

PROFESIONALISME GURU DALAM INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK PEMBELAJARAN MENDALAM DI SMA MUHAMMADIYAH SAMPIT

Galuh Putrining Aji¹, Jumelan², Erna Yayuk³

Magister Pedagogi, Universitas Muhammadiyah Malang

¹galuhputriningaji94@webmail.umm.ac.id, ²jumelan6@webmail.umm.ac.id,

³ernayayuk17@umm.ac.id

ABSTRACT

The development of digital technology in 21st-century education demands a high level of teacher professionalism to create meaningful and deep learning experiences. However, in many schools, technology integration remains limited to basic device use and has not fully supported collaborative activities or the development of students' critical thinking skills. This study aims to analyze teachers' professionalism in integrating digital technology for deep learning, the types of technology utilized, and the supporting factors and challenges faced by teachers at SMA Muhammadiyah Sampit. A mixed-methods approach with a sequential explanatory design was employed. Quantitative data were collected through questionnaires administered to teachers (n = 10) and students (n = 50), while qualitative data were gathered through interviews and documentation. The results indicate that teachers possess a high level of professionalism in understanding digital tools and creating interactive teaching materials. Canva, YouTube, Quizizz, and Google Forms were the most frequently used platforms, mainly for presenting materials and conducting assessments. From the students' perspective, the use of digital technology enhanced their understanding of the material and increased learning engagement. The main challenges identified were unstable internet connections and limited device availability. These findings highlight the need for further pedagogical training in digital to strengthen technology-based deep learning practices in schools.

Keywords: *teacher professionalism, digital technology, deep learning, mixed methods*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dalam pendidikan abad ke-21 menuntut guru untuk memiliki profesionalisme yang tinggi agar mampu menghadirkan pembelajaran yang bermakna dan mendalam. Namun, di banyak sekolah, integrasi teknologi masih berfokus pada penggunaan perangkat dasar dan belum sepenuhnya mendukung aktivitas kolaboratif serta pengembangan berpikir kritis siswa. (research gap). Oleh karena itu penting mengetahui sejauh mana profesional guru tercermin dalam praktik integrasi digital di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital untuk

pembelajaran mendalam, bentuk teknologi yang dimanfaatkan, serta faktor pendukung dan kendala yang dihadapi guru di SMA Muhammadiyah Sampit. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain sekuensial eksplanatori. Data kuantitatif dikumpulkan melalui angket terhadap guru ($n = 10$) dan siswa ($n = 50$), sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki tingkat profesionalisme yang tinggi dalam memahami fungsi perangkat digital dan pembuatan bahan ajar interaktif. Teknologi yang paling banyak dimanfaatkan meliputi Canva, YouTube, Quizizz, dan Google Forms, terutama untuk penyajian materi dan evaluasi. Dari perspektif siswa, penggunaan teknologi digital membantu pemahaman materi dan meningkatkan keaktifan belajar. Kendala utama integrasi teknologi adalah jaringan internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat. Hasil ini menegaskan perlunya pelatihan pedagogik digital lanjutan serta dukungan infrastruktur untuk memperkuat praktik pembelajaran mendalam berbasis teknologi di sekolah.

Kata kunci: profesionalisme guru, teknologi digital, pembelajaran mendalam, *mixed methods*

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menghadirkan tantangan dan peluang besar bagi dunia pendidikan, terutama dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman. Revolusi industri 4.0 telah mendorong perubahan mendasar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk cara belajar, bekerja, dan berinteraksi. Dalam konteks ini, kemampuan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi menjadi kompetensi utama yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk menghadapi kompleksitas global (Khoerunnisa et al., 2025; Putu Ayu Novita & Yohana F. Cahya Palupi

Meilani, 2025). Oleh karena itu, sistem pendidikan dituntut untuk tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan faktual, tetapi juga membangun pemahaman konseptual, kemampuan analitis, serta keterampilan pemecahan masalah.

Kurikulum Merdeka hadir sebagai respons terhadap tuntutan tersebut, dengan menekankan pentingnya *deep learning* atau pembelajaran mendalam sebagai inti dari proses pendidikan yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan karakter peserta didik. Prinsip ini sangat sejalan dengan visi SMA Muhammadiyah Sampit untuk

mewujudkan peserta didik yang mandiri, kreatif, memiliki keunggulan kompetitif, serta berlandaskan nilai-nilai religius.

Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, guru berperan sebagai agen transformasi yang memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara mandiri, reflektif, dan adaptif. Profesionalisme guru menjadi kunci utama dalam keberhasilan penerapan pembelajaran mendalam, karena guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai perancang pembelajaran dan fasilitator proses berpikir siswa (Khoerunnisa et al., 2025). Di SMA Muhammadiyah Sampit, upaya peningkatan profesionalisme guru dilakukan melalui kegiatan in-house training dan forum lesson study yang berfokus pada inovasi pembelajaran serta pemanfaatan teknologi digital.

Salah satu aspek penting dari profesionalisme guru di era ini adalah kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik pengajaran. Integrasi teknologi bukan hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat, tetapi mencakup perubahan paradigma pedagogi yang menuntut literasi digital, kreativitas, serta dukungan sumber daya dan

kebijakan yang memadai di tingkat sekolah (Faqihuddin & Muflih, 2024; Nasir et al., 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan integratif dengan bantuan multimedia interaktif dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak, khususnya dalam bidang sains (Ardiyani et al., 2022).

SMA Muhammadiyah Sampit telah berupaya mengimplementasikan integrasi teknologi melalui sistem moving class dan penyediaan TV interaktif di setiap ruang belajar. Teknologi ini membuka peluang bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan kreatif. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan TV interaktif sebatas sebagai media presentasi materi, belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pembelajaran mendalam yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun infrastruktur digital sudah tersedia, kesiapan pedagogis dan literasi digital guru masih perlu diperkuat.

Selain faktor individu, kepemimpinan instruksional kepala sekolah juga berperan penting dalam mendorong keberhasilan integrasi teknologi di SMA Muhammadiyah Sampit. Kepemimpinan yang visioner dan partisipatif terbukti mampu menciptakan iklim akademik yang kondusif serta memotivasi guru untuk berinovasi dalam pembelajaran digital (Karoglou et al., 2025). Di sisi lain, dukungan dari Majelis Dikdasmen Muhammadiyah setempat turut memperkuat budaya literasi dan digitalisasi sekolah. Namun demikian, guru masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan waktu untuk mendesain pembelajaran digital, keterampilan teknis yang belum merata, serta technostress akibat tuntutan adaptasi teknologi yang terus berkembang (Santoso, 2025).

Meskipun wacana profesionalisme guru dan integrasi teknologi digital telah banyak dibahas, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pelatihan jangka pendek dan belum menggambarkan implementasi nyata di tingkat sekolah menengah daerah. Padahal, konteks sekolah seperti SMA Muhammadiyah Sampit memiliki karakteristik unik: berada di wilayah pinggiran kota

dengan latar sosial ekonomi masyarakat yang beragam, tingkat literasi digital yang masih berkembang, serta adanya semangat religiusitas yang kuat sebagai ciri khas sekolah Muhammadiyah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital guna mendukung pembelajaran mendalam di SMA Muhammadiyah Sampit. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada tiga hal, yaitu: (1) Bagaimana profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada pembelajaran mendalam; (2) Teknologi digital apa saja yang dimanfaatkan guru dalam mendukung pembelajaran mendalam; dan (3) faktor pendukung serta kendala yang dihadapi guru dalam proses integrasi teknologi digital di sekolah.

Melalui kajian ini, diharapkan diperoleh gambaran empiris yang komprehensif mengenai profesionalisme guru di era digital serta kontribusinya terhadap pengembangan pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan sesuai dengan karakter pendidikan Muhammadiyah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang didukung oleh data kuantitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada pembelajaran mendalam, sekaligus memperoleh gambaran kuantitatif mengenai persepsi guru dan siswa terhadap penerapan teknologi digital.

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali pandangan guru mengenai profesionalisme dan praktik pemanfaatan teknologi digital. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas pembelajaran dengan TV interaktif, sedangkan dokumentasi berupa dokumen sekolah, foto kegiatan, serta catatan lapangan digunakan sebagai data pelengkap (Creswell, 2010). Data kualitatif dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014), sedangkan data kuantitatif dari hasil angket guru dan siswa dianalisis

secara deskriptif dengan menghitung rata-rata (*mean*) dan mengelompokkannya berdasarkan interval skor (1,00–5,00). Untuk menjaga keabsahan data digunakan triangulasi sumber dan metode, yakni dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket dari berbagai informan (Moleong, 2005).

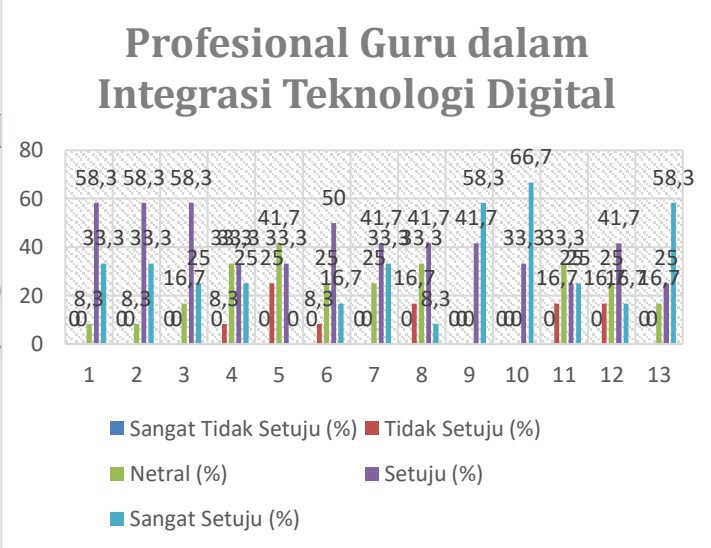
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital di SMA Muhammadiyah Sampit berada pada kategori tinggi, meskipun masih terdapat variasi kemampuan antarindividu. Temuan ini menggambarkan bahwa sebagian besar guru telah memiliki kompetensi dasar dalam memanfaatkan teknologi digital untuk menunjang proses pembelajaran, tetapi penerapannya belum sepenuhnya mencerminkan integrasi pedagogis yang mendalam. Guru cenderung menggunakan teknologi sebagai alat bantu visual dan presentasi, bukan sebagai sarana eksplorasi konsep atau interaksi yang menumbuhkan keterampilan berpikir

kritis dan kolaboratif siswa. Berikut tabel dan grafik hasil penelitian:

Kode	Pertanyaan
Q1	Saya memahami fungsi dasar perangkat digital untuk kegiatan pembelajaran
Q2	Saya mampu membuat bahan ajar digital (PowerPoint interaktif, video, dll)
Q3	Saya mampu memilih teknologi yang sesuai untuk mendukung pembelajaran mendalam
Q4	Saya memahami konsep integrasi pedagogi, konten, dan teknologi dalam pembelajaran
Q5	Saya rutin menggunakan LMS/Google Classroom dalam pembelajaran
Q6	Saya menggunakan kuis interaktif (Kahoot, Quizizz, dll.) untuk evaluasi
Q7	Saya memanfaatkan video pembelajaran (buatan sendiri/YouTube) dalam mengajar
Q8	Saya memberi tugas kolaboratif berbasis digital (Google Docs/Slides, dll.)
Q9	Saya termotivasi untuk terus meningkatkan keterampilan digital
Q10	Saya merasa teknologi digital membantu saya mewujudkan pembelajaran mendalam
Q11	Koneksi internet menjadi kendala utama dalam pemanfaatan teknologi
Q12	Keterbatasan perangkat siswa/sekolah menghambat pembelajaran digital
Q13	Saya masih memerlukan pelatihan untuk pembuatan soal/aktivitas berbasis digital

Tabel 1. Kode Pertanyaan Kuisisioner tentang Profesionalisme Guru dalam Integrasi Teknologi Pendidikan



Grafik 1 Profesional Guru Dalam Integrasi Teknologi Digital

Pertanyaan	STS (%)	TS (%)	N (%)	S (%)	SS (%)
Guru saya menggunakan teknologi digital yang membantu pemahaman materi		5,9	21,6	23,5	49
Tugas berbasis digital membuat saya lebih aktif belajar			27,5	27,5	45,1
Materi digital (PPT interaktif, video, dll.) membuat pembelajaran lebih bermakna	1,95	1,95	29,4	29,4	37,3
Diskusi/kerja kelompok berbasis aplikasi digital membuat saya lebih memahami pelajaran	1,95	1,95	23,5	41,2	31,4
Saya sering mengalami kendala teknis (internet, perangkat) saat pembelajaran digital	23,5	5,9	49	9,8	11,8

Tabel 2. Pertanyaan Kuisisioner Untuk Siswa tentang Profesionalisme Guru dalam Integrasi Teknologi Pendidikan

1. Profesionalisme Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Mendalam

Berdasarkan hasil angket terhadap 12 guru di SMA Muhammadiyah Sampit, tingkat profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital termasuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata skor keseluruhan 4,05 pada skala Likert 1–5. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki kesiapan yang baik dalam penggunaan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran. Pada indikator pemahaman terhadap fungsi dasar perangkat digital, 58,3% guru menyatakan “setuju” dan 33,3% “sangat setuju”. Demikian pula pada kemampuan membuat bahan ajar digital seperti PowerPoint interaktif atau video pembelajaran, 58,3% guru setuju dan 33,3% sangat setuju.

Sebagian besar guru juga mampu memilih teknologi yang sesuai untuk mendukung pembelajaran mendalam (58,3% setuju, 25% sangat setuju). Namun, pada indikator pemahaman integrasi

antara pedagogi, konten, dan teknologi (*TPACK*), terjadi penurunan dengan hanya 33,3% guru setuju dan 11,1% sangat setuju, menunjukkan bahwa sebagian guru masih membutuhkan penguatan konsep pedagogi digital. Selain itu, penggunaan LMS seperti Google Classroom tergolong rendah, dengan 33,3% guru tidak setuju dan hanya 22,2% yang menyatakan sangat setuju menggunakan LMS secara rutin.

Dalam hal penggunaan media evaluatif, 50% guru setuju menggunakan aplikasi kuis digital seperti Kahoot dan Quizizz. Sementara itu, 77,8% guru memanfaatkan video pembelajaran baik buatan sendiri maupun dari platform seperti YouTube. Tugas kolaboratif berbasis digital seperti Google Docs atau Slides telah diterapkan oleh 66,6% guru dalam kegiatan belajar. Motivasi guru untuk terus mengembangkan kemampuan digital tergolong sangat tinggi, di mana 55,6% guru menyatakan sangat setuju bahwa mereka termotivasi untuk terus belajar teknologi baru. Selain itu, seluruh responden (100%) menyatakan bahwa teknologi digital membantu

mereka mewujudkan pembelajaran yang lebih mendalam.

Namun, hasil juga menunjukkan adanya hambatan dalam penerapan teknologi digital. Sebanyak 33,3% guru mengaku keterbatasan koneksi internet menjadi kendala utama, dan 44,4% guru menghadapi keterbatasan perangkat baik dari sisi sekolah maupun siswa. Sebagian besar guru (56,6%) juga menyatakan masih membutuhkan pelatihan untuk pembuatan soal dan aktivitas berbasis digital. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kompetensi teknis guru cukup baik, masih terdapat kebutuhan pengembangan profesional berkelanjutan agar guru mampu merancang pembelajaran digital yang lebih interaktif dan bermakna.

2. Teknologi Digital Yang Dimanfaatkan Guru dalam Mendukung Pembelajaran Mendalam

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru di SMA Muhammadiyah Sampit telah memanfaatkan berbagai platform digital untuk mendukung pembelajaran. Aplikasi yang paling sering digunakan antara lain YouTube, Canva, PowerPoint, Google Form, Quizizz, Kahoot,

GeoGebra, Virtual Lab, dan Rumah Belajar. Pemilihan platform ini dilakukan karena kemudahan akses dan kemampuannya untuk menampilkan materi pembelajaran secara menarik dan interaktif.

Beberapa guru mengaku bahwa media seperti TV interaktif sangat membantu dalam sistem *moving class* karena dapat digunakan untuk menampilkan simulasi, eksperimen virtual, dan tayangan video pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, sebagian besar guru masih menggunakan TV interaktif sebagai media presentasi statis, bukan sebagai alat pembelajaran kolaboratif. Guru menyampaikan bahwa mereka membutuhkan bimbingan lanjutan agar teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Selain itu, Quizizz dan Kahoot sering digunakan untuk evaluasi formatif karena dianggap menarik dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Beberapa guru menggunakan Google Form untuk ujian daring, sementara Canva dan PowerPoint digunakan untuk merancang materi visual yang menarik. Penggunaan

YouTube dan Virtual Lab menjadi alternatif untuk menjelaskan konsep abstrak pada pelajaran sains. Temuan ini menunjukkan bahwa guru telah mampu memanfaatkan beragam teknologi digital, namun sebagian besar masih berada pada tahap *substitution* dan *augmentation*, belum mencapai tahap *modification* atau *redefinition* dalam kerangka model SAMR.

3. Faktor Pendukung dan Kendala Dalam Integrasi Teknologi Digital

Dari hasil angket dan wawancara, faktor pendukung utama dalam penerapan teknologi digital adalah tingginya motivasi guru, dukungan kepala sekolah, dan ketersediaan fasilitas dasar seperti TV interaktif dan koneksi Wi-Fi sekolah. Sebanyak 91,6% guru menunjukkan semangat tinggi untuk mengembangkan kemampuan digital mereka. Kepala sekolah juga berperan dalam menciptakan iklim inovatif dengan memberi ruang bagi guru untuk berkreasi dalam penggunaan teknologi.

Namun, beberapa kendala utama juga teridentifikasi. Koneksi internet yang tidak stabil menjadi hambatan paling sering disebutkan,

terutama saat mengakses aplikasi daring atau video pembelajaran. Keterbatasan perangkat seperti laptop dan proyektor juga menghambat pelaksanaan pembelajaran digital. Selain itu, waktu guru yang terbatas untuk mempersiapkan media digital menjadi kendala tersendiri dalam mendesain pembelajaran berbasis teknologi.

Guru berharap adanya program pelatihan berkelanjutan yang tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada desain pembelajaran berbasis digital yang kontekstual dan kolaboratif. Mereka mengusulkan pelatihan pembuatan media digital (Canva, GeoGebra, CapCut), pemanfaatan AI dalam pembelajaran, hingga pengenalan coding dasar untuk pendidikan.

Dari perspektif siswa, hasil angket menunjukkan bahwa 72% siswa merasa pembelajaran berbasis teknologi lebih menarik, 68% menyatakan materi menjadi lebih mudah dipahami, 45% menilai tugas digital meningkatkan keaktifan mereka, namun 49% masih mengalami kendala perangkat dan akses internet. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi

teknologi digital sangat bergantung pada dukungan sistemik—baik dari guru, sekolah, maupun infrastruktur yang memadai.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa profesionalisme guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada pembelajaran mendalam di SMA Muhammadiyah Sampit berada pada kategori tinggi, dengan rata-rata skor 4,05. Guru telah memiliki pemahaman yang baik terhadap fungsi dan penggunaan teknologi digital, serta menunjukkan motivasi yang kuat untuk terus mengembangkan kompetensi digital mereka. Meskipun demikian, integrasi pedagogis teknologi masih terbatas pada penggunaan media presentasi dan evaluasi interaktif, belum sepenuhnya berorientasi pada pembelajaran kolaboratif dan reflektif yang menjadi ciri utama *deep learning*.

Berbagai teknologi digital telah dimanfaatkan guru, antara lain YouTube, Canva, PowerPoint, Google Form, Quizizz, Kahoot, dan TV interaktif dalam sistem *moving class*. Platform tersebut membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan adaptif terhadap kebutuhan abad ke-21.

Namun, sebagian besar penggunaan masih berada pada tahap *augmentasi*—yakni meningkatkan efisiensi pembelajaran tanpa mengubah struktur pedagogi secara mendasar.

Faktor pendukung integrasi teknologi digital meliputi tingginya motivasi guru, dukungan kepala sekolah, serta ketersediaan fasilitas digital sekolah. Adapun kendala yang dihadapi antara lain koneksi internet yang tidak stabil, keterbatasan perangkat, dan kurangnya pelatihan pedagogi digital yang berkelanjutan. Siswa juga menunjukkan persepsi positif terhadap pembelajaran digital, meskipun masih menghadapi kendala serupa terkait akses dan perangkat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa profesionalisme guru dalam integrasi teknologi digital telah berkembang secara signifikan, namun masih memerlukan penguatan kapasitas pedagogis dan dukungan institusional agar teknologi dapat benar-benar mendorong pembelajaran mendalam. Program pelatihan berkelanjutan, kolaborasi antarguru, serta optimalisasi sarana digital menjadi kunci dalam memperkuat transformasi

pembelajaran berbasis teknologi di era Kurikulum Merdeka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyan, L. A., H Lubis, S. H., AB, R. A., Gultom, S. G., & Simaremare, A. S. (2022). Gambaran Kepemimpinan Pembelajaran Guru Penggerak. *Syntax Idea*, 3(6), 1000.
<https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v4i06.1871>
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design: pendekatan kualitatif, kuantitatif dan mixed*. PT. Pustaka Pelajar.
- Faqihuddin, A., & Muflih, A. (2024). DIGITAL-BASED ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION LEARNING MEDIA: ANALYSIS OF IMPLEMENTATION, CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN JUNIOR HIGH SCHOOLS. *Taklim : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 22(2), 93–108.
<https://doi.org/10.17509/tk.v22i2.75489>
- Karoglou, M., Ghergulescu, I., Stramarkou, M., Boukouvalas, C., & Krokida, M. (2025). Building an Adaptive AI-Powered Higher Education Class for the Future of Engineering: A Case Study from NTUA. *Applied Sciences*, 15(15), 8524.
<https://doi.org/10.3390/app15158524>
- Khoerunnisa, I., Fatimah, I., Muhammad, U. A., Nalendro, P. A., Rahayu, C., Ubaidillah, M., Yudisthira, A., & Sari, D. P. (2025). SOSIALISASI DAN IMPLEMENTASI DEEP LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DI SMA MUHAMMADIYAH 2 BANDAR LAMPUNG. *Education, Language, and Arts: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 181–187.
<https://doi.org/10.23960/ela.v4i2.1244>
- Moleong, L. J. (2005). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Nasir, A., Zaini, S. H., & Jamaluddin, A. (2024). KEPENTINGAN SOKONGAN MEMPENGARUHI IMPLIMENTASI INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL DI SEKOLAH: TINJAUAN SISTEMATIK LITERATUR. *Jurnal Pembangunan Sosial*, 27, 131–160.
<https://doi.org/10.32890/jps2024.27.7>
- Putu Ayu Novita, & Yohana F. Cahya Palupi Meilani. (2025). REKONSTRUKSI TEORI KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN: MEMBANGUN KERANGKA HOLISTIK BAGI SEKOLAH ABAD KE-21 [RECONSTRUCTING EDUCATIONAL LEADERSHIP THEORY: BUILDING A HOLISTIC FRAMEWORK FOR

21ST CENTURY SCHOOLS].
Feedforward: Journal of Human
Resource, 28–40.
<https://doi.org/10.19166/ff.v5i1.9577>

Santoso, H. E. (2025). Integrasi
Teknologi Deep Learning dalam
Pembelajaran Pendidikan
Agama Islam (PAI) di Era Digital.
JURNAL MANAJEMEN
PENDIDIKAN DAN ILMU
SOSIAL, 6(2), 1476–1483.
<https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i2.4041>