Vol 9 (3) Juni 2025, Hal 427 - 434
p-ISSN: 2548-8856 | e-ISSN: 2549-127X

PENDAMPINGAN LITERASI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU SEKOLAH DASAR

Halimatussakdiah [1], Mutiara Nabila [2] Muharrina Harahap [3], Nurmayani [4], Laurensia Masri Perangin angin[5], Imelda Free Unita Manurung [6]
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan[1 2 4 5 6]
Program Studi Sastra Indonesia, Universitas Negeri Medan [3]
Surel: halimatussakdiahnst11@unimed.ac.id

Abstract: Improving teachers' pedagogical competence is essential to support effective and innovative learning*. One of the main aspects in strengthening these competencies is digital literacy, which allows teachers to utilize technology in learning. This study aims to analyze the impact of the digital literacy mentoring program on improving the pedagogical competence of primary school teachers. The activity was conducted in Deli Tua sub-district involving 50 teachers from two elementary schools. The methods used included pre-test and post-test to measure initial understanding and skill improvement, as well as in-person and online training-based mentoring. The results showed significant improvements in the understanding and application of learning technology, with 85% of teachers understanding digital literacy and 80% able to integrate technology in learning tools. The peer-to-peer approach also proved effective in strengthening collaboration between teachers. Nonetheless, challenges such as limited access to technology and low initial skills still need to be addressed through continuous mentoring and the development of digital literacy communities. Thus, this program contributes to the transformation of digital-based education in primary schools*

Keyword: *Digital literacy, pedagogical competence, mentoring, primary school teachers, learning technology*

Abstrak: Peningkatan kompetensi pedagogik guru sangat penting untuk mendukung pembelajaran yang efektif dan inovatif. Salah satu aspek utama dalam penguatan kompetensi ini adalah literasi digital, yang memungkinkan guru memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak program pendampingan literasi digital terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar. Kegiatan dilakukan di Kecamatan Deli Tua dengan melibatkan 50 guru dari dua sekolah dasar. Metode yang digunakan mencakup pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman awal dan peningkatan keterampilan, serta pendampingan berbasis pelatihan langsung dan daring. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan penerapan teknologi pembelajaran, dengan 85% guru memahami literasi digital dan 80% mampu mengintegrasikan teknologi dalam perangkat pembelajaran. Pendekatan peer-to-peer juga terbukti efektif dalam memperkuat kolaborasi antar guru. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan akses teknologi dan keterampilan awal yang rendah masih perlu diatasi melalui pendampingan berkelanjutan dan pengembangan komunitas literasi digital. Dengan demikian, program ini berkontribusi terhadap transformasi pendidikan berbasis digital di sekolah dasar.

Kata Kunci: Literasi digital, kompetensi pedagogik, pendampingan, guru sekolah dasar, teknologi pembelajaran

PENDAHULUAN

Meningkatkan kompetensi pedagogik guru sangat penting untuk memastikan kualitas pendidikan yang optimal dan mendukung perkembangan peserta didik (Halimatussakdiah et al., 2024). Kompetensi ini mencakup perencanaan pembelajaran, manajemen kelas, pemanfaatan media dan strategi pembelajaran sesuai karakteristik siswa, serta penggunaan teknologi pendidikan (Hattie & Zierer, 2019). Guru dengan kompetensi pedagogik yang baik dapat menciptakan pembelajaran yang menarik serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Darling-Hammond & Snyder, 2000).

Laurillard (2013) menekankan bahwa guru yang kompeten mampu merancang pembelajaran yang efektif dan inovatif dengan teknologi. Negara-negara dengan sistem pendidikan unggul berinvestasi dalam pengembangan profesional guru, termasuk peningkatan kompetensi pedagogik secara sistematis (Stigler & Hiebert, 1999). Namun, observasi awal di SDN 105300 Suka Makmur dan SDN 104213 Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, menunjukkan bahwa masih banyak guru yang menggunakan metode tradisional, kurang optimal dalam pemanfaatan teknologi, serta kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran digital dan penilaian berbasis teknologi.

Literasi digital menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Yuan et al., 2021). Literasi ini tidak hanya mendukung keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat kemampuan pedagogik dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran secara efektif di era digital. Berdasarkan Teori Konstruktivisme (Vygotsky, 1978) dan Teori Pendidikan Berbasis Teknologi (Anderson, 2020), teknologi harus menjadi bagian integral dalam pembelajaran agar lebih interaktif dan berkualitas.

Sebagai solusi, tim pengabdian dosen Universitas Negeri Medan mengusulkan kegiatan "Pendampingan Literasi Digital untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru di SDN Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang." Literasi digital berperan penting dalam pengembangan kompetensi pedagogik dan profesional guru (Falloon, 2020). Guru yang menguasai literasi digital dapat membimbing siswa dalam penggunaan teknologi secara efektif dan mengembangkan metode pengajaran yang lebih kreatif dan inovatif, seperti presentasi multimedia, kuis online, proyek kolaboratif, serta aplikasi penilaian otomatis.

Kegiatan pendampingan ini mendukung capaian IKU2 dan IKU3, yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus dan dosen berkegiatan di luar kampus. Implementasinya meliputi: 1) pendampingan dalam mengatasi permasalahan pendidikan dan teknologi dalam pembelajaran, 2) pemanfaatan literasi digital berbasis aplikasi yang mudah digunakan, dan 3) pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kurikulum yang berlaku.

METODE

Kegiatan pendampingan literasi digital ini dilaksanakan di SDN Kecamatan Deli Tua dengan melibatkan guru-guru dari SDN 105300 Suka Makmur dan SDN 104213 Deli Tua yang berjumlah sekitar 50 orang. Selama

kegiatan, guru-guru diberikan jadwal pelaksanaan, materi, buku panduan, serta jadwal pengumpulan tugas. Pendampingan dilakukan secara bergiliran di dua sekolah tersebut, dengan seluruh guru mengikuti kegiatan. Tim pengabdian juga membentuk komunitas untuk berkoordinasi aktif dengan pihak sekolah agar kegiatan berjalan lancar dan sesuai target.

Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Pertama, tim pengabdian melakukan diskusi dengan kepala sekolah dan guru terkait literasi digital serta kompetensi pedagogik. Selanjutnya, dilakukan pre-test untuk mengukur kompetensi awal guru dalam literasi digital, diikuti dengan perancangan materi dan buku panduan. Tahap pelaksanaan meliputi pendampingan langsung di sekolah, pelatihan daring melalui Google Meet dan Zoom, serta pendampingan berkelanjutan dalam penyusunan perangkat pembelajaran berbasis digital. Selain itu, diterapkan pendekatan peer-to-peer, di mana guru yang lebih menguasai literasi digital membimbing rekan sejawatnya.

Setelah pelaksanaan, tim melakukan penilaian melalui post-test dan evaluasi praktik baik dalam penerapan teknologi di pembelajaran. Sebagai tindak lanjut, perangkat pembelajaran dan video mengajar guru dipublikasikan di internet serta kanal YouTube LPPM Unimed. Hasil kegiatan juga dipublikasikan dalam jurnal nasional atau prosiding, dan disusun buku panduan literasi digital bagi guru SD. Untuk keberlanjutan program, dibentuk komunitas literasi digital sebagai wadah berbagi dan pengembangan kompetensi guru.

Evaluasi program dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test guna melihat peningkatan kompetensi pedagogik guru. Temuan dari evaluasi menjadi dasar perbaikan untuk program selanjutnya agar lebih relevan dalam mendukung integrasi literasi digital dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pendampingan literasi digital bagi guru di Kecamatan Deli Tua menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi pedagogik mereka. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Pada tahap awal, ditemukan bahwa sebagian besar guru masih terbiasa menggunakan metode pengajaran konvensional dan memiliki keterbatasan dalam pemanfaatan media digital. Berdasarkan hasil pre-test, hanya sekitar 45% guru yang memiliki pemahaman dasar tentang literasi digital, sementara pemahaman mereka terhadap aplikasi pembelajaran berbasis digital hanya mencapai 40%. Namun, setelah pendampingan dilakukan, angka tersebut meningkat secara signifikan. Hasil post-test menunjukkan bahwa 85% guru telah memahami konsep literasi digital dan 80% mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam perangkat pembelajaran.

Pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap tiga aspek utama, yaitu:

1. **Peningkatan Pemahaman Literasi Digital**

   Setelah mengikuti kegiatan, guru-guru menjadi lebih kompeten dalam menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran digital, seperti

Google Classroom, Canva, dan Kahoot, untuk membuat materi ajar yang lebih interaktif. Mereka juga mampu menyesuaikan perangkat ajar dengan kebutuhan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

2. **Penguatan Kompetensi Pedagogik**

   Guru yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat ajar berbasis digital kini mampu merancang dan menerapkan asesmen digital dalam pembelajaran mereka. Selain itu, mereka juga lebih percaya diri dalam menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif, seperti video interaktif, e-comic berbasis literasi digital, dan platform pembelajaran daring.

3. **Penerapan Pendekatan Peer-to-Peer**

   Model pendampingan yang melibatkan guru senior sebagai mentor bagi rekan sejawatnya juga memberikan dampak positif dalam memastikan keberlanjutan program. Guru yang telah menguasai materi dapat berbagi ilmu dengan guru lainnya, menciptakan lingkungan pembelajaran kolaboratif yang lebih efektif.

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Guru Sebelum dan Sesudah Pendampingan.

Kategori	**Sebelum Pelatihan (%)**	**Sesudah Pelatihan (%)**
Literasi Digital	45%	85%
Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Digital	40%	80%
Penyusunan Perangkat Pembelajaran Digital	50%	87%
Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif	55%	86%
Penerapan Pendekatan *Peer-to-Peer*	40%	84%
Rata-Rata	**46%**	**84,4%**

Pembahasan

Pendampingan literasi digital bagi guru sekolah dasar merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kompetensi pedagogik. Dalam era digital, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi faktor utama dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan inovatif. Kompetensi pedagogik mencakup keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran, menyusun materi ajar berbasis digital, serta memanfaatkan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa (Sulistyarini & Fatonah, 2022). Dengan meningkatnya tuntutan pendidikan berbasis teknologi, penguasaan literasi digital menjadi kebutuhan esensial bagi guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21.

1. **Peran Literasi Digital dalam Kompetensi Pedagogik**

   Literasi digital memiliki peran krusial dalam profesionalisme guru. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pane et al. (2024), literasi digital memiliki peran penting dalam profesionalisme guru. Guru yang memiliki kompetensi digital yang baik dapat mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran secara lebih efektif, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar-mengajar. Studi ini sejalan dengan temuan Purba et al. (2024), yang menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital memberikan dampak positif terhadap keterampilan guru dalam menggunakan media dan teknologi pembelajaran. Dengan demikian, pemahaman yang lebih dalam mengenai literasi digital tidak hanya mendukung penguasaan teknologi, tetapi juga membantu guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih variatif dan menarik.

2. **Metode Pendampingan dan Evaluasi**

   Program pendampingan literasi digital yang dilakukan di SDN Kecamatan Deli Tua melibatkan serangkaian pelatihan dan pendampingan, termasuk pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kompetensi guru. Metode ini selaras dengan penelitian Utomo et al. (2024), yang menyatakan bahwa pendekatan berbasis pelatihan interaktif dapat meningkatkan keterampilan literasi digital guru secara signifikan. Pendekatan peer-to-peer, di mana guru senior membimbing rekan sejawatnya, juga terbukti meningkatkan efektivitas program ini. Pendampingan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan teknologi, tetapi juga pada strategi integrasi teknologi dalam kurikulum dan pengelolaan kelas berbasis digital.

3. **Hasil dan Dampak Program**

   Setelah pendampingan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman literasi digital guru, di mana 85% peserta mampu mengaplikasikan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini mengonfirmasi hasil penelitian Siahaan et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan kompetensi guru serta motivasi belajar siswa. Dampak lainnya adalah meningkatnya kepercayaan diri guru dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi, yang secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

4. **Tantangan dan Upaya Berkelanjutan**

   Meskipun hasilnya positif, masih terdapat tantangan dalam implementasi literasi digital, seperti keterbatasan akses teknologi di beberapa sekolah serta kurangnya keterampilan awal guru dalam menggunakan perangkat digital. Oleh karena itu, program ini perlu diikuti dengan

pendampingan berkelanjutan dan pengembangan komunitas literasi digital, sebagaimana disarankan dalam penelitian (Darmiyati et al., 2024). Upaya keberlanjutan juga dapat dilakukan melalui kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan pihak swasta dalam penyediaan infrastruktur teknologi serta pelatihan berkala untuk memastikan bahwa guru terus memperoleh keterampilan baru dalam literasi digital.

KESIMPULAN

Pendampingan literasi digital bagi guru SD di Kecamatan Deli Tua terbukti efektif meningkatkan kompetensi pedagogik. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan penerapan teknologi dalam pembelajaran, dengan lebih dari 80% guru mampu mengintegrasikan teknologi setelah pelatihan.

Program ini berdampak pada peningkatan literasi digital, penguatan kompetensi pedagogik, dan penerapan peer-to-peer mentoring. Penggunaan aplikasi seperti Google Classroom, Canva, dan Kahoot membuat pembelajaran lebih interaktif. Namun, tantangan seperti keterbatasan akses teknologi dan kurangnya pelatihan lanjutan masih perlu diatasi. Keberlanjutan program melalui pendampingan berkelanjutan dan komunitas literasi digital sangat diperlukan untuk mendukung transformasi pendidikan berbasis digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan atas dukungan dan bantuan dana yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan yang diberikan sangat berarti dalam mendukung kelancaran penelitian serta pencapaian hasil yang optimal.

Kami juga menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada SDN 105300 Suka Makmur dan SDN 104213 Deli Tua sebagai sekolah mitra yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, serta kerjasama yang luar biasa selama pelaksanaan penelitian ini. Tak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada para guru, siswa, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi dalam penelitian ini.

Terakhir, kami berterima kasih kepada tim pengabdi, kolega, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, saran, dan masukan yang sangat berharga dalam proses penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan serta perkembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih.

DAFTAR RUJUKAN

Anderson, J. (2020). Computers and Educational Improvement. Encyclopedia of Education and Information Technologies, 385–397.

Borthwick, A. C., & Hansen, R. (2017). Digital literacy in teacher education: Are teacher educators competent? In Journal of Digital Learning in Teacher Education (Vol. 33, Issue 2, pp. 46–48). Taylor & Francis.

Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. Teaching and Teacher Education, 16(5–6), 523–545.

Darmiyati, Sunarno, Mahmuddin, Syadzali, A., Dewantara, D., & Nazaruddin. (2024). Pendampingan penyusunan instrumen penilaian proyek untuk penguatan literasi dan numerasi siswa sd di kota banjarmasin kalimantan selatan. *Communnity Development Journal*, *5*(5), 8514–8520.

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. Educational Technology Research and Development, 68(5), 2449–2472.

Hattie, J., & Zierer, K. (2019). Visible learning insights. Routledge.

Indonesia, K. P. dan K. R. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendi. Republik Indonesia.

Laurillard, D. (2013). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. Routledge.

Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engelien, K. L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? Nordic Journal of Digital Literacy, 9(4), 280–298.

Marzano, R. J. (2007). The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction. Ascd.

Piaget, J., & Inhelder, B. (2008). The psychology of the child. Basic books.

Pratiwi Pane, E., Siahaan, T. M., Situmorang, E., Simarmata, G., Saragih, V. R., Devi, R., Siahaan, R., Simamora, B. A., Pasaribu, S., & Saragih, R. S. (2024). Penguatan Literasi Digital dalam Mewujudkan Profesionalisme Guru Sesuai Implementasi Kurikulum Merdeka. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 348–355.

Purba, B. M. M., Noyita, E., & ... (2024). Pelatihan Literasi Digital Bagi Guru Untuk Meningkatkan Digital Pedagogik Dalam Pembelajaran Di Sekolah Permata Harapan 2 …. *Community …*, *5*(2), 3152–3157. http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/13148%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/13148/18737

Halimatussakdiah, Harahap, M., Mailani, E., Rozi, F., & Khairunnisa. (2024). Workshop Penggunaan

Canva pada Kurikulum Merdeka di SDN Kecamatan Hamparan Perak. *Jurnal Handayani*, *15*(1), 15–21. https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jh.v15i1.59542

Siahaan, M., Tampubolon, K., & ... (2024). Peningkatan Budaya Literasi Numerasi Anak, Melalui Media Belajar Digital Di Desa Daulu Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo. *Community …*, *5*(2), 3505–3512. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/27056

Sulistyarini, W., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh Pemahaman Literasi Digital dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Era Digital Learning. *Journal of Educational Learning and Innovation*, *1*(2), 98–116. https://doi.org/10.46229/elia.v2i1

Stigler, J., & Hiebert, J. (1999). Understanding and improving classroom mathematics instruction: an overview of the TIMSS video study. Insights from TIMSS, 52.

Utomo, E. S., Suryowati, E., & Farhan, A. (2024). Pelatihan Peningkatan Keterampilan Literasi (Numerasi, Budaya, Digital) Melalui Math E-Comic Interaktif. *Communnity Development Journal*, *5*(5), 8664–8673.

Valencia-Molina, T., Caicedo-Tamayo, A. M., Chávez-Vescance, J. D., Montes-González, J. A., Ochoa-Angrino, S., & Serna-Collazos, A. (2016). ICT Standards and Competencies from the Pedagogical Dimension: Aperspective from Levels of ICT Adoption in Teachers' Education Practice. Pontificia Universidad Javeriana.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes (Vol. 86). Harvard university press.

Yuan, Y.-H., Liu, C.-H., & Kuang, S.-S. (2021). An innovative and interactive teaching model for cultivating talent's digital literacy in decision making, sustainability, and computational thinking. Sustainability, 13(9), 5117.