
**TANTANGAN DAN PELUANG GURU MI DALAM PEMBELAJARAN DI
ERA DIGITALISASI PADA GENERASI ALPHA
(STUDI KASUS DI MI NU 71 UNGGULAN KARANGANOM KENDAL)**

Siti Maghfiroh¹
iyyohfiroh@gmail.com

Ahmad Labib²
ahmadlabib@stik-kendal.ac.id

¹Sekolah Tinggi Islam Kendal

²Sekolah Tinggi Islam Kendal

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tantangan dan peluang yang dihadapi guru MI NU 71 Unggulan Karanganom dalam mengadaptasi pembelajaran berbasis digital untuk Generasi Alpha. Generasi ini dikenal sebagai digital native dengan gaya belajar visual, cepat, dan interaktif, sehingga menuntut guru untuk berinovasi dalam metode mengajar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan, dengan validitas dijaga melalui triangulasi, member checking, audit trail, dan peer debriefing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama yang dihadapi guru meliputi rendahnya literasi digital, keterbatasan fasilitas teknologi, kesenjangan digital dengan siswa, dan minimnya dukungan teknis. Meski demikian, peluang yang dapat dioptimalkan meliputi pemanfaatan media pembelajaran digital yang menarik, akses sumber belajar yang luas, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan daring, dan kolaborasi komunitas digital. Strategi adaptasi yang diterapkan mencakup kolaborasi guru, blended learning sederhana, adaptasi bertahap terhadap teknologi, integrasi nilai Islam dalam konten digital, serta komunikasi aktif dengan orang tua. Temuan ini diharapkan menjadi acuan bagi madrasah dan pemangku kebijakan untuk merumuskan program peningkatan kompetensi digital guru yang tetap selaras dengan nilai-nilai pendidikan Islam.

Kata kunci: Tantangan, Peluang, Guru MI, Pembelajaran Era Digitalisasi, Generasi Alpha

Abstract

This study aims to describe the challenges and opportunities faced by teachers at MI NU 71 Unggulan Karanganom in adapting digital-based learning for Generation Alpha. This generation is known as digital natives with a visual, fast, and interactive learning style, which requires teachers to innovate in their teaching methods. The research employs a qualitative case study approach using observation, semi-structured interviews, and document analysis. Data were analyzed through reduction, presentation, and conclusion drawing, with validity ensured through triangulation, member checking, audit trail, and peer debriefing. The findings reveal that the main challenges faced by teachers include low digital literacy, limited

technological facilities, a digital gap between teachers and students, and minimal technical support. However, opportunities that can be optimized include the use of engaging digital learning media, wide access to learning resources, enhancement of teacher competence through online training, and collaboration within digital communities. The adaptation strategies implemented include teacher collaboration, simple blended learning, gradual adaptation to technology, integration of Islamic values into digital content, and active communication with parents. These findings are expected to serve as a reference for madrasahs and policymakers in formulating teacher digital competence improvement programs that remain aligned with Islamic educational values.

Keywords: Challenges, Opportunities, MI Teachers, Digital Era Learning, Alpha Generation.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat berdampak signifikan pada pendidikan, khususnya bagi guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) yang mengajar Generasi Alpha generasi setelah 2010 yang akrab dengan teknologi, memiliki gaya belajar visual-interaktif, dan berpikir kritis.¹ Guru MI dituntut menyesuaikan metode pembelajaran serta mengintegrasikan teknologi sesuai karakteristik generasi ini.² Namun, banyak guru masih menggunakan metode konvensional, kurang terampil secara digital, dan terkendala infrastruktur, pelatihan, serta resistensi terhadap perubahan.³

¹ Jose Mario Hutajulu, Hendriati Agustiani, and Arlette Suzy Setiawan, “Special Characteristics of Alpha Generation Children Behavior in Dentistry: A Literature Review,” *European Journal of Dentistry*, 2024, <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776336>; Miray Dogan, “Generation X and Y Teachers’ Perceptions of Digital Pedagogy: A Turkish Case Study,” no. July (2025), <https://doi.org/10.61071/JDP.2551>; Juan José Marrero Galván et al., “The Impact of the First Millennial Teachers on Education: Views Held by Different Generations of Teachers,” *Education and Information Technologies* 28, no. 11 (2023): 14805–26, <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11768-8>; AHMET BOZAK, “INSTRUCTIONAL REVERSE MENTORING: A PRACTICE PROPOSAL FOR TEACHERS’ UNDERSTANDING THE ‘Z’ AND ‘ALPHA’ GENERATIONS’ LEARNING PERSPECTIVES,” *International Journal Of Eurasia Social Sciences* 12, no. 43 (2021): 114–42, <https://doi.org/10.35826/ijoeess.2877>.

² Dwi Putri Lestari and Indah Setyo Wardhani, “MEDIA PEMBELAJARAN DAN TANTANGAN YANG MUNCUL DI ERA DIGITAL,” *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)* 2, no. 11 (2024): 3031–5220.

³ K.M.N.T.K. Bandara, Chathurika R. Hettiwaththege, and K.G.W.K. Katukurunda, “An Overview of Teaching Methods for Fostering Generation Alpha (Gen Alpha) Learning Process,” *International Journal of Research Publication and Reviews* 5, no. 8 (2024): 1446–61, <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0824.2115>; Norbert Annus et al., “Z and Alpha Generation Teaching Methods: Digitalization of Learning Material,” *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches* 7, no. 4 (2023): 224–29, <https://doi.org/10.59287/ijanser.704>; Friska Mawarni Sipahutar and Dorlan Naibaho, “Tantangan Dan Peluang Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Agama Kristen Di Era Digital,” *Jurnal Pendidikan Non Formal* 1, no. 2 (2023): 10, <https://doi.org/10.47134/jpn.v1i2.193>; Maryam Sulaeman et al., “Implementasi Teknologi Digital Dalam

MI NU Unggulan Karanganom Kendal, menghadapi tantangan digitalisasi di tengah orientasi akademiknya. Guru dihadapkan pada dilema antara mempertahankan metode tradisional dan mengadopsi pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai untuk Generasi Alpha. Keterbatasan literasi digital dan pengalaman penggunaan platform pembelajaran menjadi kendala utama, meski digitalisasi juga menawarkan peluang peningkatan kualitas pembelajaran melalui LMS, aplikasi edukatif, multimedia, dan gamifikasi. Untuk memaksimalkan peluang ini, diperlukan pelatihan komprehensif, dukungan infrastruktur digital, dan kebijakan yang memastikan integrasi teknologi tetap selaras dengan nilai-nilai pendidikan Islam, sehingga pembelajaran digital tidak hanya meningkatkan kognitif, tetapi juga membentuk karakter dan akhlak siswa.

Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pendidikan madrasah perlu dilakukan secara bijaksana dengan tetap mengedepankan nilai-nilai keislaman.⁴ Studi ini berfokus pada MI NU Unggulan Karanganom, Kendal, sebagai studi kasus untuk menganalisis tantangan dan peluang yang dihadapi guru dalam mengadaptasi pembelajaran berbasis digital bagi Generasi Alpha. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kompetensi digital guru di madrasah, mengingat perkembangan teknologi yang pesat tidak diimbangi dengan kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur yang memadai. Cela penelitian yang diangkat adalah minimnya kajian mendalam mengenai kesiapan guru madrasah dalam mengintegrasikan teknologi ke pembelajaran secara efektif, khususnya pada Generasi Alpha yang memiliki karakteristik unik dan kebutuhan belajar berbeda. Sebagian penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada sekolah umum, sehingga konteks madrasah dengan latar nilai-nilai Islam belum banyak diulas secara komprehensif.

Pendidikan Agama Di Sekolah Dasar Juara : Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran” 04, no. 1 (2023): 205–19; Pitri Dewi Wulandari et al., “Peran Mahasiswa PGMI Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Digital Rambu Lalu Lintas Di MIN 4 Palangka Raya The Role of PGMI Students in Developing Digital Teaching Materials for Traffic Signs at MIN 4 Palangka Raya,” no. 4 (n.d.): 276–83; Lestari and Wardhani, “MEDIA PEMBELAJARAN DAN TANTANGAN YANG MUNCUL DI ERA DIGITAL.”

⁴ Atikah Novia Putri, “Efektivitas Pendidikan Agama Islam Dalam Pembentukan Akhlak Anak Pada Generasi Gen Alfa,” *PEDAGOGIK Jurnal Pendidikan Dan Riset* 2, no. 3 (2024): 482–93.

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik “Tantangan dan Peluang Guru MI di Era Digitalisasi pada Generasi Alpha” dapat dijadikan acuan untuk mendukung penelitian ini. Berikut adalah ringkasan dari hasil-hasil penelitian terdahulu :

Tabel 1. Literature Review

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Fokus Penelitian	Hasil Temuan	Keterbatasan/Gaps
1	Mu'allimah Rodhiyana (2021)	<i>Peran Strategis Guru dalam Pendidikan dan Masyarakat: Tantangan dan Inovasi di Era Digital</i>	Peran strategis guru MI dalam menghadapi digitalisasi	Guru MI memiliki semangat tinggi dalam mengikuti pelatihan daring, namun masih terbatas pada literasi digital dan kesiapan pedagogis	Belum menyinggung tantangan nyata guru dalam praktik pembelajaran Generasi Alpha
2	Rahmad Nasir (2022)	<i>Tantangan Penetrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mendidik Generasi Alpha</i>	Penggunaan metode pembelajaran guru terhadap Generasi Alpha	Mayoritas guru masih menggunakan metode ceramah yang tidak sesuai dengan karakter Generasi Alpha yang lebih visual, interaktif, dan berbasis teknologi	Tidak memberikan studi kasus nyata pada guru MI, lebih bersifat konseptual
3	Ii Maisaroh (2022)	<i>Transformasi Manajemen Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah dalam Menghadapi Era Digital</i>	Transformasi manajemen pendidikan MI dalam era digital	Digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen madrasah, tetapi masih terkendala infrastruktur, kompetensi pendidik, dan	Fokus pada manajemen pendidikan, belum membahas tantangan dan peluang guru dalam pembelajaran langsung

				kesenjangan akses	
4	Zainur Rozikin, Antika Zahratul Kamalia, Wiyarno, Mahesa Risky Ramadhan, Qoriah Arraudhatul Hasanah (2023)	<i>Strategi Pendampingan Penggunaan Media Sosial yang Positif dan Produktif bagi Generasi Alpha</i>	Pendampingan peserta didik Generasi Alpha dalam penggunaan media sosial	Program pendampingan meningkatkan kesadaran siswa dalam penggunaan media sosial secara bijak, membuat konten edukatif, dan menjaga keamanan digital	Fokus pada peserta didik, bukan pada guru; belum membahas strategi pembelajaran guru di kelas

Penelitian-penelitian sebelumnya telah banyak membahas peran guru dan digitalisasi pendidikan, namun sebagian besar masih terbatas pada aspek tertentu. Penelitian Mu'allimah Rodhiyana menyoroti semangat guru MI dalam mengikuti pelatihan daring meskipun masih mengalami keterbatasan dalam literasi digital. Akan tetapi, penelitian tersebut belum menjelaskan secara rinci tantangan praktis guru di kelas dalam menghadapi Generasi Alpha. Selanjutnya, penelitian Rahmad Nasir mengungkapkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah yang tidak sesuai dengan karakteristik Generasi Alpha, namun belum memberikan gambaran empiris berbasis studi kasus di madrasah tertentu. Penelitian Ii Maisaroh lebih menekankan transformasi manajemen pendidikan madrasah dalam menghadapi era digital, sehingga kurang menyoroti pengalaman guru secara langsung dalam praktik pembelajaran di kelas.

Sementara itu, penelitian Zainur Rozikin dkk. lebih berfokus pada strategi pendampingan penggunaan media sosial bagi peserta didik Generasi Alpha, tanpa membahas peran dan strategi guru dalam mengelola pembelajaran yang sesuai dengan karakter generasi tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dilihat bahwa penelitian terdahulu masih belum secara komprehensif mengkaji bagaimana guru MI menghadapi tantangan dan peluang dalam proses pembelajaran Generasi Alpha di era digitalisasi. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menggali secara empiris pengalaman guru di MI NU 71 Unggulan Karanganom.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai tingkat kesiapan guru, hambatan yang dihadapi, serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan pembelajaran digital yang tetap sejalan dengan tujuan pendidikan Islam. Penelitian ini juga bertujuan memberikan rekomendasi strategis bagi madrasah, pemerintah, dan lembaga pendidikan Islam dalam merumuskan kebijakan yang mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi. Berdasarkan uraian tersebut, penulis semakin terpacu untuk mengeksplorasi topik ini lebih dalam melalui penelitian berjudul "Tantangan dan Peluang Guru dalam Pembelajaran MI di Era Digitalisasi pada Generasi Alpha (Studi Kasus pada MI NU 71 Unggulan Karanganom Kendal)".

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam tantangan dan peluang guru MI dalam menghadapi Generasi Alfa di era digitalisasi di MI NU 71 Unggulan Karanganom Kendal. Studi kasus memungkinkan penelitian untuk megeksplorasi fenomena ini secara kontekstual dan holistik. Lokasi penelitian dipilih di Madrasah Ibtidaiyah karena relevansi akademis dan praktisnya. Madrasah tidak hanya mengajarkan aspek kognitif, tetapi juga menekankan pendidikan karakter dan nilai-nilai keislaman. Madrasah yang menjadi objek penelitian aktif menerapkan ajaran agama dalam pembelajaran sehari-hari, dengan guru berperan strategis dalam membentuk karakter siswa sesuai Al-Qur'an. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, mulai April hingga Juli 2025.

Penelitian kualitatif ini menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung aktivitas guru di MI NU 71 Unggulan Karanganom. Wawancara semi-terstruktur dilakukan secara tatap muka untuk menggali informasi mendalam dari informan terpilih. Studi dokumentasi memanfaatkan arsip, buku, jurnal, dan peraturan pemerintah untuk memperoleh data historis, termasuk profil madrasah yang menjadi lokasi penelitian. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis dilakukan dalam tiga tahap: (1) Reduksi

data, yaitu menyederhanakan dan memfokuskan data pada tema tantangan, peluang, dan strategi guru MI di era digitalisasi, dengan verifikasi menggunakan triangulasi; (2) Penyajian data, menampilkan informasi terpilih dalam bentuk narasi atau tabel untuk memudahkan identifikasi pola; dan (3) Penarikan kesimpulan, yaitu merumuskan temuan berdasarkan data yang telah dianalisis, dengan sifat kesimpulan yang dapat berkembang jika muncul data baru⁵. Pemeriksaan keabsahan data dilakukan melalui validitas dan triangulasi untuk memastikan data akurat, dapat dipertanggungjawabkan, dan dipercaya. Strategi yang digunakan meliputi: (1) Triangulasi, menggabungkan berbagai teknik, metode, atau sumber data untuk memverifikasi temuan; (2) Member checking, mengonfirmasi hasil wawancara dan temuan kepada informan; (3) Audit trail, mendokumentasikan proses pengumpulan dan analisis data secara rinci; dan (4) Peer debriefing, berdiskusi dengan sejawat atau pembimbing untuk memperoleh umpan balik terhadap interpretasi data.⁶

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk di lingkungan madrasah ibtidaiyah. Kehadiran Generasi Alpha yang tumbuh dalam ekosistem serba digital menuntut guru untuk mengadaptasi metode pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan berbasis teknologi. Namun, transformasi ini tidak selalu berjalan mulus.⁷ Hasil wawancara dan observasi di MI NU 71 Unggulan Karanganom, Kendal, menunjukkan bahwa guru menghadapi beragam hambatan yang memengaruhi proses pembelajaran berbasis digital. Hambatan tersebut muncul dari faktor internal, seperti keterbatasan literasi digital dan adaptasi teknologi, maupun faktor eksternal, seperti infrastruktur yang belum memadai dan kesenjangan akses antar siswa.

⁵ Matthew B. Miles and A. Michael Huberman, *Qualitative Data Analysis*, SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd, vol. 5, 2022.

⁶ Muhammad Rijal Fadli, “Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif,” *Humanika* 21, no. 1 (2021): 33–54, <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>; Yasri Rifa’i, “Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset,” *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya* 1, no. 1 (2023): 31–37, <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>.

⁷ Adinda Sih, Pinasthi Setya, and Vera Dewi Susanti, “Optimalisasi Pengetahuan Generasi Alpha Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Era Transformasi Digital” 3, no. 1 (2025): 59–73; Nomor Juli et al., “Strategi Pembelajaran PAI Dalam Pembentukan Karakter Dan Akhlak Generasi Alpha Di MTs Ma ’ Arif NU Sragi Pekalongan UIN Gusdur Pekalongan , Indonesia Pengembangan Ilmu Pendidikan Islam , Tetapi Juga Secara Praktis Dapat Menjadi Referensi Bagi,” 2025.

Meski demikian, para guru juga melihat adanya peluang besar yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, seperti pemanfaatan media digital yang menarik, akses sumber belajar yang luas, dan kolaborasi dengan komunitas guru. Kondisi ini menciptakan dinamika yang menarik untuk dikaji, karena di satu sisi guru harus menghadapi berbagai tantangan, sementara di sisi lain mereka memiliki kesempatan untuk mengembangkan kompetensi dan inovasi pembelajaran.⁸ Berdasarkan wawancara mendalam dengan lima guru dan kepala sekolah, ditemukan beberapa tantangan signifikan yang dihadapi dalam proses pembelajaran berbasis digital, antara lain:

1. Tantangan Guru MI di Era Digitalisasi

Berdasarkan wawancara mendalam dengan lima guru dan kepala sekolah, ditemukan beberapa tantangan signifikan yang dihadapi dalam proses pembelajaran berbasis digital, antara lain :

a. Rendahnya Literasi Digital Guru

Sebagian guru mengaku masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat lunak seperti Google Classroom, Zoom, ataupun membuat media ajar interaktif. Hal ini disebabkan karena latar belakang pendidikan mereka yang belum berbasis teknologi dan minimnya pelatihan yang diterima.⁹

b. Keterbatasan Fasilitas Teknologi

Beberapa ruang kelas belum dilengkapi dengan perangkat pembelajaran digital. Bahkan akses internet di lingkungan madrasah masih bergantung pada jaringan pribadi guru atau perangkat hotspot yang kurang stabil¹⁰

c. Kesenjangan Digital Antara Guru dan Siswa

Guru merasa tertinggal secara teknologi dibandingkan dengan siswanya. Siswa Generasi Alpha lebih cepat mengakses aplikasi baru, namun guru merasa kesulitan mengikuti perkembangan tersebut.

⁸ Nehru Millat Ahmad Camila Fatah Suroyyah, “STRATEGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS MULTIPLE INTELLIGENCES SEBAGAI UPAYA PEMECAHAN MASALAH BELAJAR,” *Istifkar: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2022): 108–28, <https://doi.org/https://doi.org/10.62509/ji.v2i2.67>.

⁹ Dedi Rianto Rahadi, *Konsep Penelitian Kualitatif*, PT. Firda Fikrindo, 2020.

¹⁰ Koja Iswanto, “Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMK PGRI 1 Palembang,” 2018.

d. Kurangnya Dukungan dan Pendamping Teknis

Guru menyampaikan bahwa belum ada pendamping teknis secara rutin dari pihak madrasah atau dinas pendidikan. Hal ini menyebabkan semangat untuk berinovasi terhambat.¹¹

2. Peluang Guru dalam Menghadapi Era Digitalisasi

Dibalik tantangan, para guru juga melihat adanya peluang besar dalam pembelajaran digital¹²:

a. Media Pembelajaran yang Lebih Menarik

Guru dapat memanfaatkan video pembelajaran, animasi islami, dan kuis digital seperti Wordwall dan Kahoot untuk meningkatkan motivasi siswa. Salah satu guru menyampaikan bahwa siswa lebih aktif dalam diskusi setelah menyaksikan video pembelajaran akidah melalui YouTube.

b. Akses ke Sumber Belajar yang Luas

Dengan internet, guru bisa mengambil materi dari berbagai sumber baik nasional maupun internasional. Hal ini memungkinkan pembelajaran lebih kaya kontekstual.

c. Peningkatan Kompetensi Pribadi

Guru yang mengikuti pelatihan online merasa terbantu dalam memperluas wawasan ketampilan digital mereka. Pelatihan seperti webinar dan kelas daring menjadi solusi praktis.

d. Dukungan Komunitas Digital

Guru MI NU 71 tergabung dalam komunitas guru digital madrasah di Kendal yang rutin berbagi materi dan pengalaman melalui WhatsApp dan Telegram.

3. Strategi dalam Menghadapi Tantangan dan Mengoptimalkan Peluang

Dalam menghadapi tantangan sekaligus memanfaatkan peluang digitalisasi, guru MI NU 71 menerapkan beberapa strategi, antara lain :

¹¹ Ahmad Miftahul Ahyar and Erna Zumrotun, “Upaya Meningkatkan Budaya Literasi Di Sekolah Dasar Melalui Implementasi Progam Kampus Mengajar,” *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2023): 291–301, <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.586>.

¹² Sipahutar and Naibaho, “Tantangan Dan Peluang Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Agama Kristen Di Era Digital”; Sulaeman et al., “Implementasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Agama Di Sekolah Dasar Juara : Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran.”

a. Kolaborasi Antar Guru

Guru-guru saling berbagi tugas dalam pembuatan media pembelajaran digital. Misalnya, satu guru membuat slide presentasi, lainnya membuat kuis digital, sehingga tercipta sinergi.

b. Pembelajaran Blended Learning Sederhana

Beberapa guru mulai menerapkan model pembelajaran campuran (luring dan daring), terutama pada tugas-tugas yang bersifat proyek atau penugasan rumah.

c. Adaptasi Bertahap terhadap Teknologi

Guru memulai dari penggunaan media sederhana, seperti proyektor dan video pembelajaran. Seiring waktu, mereka berlatih menggunakan platform lebih kompleks seperti Canva dan Google Form.

d. Integrasi Nilai Islam dalam Konten Digital

Guru tetap menyisipkan nilai-nilai keislaman dalam setiap konten digital. Misalnya, tugas membuat presentasi tokoh islam, atau kuis interaktif tentang rukun iman.

e. Komunikasi dengan Orang Tua Siswa

Untuk menjembatani penggunaan teknologi di rumah, guru juga membangun komunikasi aktif dengan orang tua siswa agar penggunaan gawai tetap terpantau dan bermanfaat.

D. PEMBAHASAN

Hasil temuan ini sesuai dengan pendapat Listrianti yang menyatakan bahwa guru MI memiliki semangat tinggi dalam pelatihan digital meskipun literasi mereka masih rendah¹³. Penelitian ini juga menegaskan pernyataan Tobib et al., bahwa Generasi Alphaaa menuntut pendekatan interaktif dan teknologi yang tinggi¹⁴. Temuan ini memperkuat

¹³ Feriska Listrianti, Niken Septantiningtyas, and Sudriyanto, “PENINGKATAN LITERASI SISWA MI MIFTAHUL HASAN MELALUI MEDIA TARIK KALIMAT DIGITAL BERBASIS KONTEN KEISLAMAN,” *RAMP’NAONG (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* 3, no. 2 (2025): 1–7.

¹⁴ Ahmad Syafak Khoirut Tobib et al., “IMPLEMENTASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS DIGITAL DALAM MEMBENTUK KARAKTER RELIGIUS DAN LITERASI DIGITAL SISWA GENERASI ALPHA : STUDI DI SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG IMPLEMENTATION OF DIGITAL-BASED ISLAMIC EDUCATION IN SHAPING THE RELIGIOUS CHARACTER AND,” *INOVASI PEMBANGUNAN JURNAL KELITBANGAN* 13, no. 1 (2010): 1–13.

pentingnya pelatihan berkelanjutan, dukungan infrastruktur, dan sinergi antara madrasah, orang tua, dan pemerintah untuk menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan tantangan zaman. Tantangan yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran MI NU Unggulan Karanganom di era digitalisasi dalam menghadapi Generasi Alpha.

Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah MI NU 71 Unggulan Karanganom weleri Kabupaten Kendal, Ibu Dwi Widjayanti, S.Pd.I. menyatakan bahwa *"Era digitalisasi memberikan banyak perubahan kemajuan dan kemudahan dalam menggali maupun mengembangkan ilmu pengetahuan. Segala hal menjadi menarik dan menyenangkan jika dikemas dalam bentuk digital seperti halnya gadget. menghadapi era digitalisasi sebagai pengajar harus terus mengupdate skill tentang kecanggihan digital begitu juga terhadap bagaimana cara menghadapi generasi yang berkembang pada eranya. Zaman sekarang segalanya menjadi mudah dan gampang terjangkau. Akan tetapi juga menciptakan sisi yang perlu menjadi fokus karena berdampak pada karakter dan kebiasaan pada peserta didik. Peserta didik pada saat ini sebetulnya memiliki mental yang bagus dalam keberanian. Keberanian untuk proses terhadap hal yang ia tidak suka, keberanian dalam bersuara dan keberanian dalam hal lainnya. Akan tetapi tidak dalam keberanian pembelajaran, misalnya berani kedepan kelas untuk menjawab soal, berani lebih keras untuk berfikir, berani untuk mencoba terlebih sebelum sebelum berkata tidak bisa. Yaa dalam hal ini minat belajar ilmu pengetahuan lebih minim dibanding ilmu teknologi atau gadget yang mereka miliki. Menjadi pr besar untuk pada pendidik khususnya MI NU 71 Unggulan Karanganom untuk bisa membangun kesadaran berkelanjutan kepada seluruh anak didik tentang bagaimana pentingnya mendorong diri untuk bisa seimbang dan menguasai banyak hal. Tidak hanya mengikuti era dan perkembangan zaman tapi juga mengikuti era dan perkembangan pembelajaran"*

Selanjutnya tenaga pendidik ibu Dwi Listiani, S.Pd.I. menjelaskan bahwa "Dalam belajar, mungkin guru memiliki tantangan atau permasalahan tersendiri yang terkadang sulit dihadapi. Setiap tantangan tersebut bisa disebabkan karena faktor internal atau dalam diri guru itu sendiri dan faktor eksternal, yaitu bisa dari siswa atau lingkungan sekolah. Sebagai guru MI NU 71 UNGGULAN dalam pembelajaran di era digitalisasi dalam menghadapi Generasi Alpha pasti memiliki beberapa tantangan di antaranya; Pemahaman Teknologi sebagai Tantangan Utama, Kurangnya Akses dan Infrastruktur, Peningkatan Beban Kerja Guru, Kesulitan dalam Menilai Pembelajaran Online, Kesenjangan Digital di

Kalangan Siswa, Ketergantungan pada Sumber Daya Eksternal, Keterbatasan Keamanan dalam Penggunaan Teknologi, Pemeliharaan Motivasi Siswa, Pengembangan Keterampilan, Menjaga Keseimbangan Antara Pembelajaran Digital dan Tradisional"

Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah MI NU 71 Unggulan Karanganom weleri Kabupaten Kendal, bapak samsul ma'arif, S.Pd.I. menyatakan bahwa "*mengatasi fenomena brain rot yang terjadi pada anak-anak generasi alpha, mental moody, pendewasaan diri secara gender lebih cepat dari umurnya*". Hasil observasi menunjukkan peluang yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran MI NU Unggulan Karanganom di era digitalisasi dalam menghadapi Generasi Alpha. Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah MI sNU 71 Unggulan Karanganom weleri Kabupaten Kendal, Ibu Dwi Widjayanti, S.Pd.I. menyatakan bahwa "*Peluang guru dalam pembelajaran di era digitalisasi adalah semakin canggihnya teknologi yang bisa dikolaborasikan menjadi perangkat pembelajaran. Kemudian secara sadar anak-anak sudah sedikit melek akan teknologi sehingga guru bisa mengimplementasikan dengan mudah tugas-tugas kepada mereka. Misalnya tugas pembuatan video aktivitas keseharian, tugas pembuatan video senam dan lain sebagainya. Disisi lain dengan wali murid para guru jadi bisa lebih dekat dan melaporkan perkembangan anak secara langsung. Sehingga dalam hal ini orang tua dan guru bisa berkolaborasi dalam memantau karakter anak dalam jarak jauh*"

Peluang guru di era digitalisasi dalam menghadapi Generasi Alpha saat ini diantaranya; Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital, Pengembangan Bahan Ajar Berwawasan Multikultural, Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Kecerdasan Ekologis, Strategi guru MI dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang di era digitalisasi bagi Generasi Alpha. Berdasarkan hasil wawancara kepada kepala sekolah MI NU 71 Unggulan Karanganom weleri Kabupaten Kendal, Ibu Dwi Widjayanti, S.Pd.I. menyatakan bahwa "*strategi menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang di digitalisasi. Yang pertama adalah mengupgrade pengawasan perkembangan karakter dan mental anak dalam proses pembelajaran. Yang kedua melakukan pemetaan metode pembelajaran apa saja yang bisa kita terapkan kepada mereka yang asik, menarik, inovatif dan dapat diterima baik oleh pelajar. Yang ketiga mengoptimalkan digitalisasi dengan mengarahkan anak untuk belajar melalui digital, mengarahkan bagaimana cara penggunaannya dengan positif hingga bagaimana mencari informasi yang baik dari internet. Yang ke empat terus berkelanjutan melakukan pengawasan perkembangan anak dengan*

berkolaborasi bersama orang tua melalui group kelas yang bisa dengan mudah saat ini dilakukan karena adanya teknologi semakin berkembangnya zaman menciptakan banyak kecanggihan teknologi, harapannya dalam pendidikan disekolah keinginan untuk terus mengembangkan kreatifitas, berfikir, inovatif, dan berani terus ada pada setiap siswa dan siswi sehingga kita bisa menggunakan teknologi sebagai alat untuk belajar bukan pelajar yang diperalat oleh teknologi sehingga menghilangkan karakter dari pelajar itu sendiri?

Strategi guru MI dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang di era digitalisasi bagi Generasi Alpha di antaranya :

1. Pemahaman Teknologi sebagai Tantangan Utama

Tantangan pertama yang dihadapi guru di era digital adalah pemahaman terhadap teknologi. Banyak guru yang tidak terbiasa dengan perangkat dan aplikasi baru, sehingga mereka mungkin merasa kewalahan dan kesulitan mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Solusinya adalah pelatihan yang intensif dan berkelanjutan untuk memastikan bahwa guru memiliki keterampilan teknologi yang cukup untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan menarik¹⁵.

2. Kurangnya Akses dan Infrastruktur

Banyak wilayah, terutama di daerah pedesaan, masih menghadapi tantangan dalam hal akses internet dan infrastruktur teknologi. Guru sering kali kesulitan menyampaikan pembelajaran online atau menggunakan sumber daya digital ketika infrastruktur tidak memadai. Solusinya adalah dukungan pemerintah dan lembaga pendidikan untuk meningkatkan infrastruktur dan menyediakan akses internet yang lebih luas, memastikan bahwa tidak ada siswa atau guru yang tertinggal¹⁶.

3. Peningkatan Beban Kerja Guru

Dengan integrasi teknologi, guru seringkali dihadapkan pada peningkatan beban kerja. Mereka harus mempersiapkan materi pembelajaran digital, mengelola platform pembelajaran online, dan memberikan umpan balik secara lebih individual kepada

¹⁵ Aida Restu Amalia et al., “Kewarganegaraan Digital Sebagai Upaya Persiapan Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi,” *Iej* 2, no. 1 (2025): 15–33.

¹⁶ Bela Aulia Fanani, “Kesenjangan Infrastruktur Pendidikan Di Daerah Terpencil: Studi Kasus Di SDN 4 Gombengsari Kalipuro,” *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 3, no. 1 (2025): 63–78, <https://doi.org/10.53398/alamin.v3i1.433>.

siswa. Solusinya adalah mengembangkan alat dan platform yang dapat membantu guru mengelola tugas-tugas ini dengan lebih efisien, sehingga mereka dapat fokus pada aspek pengajaran yang lebih substansial¹⁷.

4. Kesulitan dalam Menilai Pembelajaran Online

Menilai kinerja siswa dalam pembelajaran online menjadi tantangan tersendiri. Guru perlu menemukan metode penilaian yang efektif dan adil, mempertimbangkan berbagai tipe pembelajaran dan kemampuan siswa. Solusinya adalah mengembangkan alat penilaian otomatis dan metode penilaian yang beragam untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat dinilai dengan akurat, tanpa meninggalkan esensi dari proses pembelajaran¹⁸.

5. Kesenjangan Digital di Kalangan Siswa

Tidak semua siswa memiliki akses yang setara terhadap teknologi. Kesenjangan digital dapat menciptakan ketidaksetaraan dalam pembelajaran. Solusinya adalah memastikan bahwa setiap siswa memiliki akses ke perangkat dan internet, serta memberikan dukungan tambahan kepada siswa yang mungkin mengalami kesulitan dalam mengadopsi pembelajaran digital¹⁹.

6. Ketergantungan pada sumber daya eksternal

Banyak guru yang mengandalkan sumber daya digital eksternal tanpa mengembangkan sumber daya mereka sendiri. Ini dapat membuat guru terlalu bergantung dan kurang fleksibel dalam mengadaptasi pembelajaran. Solusinya adalah memberikan pelatihan kepada guru untuk membuat konten pembelajaran digital mereka sendiri, memungkinkan mereka lebih mandiri dan kreatif dalam menyusun kurikulum²⁰.

7. Keterbatasan keamanan dalam penggunaan teknologi

¹⁷ Dadang Wahyudi, “PENGARUH TINGKAT KESEJAHTERAAN GURU DAN BEBAN KERJA GURU TERHADAP KINERJA GURU,” 2020, 135–48.

¹⁸ Rose Winda and Febrina Dafit, “Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2021): 211, <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>.

¹⁹ Aulia Nur Hakim and Leni Yulia, “DAMPAK TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PENDIDIKAN SAATINI,” *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 3, no. 1 (2024): 220–29.

²⁰ Devi Febrianti, Kurnia Widya Oktarini, and Edy Firza, “The External Control of Organization; A Resource Dependence Perspective (The Book Review),” *Journal of Management, Entrepreneur and Cooperative* 3, no. 1 (2024): 13–24, <https://doi.org/10.56869/jmec.v3i1.534>.

Penggunaan teknologi membawa resiko keamanan, terutama ketika melibatkan data pribadi siswa. Guru perlu memahami dan menerapkan praktik keamanan yang tepat untuk melindungi informasi sensitif. Solusinya adalah memberikan pelatihan keamanan digital kepada guru dan mengembangkan kebijakan yang jelas terkait dengan penggunaan dan perlindungan data siswa²¹.

8. Pemeliharaan motivasi siswa

Pembelajaran digital dapat membuat beberapa siswa kehilangan motivasi karena kurangnya interaksi langsung. Guru perlu mencari untuk menjaga semangat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran online. Solusinya adalah mengintegrasikan elemen kreatif dan interaktif kedalam pembelajaran, serta memberikan dukungan emosional kepada siswa dalam lingkungan digital²².

9. Pengembangan keterampilan

Diera digital, keterampilan seperti pemecahan masalah, kreatifitas dan kerjasama menjadi lebih penting. Guru perlu mengintegrasikan pengembangan keterampilan ini kedalam kurikulum mereka, yang mungkin menantang bagi mereka yang tidak berbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Solusinya adalah menyediakan pelatihan khusus untuk membantu guru mengembangkan keterampilan dan memahami cara mengintegrasikan kedalam pengajaran sehari hari²³.

10. Menjaga keseimbangan antara pembelajaran digital dan tradisional

Tantangan terakhir adalah menjaga keseimbangan antara pembelajaran digital dan tradisional. Beberapa siswa mungkin lebih sukses dalam pembelajaran yang lebih konvensional, sementara yang lain dapat mendapatkan manfaat lebih besar dari pendekatan digital. Solusinya adalah menciptakan pendekatan pembelajaran yang fleksibel dan memadukan elemen-elemen terbaik dari kedua metode, memungkinkan

²¹ Hakim and Yulia, "DAMPAK TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PENDIDIKAN SAAT INI."

²² Winda and Dafit, "Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar."

²³ Wahyudi, "PENGARUH TINGKAT KESEJAHTERAAN GURU DAN BEBAN KERJA GURU TERHADAP KINERJA GURU."

guru untuk menyesuaikan pendekatan mereka sesuai dengan kebutuhan dan preferensi siswa.²⁴

E. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan tantangan yang dihadapi guru MI tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga bersifat kultural dan struktural. Literasi digital yang rendah bukan hanya disebabkan oleh kurangnya kemampuan teknis, melaikan juga kurangnya eksposur dan motivasi untuk beradaptasi dengan perubahan. Beberapa guru masih memiliki mentalitas "zona nyaman" dengan metode konvensional, sehingga resistensi terhadap perubahan digital cukup tinggi. Di sisi lain, sarana penunjang yang belum memadai memperparah keterbatasan yang ada. Selain itu, peluang yang Dapat Dioptimalkan Guru MI di era digitalisasi memberikan peluang luas bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi. Guru dapat lebih kreatif dan fleksibel dalam menyampaikan materi, menggunakan beragam media interaktif yang dapat menarik perhatian siswa Generasi Alpha. Peluang ini juga mencakup pengembangan kompetensi guru melalui komunitas daring, pelatihan online, serta akses terbuka terhadap referensi pendidikan Islam digital.

²⁴ Aulia Fanani, "Kesenjangan Infrastruktur Pendidikan Di Daerah Terpencil: Studi Kasus Di SDN 4 Gombengsari Kalipuro."

Daftar Pustaka

- Ahyar, Ahmad Miftahul, and Erna Zumrotun. "Upaya Meningkatkan Budaya Literasi Di Sekola Dasar Melalui Implementasi Progam Kampus Mengajar." *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (2023): 291–301. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.586>.
- Amalia, Aida Restu, Alifia Aqida, Salwa Aidah, Program Studi, Pendidikan Pancasila, Dan Kewarganegaraan, and Universitas Pamulang. "Kewarganegaraan Digital Sebagai Upaya Persiapan Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi." *Icj* 2, no. 1 (2025): 15–33.
- Annuš, Norbert, Ondrej Takáč, Iveta Štempeľová, and Daniel Dancsa. "Z and Alpha Generation Teaching Methods: Digitalization of Learning Material." *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches* 7, no. 4 (2023): 224–29. <https://doi.org/10.59287/ijanser.704>.
- Aulia Fanani, Bela. "Kesenjangan Infrastruktur Pendidikan Di Daerah Terpencil: Studi Kasus Di SDN 4 Gombengsari Kalipuro." *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 3, no. 1 (2025): 63–78. <https://doi.org/10.53398/alamin.v3i1.433>.
- Bandara, K.M.N.T.K., Chathurika R. Hettiwaththege, and K.G.W.K. Katukurunda. "An Overview of Teaching Methods for Fostering Generation Alpha (Gen Alpha) Learning Process." *International Journal of Research Publication and Reviews* 5, no. 8 (2024): 1446–61. <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0824.2115>.
- BOZAK, AHMET. "INSTRUCTIONAL REVERSE MENTORING: A PRACTICE PROPOSAL FOR TEACHERS' UNDERSTANDING THE 'Z' AND 'ALPHA' GENERATIONS' LEARNING PERSPECTIVES." *International Journal Of Eurasia Social Sciences* 12, no. 43 (2021): 114–42. <https://doi.org/10.35826/ijoess.2877>.
- Camila Fatah Suroyyah, Nehru Millat Ahmad. "STRATEGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS MULTIPLE INTELLIGENCES SEBAGAI UPAYA PEMECAHAN MASALAH BELAJAR." *Istifkar: Jurnal Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2022): 108–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.62509/ji.v2i2.67>.
- Dogan, Miray. "Generation X and Y Teachers ' Perceptions of Digital Pedagogy : A Turkish Case Generation X and Y Teachers ' Perceptions of Digital Pedagogy : A Turkish Case Study," no. July (2025). <https://doi.org/10.61071/JDP.2551>.
- Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *Humanika* 21, no. 1 (2021): 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.

- Febrianti, Devi, Kurnia Widya Oktarini, and Edy Firza. "The External Control of Organization; A Resource Dependence Perspective (The Book Review)." *Journal of Management, Entrepreneur and Cooperative* 3, no. 1 (2024): 13–24. <https://doi.org/10.56869/jmec.v3i1.534>.
- Hakim, Aulia Nur, and Leni Yulia. "DAMPAK TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PENDIDIKAN SAATINI." *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 3, no. 1 (2024): 220–29.
- Hutajulu, Jose Mario, Hendriati Agustiani, and Arlette Suzy Setiawan. "Special Characteristics of Alpha Generation Children Behavior in Dentistry: A Literature Review." *European Journal of Dentistry*, 2024. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776336>.
- Iswanto, Koja. "Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMK PGRI 1 Palembang," 2018.
- Juli, Nomor, Faris Azzam Husain, Nur Kamaluddin, Mohammad Syaifuddin, Alamat Jl, Kusuma Bangsa, Kota Pekalongan, and Jawa Tengah. "Strategi Pembelajaran PAI Dalam Pembentukan Karakter Dan Akhlak Generasi Alpha Di MT's Ma 'Arif NU Sragi Pekalongan UIN Gusdur Pekalongan , Indonesia Pengembangan Ilmu Pendidikan Islam , Tetapi Juga Secara Praktis Dapat Menjadi Referensi Bagi," 2025.
- Lestari, Dwi Putri, and Indah Setyo Wardhani. "MEDIA PEMBELAJARAN DAN TANTANGAN YANG MUNCUL DI ERA DIGITAL." *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)* 2, no. 11 (2024): 3031–5220.
- Listrianti, Feriska, Niken Septantiningtyas, and Sudriyanto. "PENINGKATAN LITERASI SISWA MI MIFTAHUL HASAN MELALUI MEDIA TARIK KALIMAT DIGITAL BERBASIS KONTEN KEISLAMAN." *RAMPANAONG (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* 3, no. 2 (2025): 1–7.
- Marrero Galván, Juan José, Miguel Ángel Negrín Medina, Abraham Bernárdez-Gómez, and Antonio Portela Pruaño. "The Impact of the First Millennial Teachers on Education: Views Held by Different Generations of Teachers." *Education and Information Technologies* 28, no. 11 (2023): 14805–26. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11768-8>.
- Miles, Matthew B., and A. Michael Huberman. *Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd. Vol. 5, 2022.
- Putri, Atikah Novia. "Efektivitas Pendidikan Agama Islam Dalam Pembentukan Akhlak Anak Pada Generasi Gen Alfa." *PEDAGOGIK Jurnal Pendidikan Dan Riset* 2, no. 3 (2024): 482–93.

- Rahadi, Dedi Rianto. *Konsep Penelitian Kualitatif*. PT. Filda Fikrindo, 2020.
- Rifa'i, Yasri. "Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset." *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya* 1, no. 1 (2023): 31–37. <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>.
- Sih, Adinda, Pinasthi Setya, and Vera Dewi Susanti. "Optimalisasi Pengetahuan Generasi Alpha Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Era Transformasi Digital" 3, no. 1 (2025): 59–73.
- Sipahutar, Friska Mawarni, and Dorlan Naibaho. "Tantangan Dan Peluang Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Agama Kristen Di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Non Formal* 1, no. 2 (2023): 10. <https://doi.org/10.47134/jpn.v1i2.193>.
- Sulaeman, Maryam, Ahmad Raya Maulana, Faris Hissi, Putri Alifah, Zahra Eka Sawitri, and Yuli Marlina. "Implementasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Agama Di Sekolah Dasar Juara : Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran" 04, no. 1 (2023): 205–19.
- Tobib, Ahmad Syafak Khoirut, A. Ikhlas Muhtar Hadi, Ahmad Ilham Fadli, Bagas Armayoga, Agus Pahrudin, Ali Murtadho, and Nanang Supriadi. "IMPLEMENTASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS DIGITAL DALAM MEMBENTUK KARAKTER RELIGIUS DAN LITERASI DIGITAL SISWA GENERASI ALPHA: STUDI DI SMA YADIKA BANDAR LAMPUNG IMPLEMENTATION OF DIGITAL-BASED ISLAMIC EDUCATION IN SHAPING THE RELIGIOUS CHARACTER AND." *INOVASI PEMBANGUNAN JURNAL KELITBANGAN* 13, no. 1 (2010): 1–13.
- Wahyudi, Dadang. "PENGARUH TINGKAT KESEJAHTERAAN GURU DAN BEBAN KERJA GURU TERHADAP KINERJA GURU," 2020, 135–48.
- Winda, Rose, and Febrina Dafit. "Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2021): 211. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>.
- Wulandari, Pitri Dewi, Ayu Alya Ningrum, Zaitun Qamariah, and Abdul Gofur. "Peran Mahasiswa PGMI Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Digital Rambu Lalu Lintas Di MIN 4 Palangka Raya The Role of PGMI Students in Developing Digital Teaching Materials for Traffic Signs at MIN 4 Palangka Raya," no. 4 (n.d.): 276–83.