



## Pemanfaatan *Information and Communication Technology (ICT)* dalam Pembelajaran di SD/MI

**Mohamad Munawar<sup>1</sup>**

STAI Muhammadiyah Blora

[ichsanmunawwar@gmail.com](mailto:ichsanmunawwar@gmail.com)

Article History:	Submitted	Received	Revised	Accepted
	4 November 2025	-	12 December 2025	

### Abstract

*This research falls under the category of field research, conducted directly at SD Muhammadiyah 1 Blora. The main focus of this study is the collection and documentation of data carried out on-site at the research location. The method used in this study is replication research. Replication research is a type of scientific study conducted with the aim of repeating, verifying, or strengthening the results of previous research. In practice, replication research employs designs, methods, or instruments similar to those used in prior studies, but may be conducted in different contexts, times, populations, or conditions. The utilization of Information and Communication Technology (ICT) in education contributes significantly to improving the quality of the teaching and learning process. ICT supports mass or classical learning by introducing interactive media that helps teachers effectively deliver materials to a large number of students. Moreover, ICT assists students in independent learning by providing access to a variety of digital learning resources anytime and anywhere, thereby fostering critical thinking skills and a sense of responsibility toward their own learning process. Furthermore, ICT facilitates educational administration management through efficient, transparent, and integrated information systems, which enhance the overall performance of schools. The implementation of ICT also contributes to the development of students' character in elementary education, such as fostering self-confidence, creativity, responsibility, and adaptability to technology. In conclusion, the integration of ICT in education not only enhances academic achievement but also helps shape students' character and competence to face the challenges of the digital era.*

**Keyword:** Education, Elementary school, Information and Communication Technology (ICT)

### Abstrak

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan yang dilakukan secara langsung di SD Muhammadiyah 1 Blora. Fokus utama penelitian ini adalah pengumpulan dan pencatatan data yang dilakukan di lokasi penelitian. Metode yang digunakan adalah repiklasi. Penelitian replikasi merupakan salah satu jenis penelitian ilmiah yang dilakukan dengan tujuan untuk mengulang, memverifikasi, atau memperkuat hasil penelitian sebelumnya. Dalam praktiknya, penelitian replikasi menggunakan desain, metode, atau instrumen penelitian yang serupa dengan penelitian terdahulu, namun dapat dilakukan pada konteks, waktu, populasi, atau kondisi yang berbeda. Pemanfaatan Information and Communication Technology (ICT) dalam dunia pendidikan memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kualitas proses belajar mengajar. ICT mendukung pembelajaran massal atau klasikal dengan menghadirkan media

interaktif yang memudahkan guru menyampaikan materi kepada banyak siswa secara efektif. Selain itu, ICT juga berperan dalam membantu siswa belajar secara mandiri dengan menyediakan berbagai sumber belajar digital yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan tanggung jawab terhadap proses belajarnya. Lebih jauh lagi, ICT mempermudah pengelolaan administrasi pendidikan melalui sistem informasi yang efisien, transparan, dan terintegrasi, sehingga kinerja sekolah menjadi lebih optimal. Selain itu, pemanfaatan ICT juga berkontribusi dalam pengembangan kepribadian siswa sekolah dasar, seperti menumbuhkan rasa percaya diri, kreativitas, tanggung jawab, serta kemampuan beradaptasi dengan teknologi. Dengan demikian, penerapan ICT di dunia pendidikan tidak hanya meningkatkan aspek akademik, tetapi juga membentuk karakter dan kompetensi siswa yang siap menghadapi tantangan di era digital

**Keyword:** Pendidikan, Pendidikan dasar, Information and Communication Technology (ICT)

## A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini membawa dampak yang sangat besar terhadap dunia pendidikan, termasuk pada jenjang Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI). Salah satu wujud nyata dari perkembangan tersebut adalah pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran. Multimedia, yang menggabungkan unsur teks, gambar, suara, animasi, dan video, mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Anak usia SD berada pada tahap perkembangan konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep dan informasi melalui pengalaman visual dan auditori. Oleh karena itu, penggunaan multimedia dapat membantu guru menjelaskan materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih nyata dan bermakna (Munawar, 2024). Misalnya, pembelajaran Pendidikan Agama Islam tentang siroh Nabi atau tempat-tempat bersejarah perjuangan Nabi ketika di Mekah dapat disajikan dalam bentuk video *virtual reality*, sehingga siswa lebih tertarik dan mudah memahami tentang materi tersebut.

Selain itu, multimedia juga berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Media yang menarik, seperti video edukatif, permainan interaktif (*educational games*), dan simulasi digital, dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar siswa (Gumilar & Permatasari, 2024). Guru pun dapat berinovasi dalam menyampaikan materi dengan memanfaatkan berbagai platform digital yang mendukung pembelajaran aktif dan kreatif.

Pemanfaatan multimedia di SD juga membantu guru dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Materi pelajaran dapat disajikan dengan cara yang bervariasi, sesuai dengan gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik (Suwoko; et al., 2024). Selain itu, multimedia memungkinkan adanya pembelajaran kolaboratif dan mandiri, sehingga siswa dapat belajar tidak hanya di kelas tetapi juga di rumah dengan bantuan media digital.

Dengan demikian, pemanfaatan multimedia dalam dunia pendidikan SD bukan hanya sekadar penggunaan alat bantu pembelajaran modern, tetapi merupakan bagian dari transformasi pendidikan menuju pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis. Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu memanfaatkan teknologi multimedia secara tepat agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar.

## B. Metode

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan yang dilakukan secara langsung di SD Muhammadiyah 1 Blora. Fokus utama penelitian ini adalah pengumpulan dan pencatatan data yang dilakukan di lokasi penelitian ([Permatasari 2024](#)). Metode yang digunakan adalah repiklasi.

Penelitian replikasi merupakan salah satu jenis penelitian ilmiah yang dilakukan dengan tujuan untuk mengulang, memverifikasi, atau memperkuat hasil penelitian sebelumnya. Dalam praktiknya, penelitian replikasi menggunakan desain, metode, atau instrumen penelitian yang serupa dengan penelitian terdahulu, namun dapat dilakukan pada konteks, waktu, populasi, atau kondisi yang berbeda.

Menurut Polit dan Beck (2017), penelitian replikasi adalah “penelitian yang dilakukan untuk mengonfirmasi dan menilai kembali hasil penelitian sebelumnya agar dapat memperkuat dasar bukti ilmiah yang ada.” Sementara Creswell (2018) menegaskan bahwa replikasi merupakan bagian penting dari proses ilmiah, karena bertujuan memastikan bahwa hasil penelitian tidak bersifat kebetulan dan dapat digeneralisasi ke konteks yang lebih luas.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. ICT Mendukung Belajar Massal/ *Classical*

Pemanfaatan *Information and Communication Technology* (ICT) dalam pembelajaran massal atau klasikal memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. Melalui ICT, guru dapat menyampaikan materi kepada banyak peserta didik secara bersamaan dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, misalnya melalui presentasi digital, video pembelajaran, atau platform konferensi daring. Selain itu, ICT memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara guru dan siswa, bahkan dalam kelas besar, melalui fitur seperti forum diskusi atau polling online. ICT tidak hanya membantu memperluas jangkauan pembelajaran, tetapi juga mendukung terciptanya suasana belajar yang kolaboratif, partisipatif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi di era digital.

Selain itu, ICT juga membantu dalam manajemen kelas dan penggunaan sumber belajar yang lebih efisien. Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan fleksibel. Media digital bisa mengantikan atau mendukung media tradisional seperti papan tulis atau buku cetak, sehingga materi bisa disiapkan dalam bentuk multimedia, siswa bisa melihat penjelasan visual, audio, dan teks, yang mempercepat pemahaman dalam kelompok yang besar.

Kemudian, dari sisi guru, penggunaan ICT dalam pembelajaran klasikal membantu guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang lebih terstruktur. Guru perlu menguasai infrastruktur dan kompetensi ICT agar media dan sumber belajar digital bisa diintegrasikan dengan baik dalam proses pembelajaran ([Isneini, 2022](#)). Dengan

perencanaan yang baik misalnya menyiapkan presentasi, video, kuis digital guru bisa menyampaikan materi secara efisien kepada seluruh siswa, sekaligus memonitor respons dan pemahaman siswa melalui ICT.

ICT juga memperkuat motivasi dan minat belajar siswa ketika digunakan dalam pengajaran massal. Media ICT membuat belajar lebih menarik dan menyenangkan, yang kemudian menaikkan motivasi siswa secara keseluruhan (Permatasari 2022). Dalam sebuah kelas besar, ketika materi disajikan menarik (gambar, video, interaksi digital), siswa lebih mudah terpancing rasa ingin tahu mereka, sehingga merasa lebih tertarik untuk memperhatikan dan memahami materi bersama-sama dengan teman-temannya.

Akhirnya, ICT mendukung penilaian dan umpan balik dalam skala kelas besar. Dengan bantuan kuis digital, tugas online, polling interaktif dan aplikasi pembelajaran, guru bisa cepat mendapatkan data tentang pemahaman siswa secara keseluruhan. Integrasi ICT memungkinkan guru memantau perkembangan siswa selama pembelajaran daring atau *blended* (campuran), termasuk mengidentifikasi bagian-bagian materi yang kurang dikuasai secara klasikal dan kemudian memperkuatnya (Bayu Gumilar, 2023). Dengan demikian, meskipun kelasnya besar, guru bisa memberikan umpan balik yang tepat dan memodifikasi metode mengajar agar sesuai kebutuhan kelas.

## 2. ICT Untuk Mendukung Proses Belajar Mandiri Siswa

Kemajuan teknologi di satu sisi merupakan sebuah keberhasilan yang tentu sangat kita banggakan. Penggunaan smartphone yang begitu pesat menjadi salah satu alasan kami membuat pengabdian ini, dengan bertujuan agar para siswa dapat memanfaatkan segala kemajuan teknologi dengan tepat sasaran dan tepat guna maka dari sini juga timbul motivasi kami untuk membuat pelatihan untuk pemanfaatan ICT untuk meningkatkan pemahaman mandiri siswa dalam pembelajaran di rumah maupun di sekolah (Maulina & Hutapea, 2023).

Penggunaan ICT (*Information and Communication Technology*) dalam pembelajaran di SD terbukti meningkatkan peluang siswa untuk belajar secara mandiri. Pembelajaran berbasis ICT memfasilitasi independent learning, karena siswa dapat mengakses materi secara fleksibel, memahami materi sesuai kecepatan masing-masing, dan menemukan kembali materi jika belum paham (Asfiana, 2024). Penggunaan media interaktif dan aplikasi edukatif selain meningkatkan motivasi juga memungkinkan siswa mengambil inisiatif dalam proses belajar mereka sendiri.

Selain itu, ICT memungkinkan evaluasi dan pengawasan belajar yang lebih personal. Misalnya dengan penggunaan *Electronic Educational Resources* (EER) dan ruang kelas virtual, guru dapat memantau secara individual tugas-tetap siswa dalam pembelajaran jarak jauh. Sistem ini memungkinkan siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri dan mendapatkan umpan balik, yang mendukung mereka mengatur sendiri proses belajarnya. Dengan demikian, siswa belajar tidak hanya saat tatap muka, tetapi juga melalui pengulangan, refleksi, dan koreksi sendiri, komponen penting dari pembelajaran mandiri.

Di sisi lain, agar ICT efektif dalam mendukung belajar mandiri, perlu dipastikan bahwa guru memiliki kompetensi dan infrastruktur yang memadai. ICT digunakan sebagai sumber belajar dan media visual untuk memudahkan pemahaman materi, terdapat kendala seperti fasilitas ICT yang kurang memadai, dan belum semua guru terbiasa mengintegrasikan teknologi secara kreatif dalam pembelajaran (Ulfah et al., 2025). Tanpa pelatihan dan dukungan yang cukup, potensi belajar mandiri siswa bisa tidak maksimal karena mereka mungkin tidak terbiasa menggunakan media ICT secara efektif atau mengatur belajarnya sendiri. Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang hasilnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta kualitas para peserta didik dalam penggunaan teknologi secara tepat dan bermanfaat.

### **3. ICT Untuk Mendukung Sistem Administrasi Pendidikan**

Upaya dalam meningkatkan pembelajaran harus terus dilakukan, sebagai salah satu aspek dalam pemenuhan kebutuhan terhadap Pendidikan (Iskandar, 2022). Pada saat, lembaga pendidikan hendak melakukan peningkatan mutu pendidikan. Tentunya harus memiliki landasan agar Efektifitas Penggunaan Information Communication and Technology (ICT) Terhadap Layanan Administrasi Pembelajaran kegiatan pendidikan dapat berjalan dengan baik. Salah satu aspek yang menjadi landasan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ialah hasil belajar atau sering disebut dengan evaluasi pembelajaran.

Permasalahan yang muncul dalam pemenuhan kegiatan tersebut dapat terlihat melalui sulitnya menemukan hasil evaluasi dari histori pelaksanaan evaluasi pada peserta didik. Melalui ICT aspek tersebut dapat tangani, sehingga evaluasi pembelajaran pun dapat dilakukan secara berkelanjutan. Sampai pada akhirnya dapat memenuhi kebutuhan pendidikan. Teknologi Informasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan secara otomatis dapat berpengaruh pada peningkatan kualitas pendidikan itu sendiri. Melalui hasil penelitian yang diungkapkan oleh Kadek bahwasannya teknologi informasi mampu meningkatkan kualitas pendidikan.

ICT memiliki peranan yang signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya layanan administrasi yang optimal. Baik guru ataupun peserta didik dapat melakukan evaluasi secara bersama-sama terkait dengan kemampuan siswa dalam memahami materi ajar yang disampaikan oleh guru ataupun dengan kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

ICT sangat berperan dalam sistem pendidikan melalui teknologi dapat mengembangkan manajemen pendidikan dan proses pembelajaran (Klerkx & Davis, 2023). Dari pendapat wiliam juga dapat disimpulkan bahwa ICT. Memiliki peran yang besar dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, melalui ICT efektifitas kegiatan pembelajaran bisa didapatkan dengan baik. Oleh orgabisasi pendidikan. Sehingga, secara tidak langsung mampu meningkatkan kualitas pembelajaran begitupun dengan layanan administrasi pembelajaran.

Melalui sebuah program yang dapat merekam aktifitas siswa, dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara mandiri yang lebih baik. Sehingga perkembangan setiap siswa selalu dapat dipantau. Aktifitas pembelajaran yang terrekam melalui input nilai atau input aktifitas kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru. Dapat menjadi salah satu alat dalam melakukan evaluasi kegiatan belajar mengajar. Sehingga melalui ICT, secara tidak langsung memberikan nilai efektifitas dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi pembelajaran.

Administrasi pembelajaran yang dibantu melalui penerapan ICT akan lebih efektif. Hal tersebut karena, melalui penerapan ICT dalam pengadministrasi pembelajaran akan tersimpan dan lebih mudah dalam melakukan proses pencarian data. Selain dari itu, penerapan ICT dalam administrasi pembelajaran akan memudahkan dalam melakukan pengelolaan data kegiatan pembelajaran. Disisi lain melalui penerapan ICT dalam kegiatan administrasi pembelajaran akan *up to date* berdasarkan data yang diinput oleh berbagai pihak. Seperti guru, wali kelas ataupun wakil kepala sekolah. Sehingga, dapat meminimalisir kesalahan data yang tidak sinkron.

#### 4. ICT Dalam Mengembangkan *Personality* Siswa

Guru sebagai pelaku dalam proses pendidikan di sekolah memegang peranan penting untuk menumbuhkan karakter peserta didik. Sehingga guru dituntut untuk terus melakukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas dirinya dalam mendidik dan membangun karakter peserta didiknya. Untuk meningkatkan kualitas pendidik dalam membangun karakter dapat dilakukan dengan peningkatan keteladanan dan pembiasaan disiplin pendidik, serta suasana belajar yang kondusif. Oleh tidak sedikit guru dalam dunia pendidikan yang memanfaatkan *smartphone* dengan baik dalam upaya mendukung pendidikan dan perkembangan karakter siswa yang lebih baik.

Peran ICT dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada aspek akademik, tetapi juga berdampak signifikan terhadap pengembangan karakter dan *sosial-emosional* siswa SD. Penggunaan media digital secara terstruktur dengan didampingi intervensi pembelajaran *sosial-emosional* (SEL) dapat meningkatkan tanggung jawab, disiplin, dan empati siswa (Anggraeni et al., 2025). Bahkan walaupun paparan digital media yang tidak terkontrol bisa mengurangi interaksi tatap muka dan kolaborasi langsung, penggunaan yang dikombinasikan dengan strategi SEL berhasil menumbuhkan karakter positif.

Selanjutnya, media sosial dan interaksi di dunia digital juga memiliki pengaruh terhadap nilai-nilai kepribadian seperti kemandirian, kreativitas, dan rasa ingin tahu. Siswa kelas VI SD yang aktif di media sosial menunjukkan peningkatan dalam disiplin waktu, tanggung jawab, dan kemandirian, sekaligus menumbuhkan kedulian lingkungan dan semangat sosial (Jariah et al., 2024). Ini menunjukkan bahwa ICT (termasuk media sosial) jika digunakan dengan bimbingan dapat memperluas wawasan kepribadian siswa, bukan hanya sebagai hiburan atau interaksi sosial pasif.

ICT juga mendukung pembentukan *self-efficacy* atau kepercayaan diri siswa dalam penggunaan teknologi dan belajar secara umum. pengalaman positif dalam menggunakan aplikasi ICT di sekolah dan kelas dapat memperkuat keyakinan siswa bahwa mereka mampu belajar dan menguasai teknologi informasi (Mirazchiyski, 2025). Kepercayaan diri ini menjadi bagian dari kepribadian yang penting agar siswa berani mencoba, tidak takut gagal, dan terus belajar.

Selain itu, penggunaan ICT juga berdampak pada sikap terhadap belajar dan aspek sosial dalam kepribadian siswa. Dalam penelitian yang dimuat di *International Journal of Elementary Education*, ditemukan bahwa penggunaan perangkat digital dan ICT mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugas, mengakses variasi informasi, serta menganalisis dan merangkum materi. Hal ini tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap proaktif dan tanggung jawab terhadap belajar. Interaksi sosial melalui ICT, termasuk diskusi online atau tugas kelompok digital, turut mempengaruhi aspek komunikasi dalam kepribadian misalnya kemampuan menyampaikan pendapat dan mendengarkan orang lain.

Akhirnya, kepribadian siswa SD terutama dalam aspek karakter dan etika juga bisa terpengaruh oleh bagaimana ICT diintegrasikan dengan pendidikan karakter. Kebutuhan literasi digital yang tidak hanya sekadar kemampuan teknis, tetapi dikombinasikan dengan pendidikan karakter agar siswa mempertimbangkan nilai-nilai seperti kejujuran, rasa tanggung jawab, etika dalam penggunaan teknologi (Ruchiyat et al., 2024). Dengan demikian, ICT bisa menjadi sarana yang memperkuat kepribadian positif jika semua pihak (guru, orang tua, sekolah) mensinergikan penggunaan teknologi dengan pendidikan karakter.

#### **D. Simpulan**

Pemanfaatan *Information and Communication Technology* (ICT) dalam dunia pendidikan memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kualitas proses belajar mengajar. ICT mendukung pembelajaran massal atau klasikal dengan menghadirkan media interaktif yang memudahkan guru menyampaikan materi kepada banyak siswa secara efektif. Selain itu, ICT juga berperan dalam membantu siswa belajar secara mandiri dengan menyediakan berbagai sumber belajar digital yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan tanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Lebih jauh lagi, ICT mempermudah pengelolaan administrasi pendidikan melalui sistem informasi yang efisien, transparan, dan terintegrasi, sehingga kinerja sekolah menjadi lebih optimal. Selain itu, pemanfaatan ICT juga berkontribusi dalam pengembangan kepribadian siswa sekolah dasar, seperti menumbuhkan rasa percaya diri, kreativitas, tanggung jawab, serta kemampuan beradaptasi dengan teknologi. Dengan demikian, penerapan ICT di dunia pendidikan tidak hanya meningkatkan aspek akademik, tetapi juga membentuk karakter dan kompetensi siswa yang siap menghadapi tantangan di era digital

## Daftar Pustaka

- Anggraeni, T. D., Lidyasari, A. T., & Herwanto, A. (2025). *Impact of Digital Media on Character Development and Social Skills Among Primary School Students at Sekolah Indonesia Jeddah*. 17, 832–841. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i1.6031>
- Asfiana, A. (2024). Analysis of the Advantages and Challenges of Information Communication Technology-Based Learning in Elementary Schools. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 13(1), 43–54. <https://doi.org/10.22373/pjp.v13i1.21335>
- Bayu Gumilar, E. (2023). *REINFORCING THE TRANSITION FROM EARLY CHILDHOOD EDUCATION TO ELEMENTARY SCHOOL: (A Study of Basic Understanding Of Indonesia Through Crossswod Puzzle Games)*. 1, 126–138.
- Eko Bayu Gumilar, & Kristina Gita Permatasari. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Game Edukasi IPA (GEMPA) dalam Pembelajaran IPA Pada Mahasiswa Prodi PGMI. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 177–184. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.570>
- Eko Bayu Gumilar, & Kristina Gita Permatasari. (2024). Application of Games-Based Mathematics Learning in the Preschool-Elementary Transition. *Journal of Insan Mulia Education*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.59923/joinme.v2i1.78>
- Gumilar, E. B., & Permatasari, K. G. (2024). *Media Powerpoint Berbasis Animasi Sebagai Sarana Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Animation-based Powerpoint Media as a Means of Improving Science Learning Achievement for Fourth-Grade Elementary School Students*. 11(2), 175–188.
- Iskandar, Y. (2022). Efektifitas Penggunaan Information Communication and Technology (Ict) Terhadap Layanan Administrasi Pembelajaran. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 3(1), 42–45.
- Isneini, Ermawati ; Eko Bayu, G. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS HUMAN COMPUTER INTERACTION (HCI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SD MUHAMMADIYAH. *Jurnal PERMAI*, 1(1). <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/permai/article/view/129>
- Jariah, A., Fujiaturrahman, S., & Muhdar, S. (2024). The Digital Era: Transformation of Elementary School Students' Character through Social Media Interaction. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 11(1), 200. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v11i1.16992>
- Klerkx, L., & Davis, K. (2023). Best article 2022 and some updates and announcements on The Journal of Agricultural Education and Extension. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 29(1), 1–2. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2023.2168431>
- Maulina, I., & Hutapea, B. (2023). Pemanfaatan ICT untuk Meningkatkan Pemahaman Mandiri Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di SMP Gloria International. *Pengabdian*

- Pendidikan Indonesia, 1(01), 1–10. <https://doi.org/10.47709/ppi.v1i01.2961>*
- Mirazchiyski, P. V. (2025). *Students ' Self-Efficacy in General ICT Use as a Mediator Between Computer Experience , Learning ICT at School , ICT Use in Class , and Computer and Information Literacy.*
- Munawar, M. (2024). *JOURNAL PEDAGOGY Volume 17, Nomor 1, Bulan April 2024. 17(April), 118–127.*
- Ruchiyat, M. G., Prihatmojo, A., & Kisworo, T. W. (2024). *The Urgency of Digital Literacy Based on Character Education in. 6(1).*
- Suwoko;, Setiaji, B., Waston;, Maulana, H. K., Muthoifin;, & Gumilar, E. B. (2024). *FAMILY EDUCATION TO IMPROVE THE QUALITY OF HUMAN RESOURCES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SAMARINDA 1 INTRODUCTION* Education is one of the key factors in the formation of quality human resources . However , education is not only limited to the school envi. 1–19. <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/5716>
- Ulfah, S. Z., Setiawan, A., Wijaya, R., & Rozak, A. (2025). *B u a n a p e n d i d i k a n. 21(1), 1–13.*