

PELATIHAN LITERASI DIGITAL UNTUK GURU DAN SISWA DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN SMK NEGERI 1 SEBERIDA

Feri Saputra¹, Iriene Putri Mulyadi², Dianda Rifaldi³, Heri Hermanto⁴, Guslila Sari Nasution⁵, Mesy Yulandari⁶, Fauzan Purma Ramadhan⁷, Nia Mardiana⁸, Raja Tio Apriansyah⁹

^{1,2,3,4,7,9} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Riau Indonesia, Rengat, Indonesia

^{4,8} Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Riau Indonesia, Rengat, Indonesia

⁶ Fakultas Hukum, Universitas Riau Indonesia, Rengat, Indonesia

*Corresponding E-mail: ferisaputra@unrida.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 15 May 2024

Revised: 05 June 2024

Accepted: 12 June 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Riau Indonesia

ABSTRACT

This community service program was conducted to improve the digital literacy competence of teachers and students at SMK Negeri 1 Seberida, Indragiri Hulu. The activities included training sessions, hands-on practice, and discussions on key dimensions of digital literacy such as information literacy, technological skills, digital security, and ethical awareness in the digital space. The results of the pre-test indicated that teachers scored an average of 55% and students 48%. After the training, the scores increased significantly to 83% for teachers and 80% for students, demonstrating an improvement of +28% and +32%, respectively. Participant satisfaction levels were also very high, with 92% of teachers and 88% of students reporting that they were "very satisfied" with the program. These findings confirm that interactive and practice-based interventions are effective in enhancing digital literacy. Furthermore, this program highlights the importance of integrating digital literacy into educational practices to prepare both teachers and students to face the challenges of the digital era responsibly, critically, and ethically.

Keywords: Digital Ethics; Digital Literacy; Education; Information Literacy; Technology;

1. PENDAHULUAN

Perubahan lanskap pendidikan global pada abad ke-21 ditandai dengan integrasi teknologi digital yang masif dalam proses pembelajaran [1]. Berbagai laporan internasional menunjukkan bahwa literasi digital bukan lagi keterampilan tambahan, melainkan menjadi kompetensi dasar yang wajib dimiliki setiap individu [2]. UNESCO (2018) menegaskan bahwa literasi digital adalah salah satu pilar dalam penguatan kompetensi abad 21, berdampingan dengan literasi numerasi, literasi budaya, dan literasi sains [3].

Di Indonesia, pemerintah telah menggulirkan program Gerakan Literasi Nasional yang salah satu fokusnya adalah literasi digital. Hal ini sejalan dengan arah pembangunan nasional dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan Masyarakat 5.0 [4]. Namun, survei nasional masih menunjukkan bahwa tingkat literasi digital masyarakat Indonesia baru berada pada kategori "sedang" [5]. Kondisi ini menjadi tantangan serius, terutama di sektor pendidikan yang seharusnya menjadi motor penggerak peningkatan kompetensi digital generasi muda [6].

SMK Negeri 1 Seberida sebagai sekolah menengah kejuruan menghadapi tuntutan ganda: di satu sisi harus menyiapkan siswa untuk langsung siap kerja, di sisi lain harus membekali mereka dengan kompetensi digital agar adaptif terhadap perubahan zaman [7]. Berdasarkan hasil wawancara pendahuluan, sebagian besar guru di SMK Negeri 1 Seberida masih menggunakan teknologi secara terbatas, misalnya PowerPoint dan WhatsApp group.

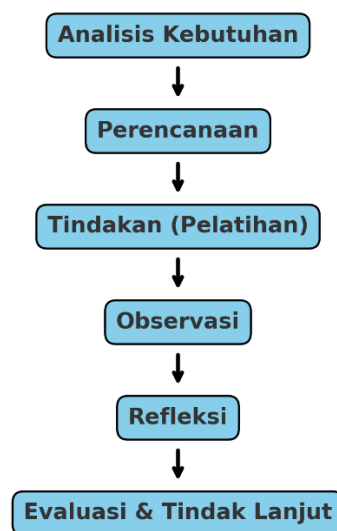
Sementara itu, siswa lebih banyak menggunakan media digital untuk hiburan, bukan untuk pembelajaran atau pengembangan diri [8].

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi pendidikan yang tersedia dengan pemanfaatan nyata di lapangan. Jika tidak segera ditangani, guru dan siswa akan tertinggal dalam arus globalisasi digital. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk memberikan pelatihan literasi digital kepada guru dan siswa di SMK Negeri 1 Seberida. Pelatihan mencakup aspek keterampilan teknis, pemahaman kritis, hingga etika penggunaan teknologi. Dengan pelatihan ini diharapkan tercipta ekosistem sekolah yang lebih adaptif, produktif, dan aman secara digital [9][10].

2. METODE

Desain dan Lokasi

Kegiatan PKM dilaksanakan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) karena menekankan partisipasi aktif peserta dalam setiap tahapan [11]. Lokasi penelitian adalah SMK Negeri 1 Seberida, Kabupaten Indragiri Hulu, Riau.



Gambar 1. Alur Metode Participatory Action Research (PAR)

Subjek dan Peserta

Peserta terdiri atas 25 guru dan 70 siswa kelas XI–XII. Pemilihan peserta dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung mereka dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Tahapan Kegiatan

1. Need Assessment: analisis kebutuhan melalui kuesioner awal, wawancara singkat, dan observasi penggunaan teknologi di sekolah.
2. Pre-test: mengukur literasi digital awal menggunakan instrumen yang meliputi empat indikator utama: literasi informasi, literasi media, literasi teknologi, dan keamanan digital [12].
3. Pelatihan teori: mencakup konsep literasi digital, keamanan siber, etika digital, dan strategi pembelajaran berbasis teknologi.
4. Workshop praktik:
 - a. Guru: penggunaan Google Classroom, aplikasi desain pembelajaran (Canva, Quizizz), dan LMS.
 - b. Siswa: pemanfaatan media sosial untuk konten edukatif, pencarian sumber belajar kredibel, dan simulasi kolaborasi daring.
5. Post-test: evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan.

6. Refleksi & Evaluasi: diskusi kelompok serta kuesioner kepuasan peserta.

Instrumen dan Analisis Data

Instrumen penelitian terdiri atas soal tes, lembar observasi, dan kuesioner kepuasan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif untuk melihat persentase peningkatan. Data kualitatif dianalisis melalui reduksi, kategorisasi, dan interpretasi tema [13][14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

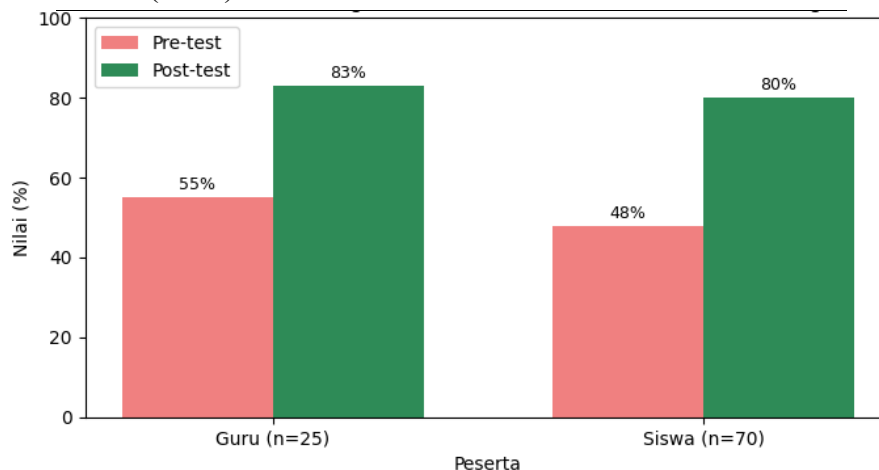
Peningkatan Kompetensi Literasi Digital

Hasil pre-test memperlihatkan bahwa tingkat literasi digital guru berada pada rata-rata 55%, sementara siswa berada pada 48%. Nilai ini menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, baik guru maupun siswa masih memiliki keterbatasan dalam menguasai keterampilan dasar maupun pemahaman kritis mengenai teknologi digital. Hal ini sejalan dengan hasil survei nasional oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika yang menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia berada pada kategori “sedang” dalam literasi digital [15].

Setelah pelatihan, nilai post-test menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, yakni 83% pada guru dan 80% pada siswa. Peningkatan ini merefleksikan bahwa materi pelatihan yang dirancang dengan pendekatan praktik langsung (*hands-on training*) efektif dalam meningkatkan keterampilan dan pemahaman peserta. Guru mampu mempraktikkan penggunaan platform *Learning Management System* (LMS) seperti Google Classroom serta media interaktif seperti Quizizz dan Canva. Sementara itu, siswa dapat memahami bagaimana memanfaatkan media sosial sebagai ruang pembelajaran, bukan sekadar hiburan.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Literasi Digital

Peserta	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
Guru (n=25)	55	83	+28
Siswa (n=70)	48	80	+32



Gambar 2. Hasil Pre-test dan Post-test

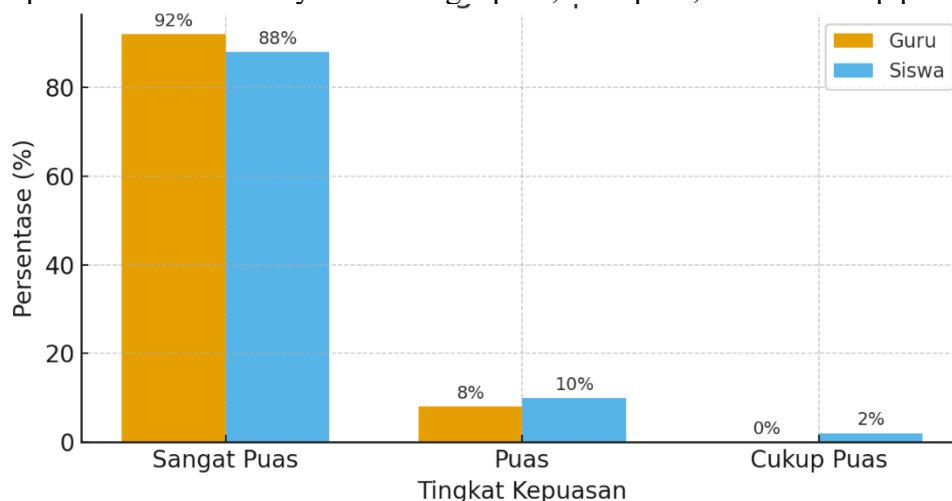
Peningkatan skor sebesar 28% pada guru dan 32% pada siswa menegaskan bahwa program pelatihan mampu menjawab kebutuhan mendesak sekolah dalam menghadapi tuntutan era digital. Temuan ini konsisten dengan penelitian Aini (2020) yang menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan pemahaman teknologi secara signifikan dibandingkan dengan metode ceramah semata [16].

Selain itu, capaian ini juga memberikan bukti bahwa pelatihan literasi digital bukan hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga memengaruhi pola pikir peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk kepentingan pendidikan. Hal ini sesuai dengan teori transformasi digital dalam

pendidikan, di mana peningkatan kompetensi digital guru dan siswa akan berdampak pada kualitas proses belajar mengajar secara keseluruhan [17].

Kepuasan Peserta

Tingkat kepuasan peserta merupakan indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan pelatihan. Data kuesioner menunjukkan bahwa 92% guru merasa sangat puas dan 8% puas, sedangkan pada siswa 88% menyatakan sangat puas, 10% puas, dan 2% cukup puas.



Gambar 3. Tingkat Kepuasan Peserta

- Guru: 92% sangat puas, 8% puas
- Siswa: 88% sangat puas, 10% puas, 2% cukup puas

Tingginya tingkat kepuasan menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan, yakni kombinasi ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan praktik langsung, dapat diterima dengan baik. Peserta merasakan bahwa pelatihan ini relevan dengan kebutuhan sehari-hari mereka di kelas maupun dalam kehidupan digital.

Hasil ini konsisten dengan penelitian Hobbs (2010) yang menekankan bahwa literasi digital sebaiknya dikembangkan melalui pendekatan yang interaktif, partisipatif, dan berbasis pengalaman nyata [18]. Kepuasan peserta juga mengindikasikan adanya motivasi intrinsik yang lebih tinggi untuk mengaplikasikan pengetahuan baru dalam kegiatan belajar mengajar.

Namun demikian, beberapa catatan muncul dari hasil evaluasi terbuka. Sebagian guru berharap pelatihan diperpanjang agar mereka dapat lebih mendalami penggunaan platform pembelajaran digital, sementara sebagian siswa menyatakan perlunya sesi lanjutan yang fokus pada keamanan digital. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan awal program perlu ditindaklanjuti dengan kegiatan penguatan berkelanjutan.

Analisis Dimensi Literasi Digital

Jika dianalisis lebih mendalam berdasarkan dimensi literasi digital, peningkatan kompetensi peserta dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Literasi Informasi

Setelah pelatihan, guru lebih terbiasa mencari sumber belajar dari jurnal online, portal pendidikan resmi, dan platform berbagi materi akademik. Siswa menunjukkan peningkatan dalam kemampuan membedakan informasi kredibel dan informasi hoaks. Mereka mulai memahami pentingnya validasi sumber dan penggunaan referensi akademik dalam tugas sekolah. Temuan ini memperkuat kajian Gilster (1997) yang menyatakan bahwa literasi digital mencakup keterampilan mengevaluasi kredibilitas informasi, bukan sekadar mengakses [19].

2. Literasi Teknologi

Keterampilan teknis guru dan siswa meningkat, terutama dalam penggunaan aplikasi pendukung pembelajaran. Guru dapat mengelola kelas daring melalui LMS, membuat konten interaktif, dan memanfaatkan aplikasi kuis berbasis game. Sementara itu, siswa mampu mengikuti pembelajaran berbasis proyek dengan memanfaatkan perangkat digital. Hal ini sesuai dengan studi Warschauer (2006) yang menegaskan bahwa keterampilan teknologi berperan penting dalam menjembatani kesenjangan digital [20].

3. Keamanan Digital

Pemahaman terkait *phishing*, pengaturan privasi, serta manajemen kata sandi mengalami peningkatan signifikan hingga 40% dibandingkan sebelum pelatihan. Kesadaran ini sangat penting mengingat maraknya kasus penyalahgunaan data pribadi di kalangan pelajar. Dengan pengetahuan baru, siswa lebih berhati-hati dalam menggunakan media sosial dan aplikasi daring.

4. Etika Digital

Perubahan terlihat dalam sikap siswa terhadap ujaran kebencian, plagiarisme, dan perilaku negatif di dunia maya. Guru juga lebih menekankan pentingnya *digital citizenship* dalam pembelajaran. Hasil ini sesuai dengan Livingstone (2004) yang menegaskan bahwa literasi digital tidak semata-mata aspek teknis, tetapi juga berkaitan erat dengan tanggung jawab sosial, etika, dan moral dalam menggunakan teknologi [21].

Tantangan dan Implikasi

Meskipun pelatihan literasi digital di SMK Negeri 1 Seberida menunjukkan hasil yang positif, beberapa tantangan tetap muncul dalam proses pelaksanaan maupun pada tahap tindak lanjut.

Pertama, keterbatasan infrastruktur digital.

Tidak semua ruang kelas dilengkapi dengan perangkat yang memadai, seperti proyektor, jaringan internet stabil, atau komputer/laptop bagi guru. Hal ini sejalan dengan temuan UNESCO (2020) yang menegaskan bahwa *digital divide* di sekolah-sekolah menengah di negara berkembang masih menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi pendidikan secara merata [22]. Oleh karena itu, keberlanjutan program ini sangat bergantung pada dukungan sekolah dalam penyediaan sarana prasarana yang layak.

Kedua, variasi kompetensi awal peserta.

Hasil pre-test menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan digital antara guru dan siswa. Beberapa guru senior relatif lambat dalam menguasai aplikasi baru, sementara sebagian siswa justru lebih cepat beradaptasi. Fenomena ini sesuai dengan hasil studi Helsper & Eynon (2010) mengenai “digital natives vs. digital immigrants”, di mana generasi muda lebih akrab dengan teknologi, tetapi belum tentu memiliki literasi kritis yang kuat [23]. Implikasi dari kondisi ini adalah perlunya pendekatan diferensiasi dalam pelatihan, agar setiap peserta mendapat materi sesuai dengan tingkat kompetensinya.

Ketiga, keterbatasan waktu pelatihan.

Program hanya dilaksanakan selama dua hari, sehingga materi yang diberikan lebih bersifat pengenalan dan praktik dasar. Peserta, baik guru maupun siswa, mengharapkan adanya pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, misalnya tentang keamanan siber, manajemen kelas virtual, serta pemanfaatan *big data* dalam pendidikan. Hal ini menegaskan pentingnya program literasi digital dilakukan secara berkelanjutan, tidak hanya sebagai kegiatan insidental.

Keempat, tantangan budaya digital.

Walaupun keterampilan teknis meningkat, tantangan perilaku dan etika digital masih menjadi isu serius. Sebagian siswa masih menggunakan media sosial untuk hal-hal non-edukatif dan

terjebak pada *digital distraction*. Kondisi ini menguatkan argumen Livingstone & Helsper (2007) bahwa literasi digital harus dikaitkan dengan konteks sosial dan budaya, karena penggunaan teknologi tidak hanya soal keterampilan, tetapi juga nilai, norma, dan tanggung jawab [24].

Implikasi Akademik dan Praktis

Dari temuan ini, beberapa implikasi penting dapat ditarik:

1. Penguatan kurikulum berbasis literasi digital.
Sekolah perlu mengintegrasikan literasi digital ke dalam mata pelajaran lintas bidang, tidak hanya pada pelatihan sekali waktu. Dengan begitu, keterampilan digital dapat berkembang secara sistematis.
2. Peningkatan kapasitas guru.
Guru sebagai fasilitator pembelajaran harus terus mendapatkan pelatihan lanjutan. Kompetensi digital guru tidak hanya menentukan efektivitas penggunaan teknologi, tetapi juga menjadi teladan bagi siswa.
3. Kemitraan dengan pihak eksternal.
Sekolah dapat bekerja sama dengan perguruan tinggi, pemerintah daerah, maupun perusahaan teknologi untuk memperluas cakupan pelatihan dan menyediakan sumber daya yang memadai.
4. Pendekatan berkelanjutan dalam literasi digital.
Literasi digital bukan keterampilan instan, melainkan proses yang terus berkembang. Dengan pendekatan jangka panjang, sekolah dapat membangun ekosistem digital yang sehat, aman, dan produktif.
5. Fokus pada literasi kritis dan etika digital.
Hasil pelatihan menegaskan perlunya menanamkan kesadaran kritis terhadap informasi palsu, ujaran kebencian, dan perilaku digital yang bertanggung jawab. Ini sejalan dengan gagasan Rheingold (2012) bahwa literasi digital harus mendorong partisipasi cerdas, etis, dan kolaboratif di ruang digital [25].

4. KESIMPULAN

Pelatihan literasi digital yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Seberida berhasil meningkatkan kompetensi guru dan siswa secara signifikan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar +28% pada guru dan +32% pada siswa, dengan dimensi peningkatan meliputi literasi informasi, literasi teknologi, keamanan digital, dan etika digital. Selain itu, tingkat kepuasan peserta yang tinggi (lebih dari 90% pada kategori sangat puas) menegaskan bahwa metode pelatihan berbasis participatory dan experiential learning efektif dalam membangun keterampilan sekaligus kesadaran digital.

Namun, pelaksanaan pelatihan ini juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sarana prasarana, variasi kompetensi awal peserta, dan keterbatasan waktu. Temuan ini menegaskan bahwa literasi digital bukan hanya persoalan teknis, melainkan juga persoalan budaya, etika, dan tanggung jawab sosial dalam penggunaan teknologi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMK Negeri 1 Seberida yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan literasi digital ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Indragiri Hulu yang turut memfasilitasi serta memberikan arahan dalam mendukung keberlangsungan kegiatan.

Ucapan terima kasih yang tulus ditujukan kepada guru dan siswa peserta pelatihan atas partisipasi aktif, antusiasme, dan keterbukaan dalam mengikuti setiap sesi pembelajaran. Tidak lupa, penghargaan juga diberikan kepada perguruan tinggi mitra dan rekan-rekan tim pengabdian yang telah berkontribusi dalam penyusunan materi, pendampingan teknis, serta

evaluasi kegiatan. Semoga dukungan dari seluruh pihak dapat terus memperkuat upaya peningkatan kompetensi literasi digital di lingkungan pendidikan, khususnya dalam menghadapi tantangan era digital saat ini.

6. REFERENCES

- [1] Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- [2] Buckingham, D. (2007). Digital media literacies: Rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*, 2(1), 43–55. <https://doi.org/10.2304/rcie.2007.2.1.43>
- [3] Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Washington, DC: Aspen Institute.
- [4] UNESCO. (2018). *Media and Information Literacy Curriculum for Teachers*. Paris: UNESCO Publishing.
- [5] OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. Paris: OECD Publishing.
- [6] Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- [7] Helsper, E. J., & Eynon, R. (2013). Distinct skill pathways to digital engagement. *European Journal of Communication*, 28(6), 696–713. <https://doi.org/10.1177/0267323113499113>
- [8] Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- [9] Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- [10] Aesaert, K., Van Nijlen, D., Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2014). Direct measures of digital information processing and communication skills in primary education. *Computers & Education*, 76, 168–181.
- [11] Kurniawan, H., & Nugroho, A. (2020). Literasi digital sebagai upaya peningkatan kompetensi guru di era industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 20(2), 101–110.
- [12] Nasrullah, R. (2017). *Media Sosial: Perspektif Komunikasi, Budaya, dan Sosioteknologi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- [13] Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179–225.
- [14] Susanto, H., & Sari, D. P. (2021). Literasi digital untuk penguatan karakter siswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 155–164.
- [15] Kurniawati, D., & Yuliani, N. (2019). Penguatan literasi digital di kalangan guru sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 45–56.
- [16] Fauzan, A., & Rahmawati, R. (2020). Peningkatan literasi digital siswa melalui pembelajaran berbasis praktik. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 215–227.
- [17] Hobbs, R. (2017). *Create to learn: Introduction to digital literacy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- [18] Potter, W. J. (2013). *Media literacy*. 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- [19] UNESCO. (2021). *Digital learning and skills for development*. Paris: UNESCO.
- [20] Putri, A. F., & Santoso, B. (2022). Literasi digital guru SMK dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(4), 320–329.
- [21] Hobbs, R., & Mihailidis, P. (Eds.). (2016). *The international encyclopedia of media literacy*. Wiley-Blackwell.
- [22] Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., van Braak, J., Fraeyman, N., & Erstad, O. (2017). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies:

- Meeting the demands of the 21st century. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 462–472.
- [23] Yusof, S. M., & Ismail, A. (2021). Digital citizenship and ethics among high school students. *Journal of Educational Technology Development*, 15(2), 50–62.
- [24] Surani, D. (2019). Studi literasi digital pada generasi milenial di Indonesia. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 7(1), 47–56.
- [25] Basori, B., & Wulandari, E. (2021). Pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran daring di era pandemi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 89–98.