

Peningkatan Kompetensi Digital Guru MI melalui Pelatihan Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran

Giska Enny Fauziah^{*1}, Aulia Rohmawati^{*2}

¹IAI Badrus Sholeh Kediri, Indonesia

²UIN Syekh Wasil Kediri, Indonesia

¹giskaenny@gmail.com, ²aulia@iainkediri.ac.id

Abstract: The development of information and communication technology demands that teachers, including those at Madrasah Ibtidaiyah (MI), possess adequate digital competencies to support the learning process. However, in reality, many MI teachers have not yet fully optimized the use of technology as a learning medium. This article discusses efforts to enhance the digital competence of MI teachers through training on the use of technology in teaching and learning activities. The training methods employed include workshops, mentoring, and hands-on practice with various educational applications such as Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, Wordwall, and other interactive learning media. The results of the training indicate a significant improvement in teachers' abilities to access, manage, and apply technology in the classroom. The article recommends ongoing training tailored to teachers' needs and technological advancements to make the learning process in MI more effective, engaging, and relevant to the needs of students in the digital era.

Keywords: *Digital competence, educational technology, professional development.*

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut guru, termasuk guru Madrasah

Ibtidaiyah (MI), untuk memiliki kompetensi digital yang memadai dalam mendukung proses pembelajaran. Namun, kenyataannya masih banyak guru MI yang belum optimal dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Artikel ini membahas upaya peningkatan kompetensi digital guru MI melalui pelatihan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Metode pelatihan yang digunakan mencakup workshop, pendampingan, dan praktik langsung penggunaan berbagai aplikasi edukatif seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, wordwall dan media pembelajaran interaktif lainnya. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan guru dalam mengakses, mengelola, serta menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Artikel ini merekomendasikan pelatihan berkelanjutan yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dan perkembangan teknologi agar proses pembelajaran di MI menjadi lebih efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik era digital.

Kata kunci: kompetensi digital, teknologi pembelajaran, peningkatan profesionalisme.

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang seperti sekarang ini, teknologi telah menjadi kebutuhan yang tidak terhindarkan dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satunya adalah pendidikan (Abdurrahman & Nihaya, 2025). Media pembelajaran digital sangat populer dan banyak digunakan secara global. Menyikapi hal tersebut, sudah selayaknya para pendidik mampu memanfaatkan teknologi mutakhir untuk membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan zaman globalisasi (Anam & Asror, 2024). Kunci utama maju pesatnya pendidikan adalah kemampuan guru dalam mengolah dan menginovasi setiap proses pembelajaran yang diajarkannya (Effendi, 2019).

Kebijakan pemerintah melalui kurikulum terbaru telah memasukkan pengenalan teknologi berbasis digital ke dalam proses pembelajaran, bahkan mulai di tingkat dasar. Perkembangan teknologi telah mengubah lanskap pendidikan, menuntut para pendidik untuk terus mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dalam pemanfaatan teknologi. pengembangan keterampilan teknologi pada guru harus mencakup aspek pedagogis, teknis, dan etis (Huda, 2024). Secara teoritis literasi digital merupakan kemampuan mendefinisikan informasi yang dibutuhkan dan mengetahui dimana informasi itu berada sehingga dapat mengakses kembali secara etis. (Warsihna, 2016) Permendiknas RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Guru menyebutkan hal tersebut "kompetensi profesional guru yaitu: (1) menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, (4) mengembangkan keprofesian secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, dan (5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri". Guru sendiri harus memiliki kemampuan profesional sehingga profesionalisme yang dilandasi keterbukaan dan kebijakan pembaharuan dapat menunjang eksistensi sekolah (Saerang et al., 2023).

Kompetensi digital bagi guru dalam pendidikan 4.0 merupakan kemampuan menyatupadukan komponen fisik atau non-fisik teknologi dalam sistem pembelajaran untuk menjawab kebutuhan sumber daya manusia supaya menciptakan kesempatan digital dengan penuh kreativitas dan inovasi di dunia pendidikan. (Syahid et al., 2022) Guru dituntut memiliki kompetensi digital dengan penguasaan yang optimal guna mengimbangi para siswa digital dengan berbagai karakteristiknya. Siswa merupakan generasi muda yang lahir di era digital sehingga terbiasa memanfaatkan internet dalam kehidupan sehari-hari. Pola komunikasi dan manajemen pengetahuan mereka pun dimediasi oleh teknologi (Sitompul, 2022).

Kemampuan digital merupakan pendekatan yang tidak sekedar berbasis pada keterampilan guru menggunakan teknologi namun bagaimana guru sebagai fasilitator memanfaatkan teknologi untuk membangun kemampuan berpikir sekaligus mengembangkan aspek afektif siswa (Habibah, 2022). Pada abad 21 ini seseorang harus memiliki empat keterampilan (*communication, colaboration, critical thinking and problem Sorving dan creativity and innovation*). Keterampilan Abad 21 dapat diintegrasikan dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga pilihan metode, media dan pengelolaan kelas benar-benar meningkatkan keterampilan tersebut (Notanubun, 2019). Pergeseran global yang sedang berlangsung menuju pembelajaran jarak jauh dan platform pendidikan digital telah menggarisbawahi pentingnya kurikulum yang tidak hanya relevan tetapi juga dapat diadaptasi ke dalam format online (Judijanto & Yulianti, 2024).

Dengan memanfaatkan teknologi yang tepat, guru dapat mengelola tugas administratif dengan lebih efisien, meningkatkan interaksi dan kolaborasi dengan siswa dan orang tua, serta mengadopsi pendekatan pembelajaran yang inovatif dan personal (Sholeh & Efendi, 2023). Teknologi digital mempunyai dampak positif dan negatif, kita sebagai orang dewasa harus membimbing, mengarahkan dan mengawasi anak lebih dominan serta mengambil manfaat positif dari teknologi. Generasi penerus mencerminkan kualitas bangsa, apabila generasi penerusnya baik dalam kognitif dan moral maka baik pula suatu bangsa tersebut (Yanto, 2020).

Merebaknya berbagai fitur ataupun platform yang menunjang pembelajaran merupakan peluang besar bagi dunia pendidikan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dengan mengkombinasikan strategi mengajar dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. Untuk dapat mengembangkan strategi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi, membutuhkan tenaga pendidik yang berkompeten (Purnasari & Sadewo, 2020). Guru memiliki peran kunci dalam proses pendidikan serta penting untuk menghadirkan pengalaman pembelajaran yang bermakna. Namun, di tengah perubahan cepat dalam pendidikan digital, guru harus siap menghadapi tantangan baru.

Hal ini menghubungkan erat antara dunia pendidikan dengan perkembangan teknologi, yang signifikan mengubah metode belajar siswa serta pengajaran oleh guru (Ginting et al., 2023).

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru MI masih mengalami kesulitan dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Adapun kendala belajar mengajar yang dihadapi oleh lembaga pendidikan dapat terlihat dari banyaknya guru yang tidak tekun terhadap profesi yang dijalannya atau guru berfokus mendapat gelar sarjana pendidikan yang dapat dijadikan sebagai alat untuk menjadi tenaga pendidik pada lembaga Pendidikan (Fitriani et al., 2024). Pengembangan kompetensi guru landasan pijaknya adalah Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 kompetensi guru meliputi kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional (Notanubun, 2019).

Kompetensi ini mencakup keterampilan teknologi, keterampilan kolaborasi, kreativitas, pemahaman tentang kebutuhan dan karakteristik peserta didik digital, serta kemampuan untuk mengelola pembelajaran yang adaptif dan personalisasi (Lestari & Kurnia, 2023). Oleh karena itu, pelatihan pemanfaatan teknologi menjadi salah satu strategi penting dalam upaya meningkatkan kompetensi digital guru MI. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga mendorong perubahan paradigma dalam pendekatan pembelajaran yang lebih modern dan berbasis digital. Dengan demikian, guru MI mampu secara mandiri menghasilkan buku ajar digital yang inovatif, interaktif, dan berkualitas sehingga dapat meningkatkan minat serta prestasi belajar peserta didik di era digital saat ini.

METODE

Secara umum, kegiatan pelatihan berjudul "peningkatan kompetensi digital guru MI melalui pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran " dijalankan dengan mengadakan pelatihan offline. Pelatihan ini diperuntukkan bagi guru-guru di wilayah objek pengabdian yang bisa diadakan secara tatap muka. Peserta serta anggota tim akan diberikan sertifikat penghargaan setelah

menyelesaikan pelatihan. Secara keseluruhan, langkah-langkah dalam metode pelaksanaan kegiatan ini mencakup beberapa tahapan. Pertama, peserta diberikan pemahaman tentang penggunaan aplikasi edukatif seperti berbagai platform digital seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, Wordwall dan lain-lain. Kedua, guru-guru diberi bantuan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam memakai aplikasi tersebut, terutama untuk meningkatkan kompetensi profesional mereka dalam pengembangan media pembelajaran interaktif. Ketiga, upaya dijalankan untuk memotivasi guru-guru supaya merasa terbantu dan termotivasi dalam pembuatan media pembelajaran interaktif yang lebih mudah dan menyenangkan dengan memakai aplikasi dengan teknologi dalam pembelajaran. Keempat, dorongan diberikan kepada guru-guru supaya tetap semangat dalam mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, mengingat ketersediaan banyak aplikasi yang memudahkan pembuatan media pembelajaran saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan kompetensi digital guru-guru MI pada tanggal 27 Januari 2025, hasilnya sangat memuaskan. Sebanyak 45 peserta dari berbagai latar belakang berhasil mengikuti seluruh sesi dengan antusias dan dedikasi yang tinggi. Pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang diikuti oleh Guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) menunjukkan adanya peningkatan kompetensi digital secara signifikan. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan rata-rata nilai kompetensi digital guru sebesar 37%. Peserta berhasil memahami konsep dasar penggunaan berbagai alat dan platform digital, seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, Wordwall dan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia lainnya. Dengan adanya sesi praktik langsung dan diskusi kelompok, peserta tidak hanya mendapatkan pemahaman teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam penggunaannya masing-masing.

Sebelum pelatihan, sebagian besar guru berada pada tingkat dasar dalam penggunaan teknologi pendidikan. Setelah pelatihan, 82% peserta mencapai kategori kompeten dalam penggunaan berbagai alat dan platform digital, seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, Wordwall dan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia lainnya. Selain itu, dalam praktik lapangan, 78% guru mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis digital secara mandiri. Sebanyak 70% guru juga mulai menerapkan blended learning dan flipped classroom dalam kegiatan mengajar sehari-hari.

Evaluasi yang dilakukan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menggunakan berbagai aplikasi edukatif. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil membangun jaringan kolaborasi antara peserta dari berbagai disiplin ilmu, meningkatkan potensi untuk dapat mengkolaborasikan berbagai aplikasi guna menunjang pembelajaran. Para peserta menyampaikan apresiasi yang tinggi atas kesempatan untuk mengikuti pelatihan ini. Respon peserta terhadap pelatihan ini juga sangat positif. Berdasarkan kuesioner kepuasan, 90% guru merasa pelatihan ini sangat membantu meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Kesuksesan kegiatan ini menegaskan pentingnya pendekatan pelatihan interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan kemampuan akademik dan profesionalisme di era digital saat ini. Sesi praktik langsung dan diskusi kelompok memungkinkan peserta untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menggunakan berbagai alat dan platform digital, seperti Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, Wordwall dan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia. Pentingnya kegiatan ini juga tercermin dalam potensi untuk meningkatkan produktivitas riset lokal. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kapasitas individu dalam pengolahan data statistik, tetapi juga untuk memperkaya ekosistem riset yang lebih inklusif dan berdaya saing di Indonesia. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pengajar atau guru menjadi hal penting agar pengajar atau guru dapat

menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran dan beradaptasi segera. Proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada guru, tetapi siswa juga aktif dalam mencari sumber pembelajaran (Baarik et al., 2023).

Pelatihan merupakan pendekatan yang paling efektif untuk meningkatkan kompetensi digital guru MI, terutama jika dirancang berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan dan dilakukan secara berkelanjutan. Melalui pelatihan, guru tidak hanya memperoleh pengetahuan teknis, tetapi juga pemahaman pedagogis tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dalam kurikulum secara efektif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk meningkatkan kompetensi digital guru-guru Madrasah Ibtidaiyah. Seiring perkembangan teknologi yang pesat, penguasaan literasi dan keterampilan digital kini menjadi kebutuhan mutlak bagi para pendidik agar mampu menghasilkan bahan ajar yang berkualitas dan relevan dengan kemajuan zaman (Anam & Asror, 2024).

PEMBAHASAN

Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi digital melalui pelatihan berbasis praktik langsung sangat efektif untuk guru MI. Keterampilan teknologi yang awalnya minim dapat ditingkatkan secara signifikan dengan pendekatan yang sistematis, praktik, dan berkelanjutan.

Pelatihan yang dirancang dengan metode learning-by-doing dan problem-based learning memudahkan guru untuk memahami penerapan teknologi secara kontekstual dalam pembelajaran. Adanya simulasi penggunaan aplikasi digital membuat guru lebih siap untuk mengimplementasikannya di kelas nyata. Pembelajaran melalui teknologi digital telah menjadi topik yang semakin penting dalam dunia pendidikan. Teknologi digital telah mengubah cara kita memperoleh, mengakses, dan berbagi informasi secara signifikan.

Teknologi digital telah membuka pintu untuk memperluas metode dan media pembelajaran yang tersedia bagi siswa, dan dengan demikian, memungkinkan peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi pembelajaran (Sakti, 2023).

Peningkatan kompetensi digital ini berdampak pada perubahan pola pembelajaran di kelas. Guru menjadi lebih inovatif dalam menyusun media pembelajaran dan lebih aktif melibatkan siswa melalui berbagai platform digital. Implementasi model pembelajaran inovatif menjadi salah satu pendekatan yang dapat membantu guru dalam meningkatkan kompetensi profesional mereka. Model-model ini dirancang untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik yang hidup di era digital (Lestari & Kurnia, 2023). Pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan fleksibel, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Berdasarkan tinjauan literature yang sudah dilakukan, pesatnya perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan menyebabkan pergeseran model pembelajaran dari pendidikan konvensional menuju pendidikan yang lebih fleksibel atau terbuka. Sehingga, ada banyak manfaat yang dapat dipahami secara luas dengan memanfaatkan teknologi digital untuk pendidikan (Azizah & Hendriani, 2024). Temuan ini menguatkan pentingnya pelatihan teknologi bagi guru MI dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0 di bidang pendidikan. Untuk mempertahankan dan mengembangkan hasil ini, perlu dilakukan pelatihan lanjutan serta pembinaan secara berkala agar kompetensi digital guru terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi.

KESIMPULAN

Pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru Madrasah Ibtidaiyah (MI). Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Canva, Kahoot,

Quizizz, dan Wordwall. Pelatihan berbasis praktik langsung dan diskusi kelompok berhasil meningkatkan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran serta mendorong inovasi dalam penyusunan media ajar digital. Peningkatan kompetensi ini mengubah pola pembelajaran di kelas menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan menarik, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan keterampilan teknologi perlu menjadi prioritas dalam peningkatan kualitas pendidikan, sejalan dengan tantangan Revolusi Industri 4.0 dan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Oleh karena itu, pelatihan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan disertai pendampingan agar kompetensi digital guru terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., & Nihaya, I. (2025). Strategi Pengembangan Kurikulum Pendidikan Moral di Era Digital di Madrasah Ibtidaiyah Al-Ghozali. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(2). <https://doi.org/10.31949/educatio.v11i2.12755>
- Anam, K., & Asror, D. A. (2024). Pendampingan dan Pelatihan Pengembangan Buku Ajar Digital Berbasis Bookcreator bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3).
- Azizah, N., & Hendriani, W. (2024). Implementasi Penggunaan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran Pada Pendidikan Inklusi di Indonesia. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i2.8586>
- Baarik, M. H. A., Yamin, M. A., Sianipar, I., Kusumadjati, A., Alfarasyi, A. R., Rahmat, H. K., & Rahmi, T. N. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Software Microsoft Nearpod sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Emerging Trends in Community Empowerment*, 1(1), 15–20. <https://doi.org/10.71383/ijetce.v1i1.3>

- Effendi, D. (2019). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PROSES PEMBELAJARAN MENUJU PEMBELAJARAN ABAD 2*.
- Fitriani, N. A., Firjanah, R. D., Larasati, E. T., Andrian, F., & Adiwijaya, S. N. (2024). Strategi Guru Profesional di Era Digital dalam Pembelajaran. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.47766/jga.v5i1.2056>
- Ginting, D., Abda, M. I., Maq, M. M., Karina, M., & Sari, N. I. (2023). Pelatihan Kreativitas Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Aplikasi Filmora Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesionalisme Guru. *Journal Of Human and Education (JAHE)*, 3(3), Article 3. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i3.329>
- Habibah, M. (2022). PENGEMBANGAN KOMPETENSI DIGITAL GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM SEKOLAH DASAR DALAM KERANGKA KURIKULUM MERDEKA. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 76–89. <https://doi.org/10.30762/sittah/v3i1.11>
- Huda, M. (2024). Pelatihan AI untuk Guru MI Muhammadiyah Kamulan: Meningkatkan Kompetensi Digital di Era Modern. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.59837/z39ngg95>
- Judijanto, L., & Yulianti, S. D. (2024). Analisis Bibliometrik tentang Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi dalam Konteks Era Digital. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(02), Article 02. <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.390>
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DI ERA DIGITAL. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.32832/jpg.v4i3.14252>
- Notanubun, Z. (2019). Pengembangan Kompetensi Profesionalisme Guru di Era Digital (Abad 21). *Jurnal Bimbingan dan Konseling Terapan*, 3(2), 54. <https://doi.org/10.30598/jbkt.v3i2.1058>

- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kompetesnsi Pedagogik. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 189. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i3.15275>
- Saerang, H. M., Lembong, J. M., Sumual, S. D. M., & Tuerah, R. M. S. (2023). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *El-Idare: Journal of Islamic Education Management*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>
- Sakti, A. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212–219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM: MENINGKATKAN KINERJA GURU DI ERA DIGITAL. *Jurnal Tinta*, 5(2), 104–126. <https://doi.org/10.35897/jurnaltinta.v5i2.1049>
- Sitompul, B. (2022). *Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Di Era Digital*. 6.
- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. (2022). *Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar*. 6(3).
- Warsihna, J. (2016). MENINGKATKAN LITERASI MEMBACA DAN MENULIS DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK). *Kwangsas: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v4n2.p67--80>
- Yanto, M. (2020). Manajemen kepala Madrasah Ibtidaiyah dalam menumbuhkan pendidikan karakter religius pada era digital. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.29210/146300>