ganjar Saiful Mutaqin, and Meti Hermawati. "Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Penggunaan Media Informasi Dan Komunikasi (TIK) Pada Proses Pembelajaran." *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 4, no. 01 (May 6, 2024): 51–65. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i01.3794>.

- Iskandar, Didik, and Nurul Anriani. "Kajian Dampak Sertifikasi Guru Dan Pengajaran Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Kompetensi Guru: Literatur Review," 2023. <http://jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>.
- Moh. Solikul Hadi, Muhammad Nuril Anam, M. Sayyidul Abrori, 'Reconstruction Of Martin Heidegger's Thinking Existentialism Model on Education InThe Industrial Era 4.0', *Journal of Research in Islamic Education*, 03.02 (2021), 47–58 <https://doi.org/10.25217/jrie.v3i2.2029>
- Moh. Solikul Hadi, Dkk, 'Efektifitas Instrumen Penilaian Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Peserta Didik Di Smk Muhammadiyah Mlati Yogyakarta', *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4.1 (2024), 28–34 <https://doi.org/10.51214/bip.v2i2.427>
- Nisfi Sana, Nur, Rusi Rusmiati Aliyyah, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, and Djuanda Bogor. "Penerapan Information and Communication of Technology (ICT) Pada Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar." Vol. 3, 2024. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14593>
- Oka, Oleh :, Erma Cahyani, Jurusan Kurikulum, and Teknologi Pendidikan. "KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DALAM PENGELOLAAN SUMBER BELAJAR BERBASIS TIK DI SDN SILUK TEACHER'S PEDAGOGICAL COMPETENCE IN MANAGING LEARNING SOURCES BASED ON ICT IN SILUK ELEMENTARY SCHOOL," n.d. <https://journal.student.uny.ac.id/fiftp/article/viewFile/17536/16902>
- Rudini, Moh., and Ady Saputra. "Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis TIK Masa Pandemi Covid-19." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 2 (May 6, 2022): 841. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.841-852.2022>.
- Shafie, Hidayu, Faizah Abd Majid, and Izaham Shah Ismail. "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Teaching 21st Century Skills in the 21st Century Classroom," 2019. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1238639>
- S. Nasution, *Asas-Asas Kurikulum* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011)
- Salamah, Wiladatus, 'Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Proses Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, Vol. 4 (3) (2020) <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.29099>
- Sari, Rahayu Permata, Peserta Didik Kelas X MAN 3 Kota Padang Panjang, Wawancara Pribadi Dilaksanakan Pada 21 November 2022 <https://repository.radenintan.ac.id/36062/1/BAB%201%202%20DAPUS.pdf>
- Setyono, Evin Yudhi, 'Pengaruh Penggunaan Media Jejaring Sosial Edmodo Terhadap Hasil Belajar Mahapeserta Didik Pada Topik Pembuatan Kurva-S Menggunakan Microsoft Excell, Soshum', *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, Vol. 5, No, h. 44 <https://ojs.pnb.ac.id/index.php/SOSHUM/article/view/226>
- , 'Pengaruh Penggunaan Media Jejaring Sosial Edmodo Terhadap Hasil Belajar Mahapeserta Didik Pada Topik Pembuatan Kurva-S Menggunakan Microsoft Excell, Soshum ', *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, Vol. 5, No, h. 45

- Sharon E. Smaldino, Deboran L Lowther, James D, Russel, *Intruksional Technilogy & Media For Learning Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar* (Jakarta: Kencana)
https://books.google.co.id/books/about/Instructional Technology Media For Learn.html?hl=id&id=opk-DwAAQBAJ&redir_esc=y
- Sinar, *Metode Belajar* (Yogyakarta: Deepublish, 2018)
- Soebahar, Abd. Halim, *Kebijakan Pendidikan Islam Dari Ordonansi Guru Sampai UU Sisdiknas* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013) <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=3917>
- Solikul Hadi, Moh, 'PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN ISU-ISU ANTI KORUPSI (Telaah Materi Pendidikan Agama Islam Di Sekolah) ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION AND ANTI-CORRUPTION ISSUES (Study of Islamic Education Material in Schools)', 1017-30 <https://www.voaindonesia.com/a/indeks-persepsi-korupsi-ri->>
- Sudjana, Nana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009) <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=27325>
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)
- Sulaeman, A. "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM," 2020. [10.30595/islamadina.v0i0.7258](https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7258)
- Suryosubroto, *Metode Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292. <https://doi.org/10.1007/S10648-019-09465-5>, Hal. 263
- Syafruddin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016) <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=18538>
- Syafura, Titi, *Guru MAN 1 Kota Padang Panjang, Wawancara Pribadi Dilakukan Pada 16 November 2022*
- UU RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Sinar Grafika, 2003)
- Uno, B Hamzah, and Lamatenggo Nina. *Teknologi Dan Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010.
- Widiasworo, E., *Strategi Dan Metode Mengajar Peserta Didik Diluar Kelas (Outdoor Leaning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2016)
- Widiyati, Aniek, 'Jurnal Universitas Siliwangi', 2020, hal. 12
- Widyastono, Herry, *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
- , *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
- William, Anthony, *Teaching In a Digital Age Dalam Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Pangkep 5 Mei* (Contact North: CN Research Association), 2010

Silvia Susrizal, Choirul Hamdi, Destiana Putri, Dini Oktavia, Anisha Maysa Putri, *Pengaruh penggunaan ICT Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru PAI Di Sekolah Dasar*

'World Bank Group, "EdTech in Indonesia- Ready for Take-off?", World Bank Group and Australian Government, May 2020, <http://Documents1.Worldbank.Org/Curated/En/535881589465343528/Pdf/EdTech-in-Indonesia-Ready-for-Take-off.Pdf>>'

Zakir, Supratman, 'Journal of LP2M IAIN Bukittinggi', 2017, hal. 4-6

Zulfani Sesmiarni, Irna Andriati, Journal Educative, 2017