

**PENGUATAN LITERASI DIGITAL MELALUI MODEL INTERDISIPLINER
SEBAGAI STRATEGI PENCAPAIAN SDGs 2030**

***STRENGTHENING DIGITAL LITERACY THROUGH AN INTERDISCIPLINARY
MODEL AS A STRATEGY TO ACHIEVE SDGs 2030***

Rahmat Fajri¹, Rahmat Alimin²

Fakultas Sosial Sains dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ubudiyah Indonesia,
Korespodensi penulis: rahmatfajri@uui.ac.id

Abstrak

Penguatan literasi digital bagi guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menjadi kebutuhan penting dalam menghadapi transformasi pendidikan di era digital dan mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) 2030. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi literasi digital guru melalui penerapan model interdisipliner. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui pelatihan, pendampingan, dan implementasi pembelajaran berbasis digital. Subjek kegiatan adalah 30 guru SMK dari berbagai bidang keahlian. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan literasi digital, khususnya dalam aspek pedagogi digital, pemanfaatan teknologi pembelajaran, dan evaluasi berbasis digital. Program ini juga meningkatkan kepercayaan diri guru serta kualitas pembelajaran di kelas. Dengan demikian, model interdisipliner efektif sebagai strategi penguatan literasi digital dalam mendukung SDGs 2030.

Kata Kunci: pengabdian masyarakat, literasi digital, guru, interdisipliner, SDGs 2030

Abstract

Strengthening digital literacy for vocational high school (SMK) teachers is a crucial need to face the transformation of education in the digital era and support the achievement of the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs). This community service activity aims to improve teachers' digital literacy competencies through the application of an interdisciplinary model. The method used is a participatory approach through training, mentoring, and the implementation of digital-based learning. The participants were 30 vocational high school teachers from various fields of expertise. The results showed a significant increase in digital literacy skills, particularly in aspects of digital pedagogy, the use of learning technology, and digital-based evaluation. The program also increased teacher confidence and the quality of classroom learning. Thus, the interdisciplinary model is effective as a strategy for strengthening digital literacy in supporting the 2030 SDGs.

Keywords: community service, digital literacy, teachers, interdisciplinary, SDGs 2030

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi katalisator utama dalam perubahan di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Pada konteks pendidikan vokasi, di mana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menjadi bagian penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang siap kerja, integrasi teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan industri (Schwab, 2016). Oleh sebab itu, literasi digital guru menjadi kompetensi penting yang menentukan kualitas proses pembelajaran dan kesiapan lulusan dalam menghadapi tantangan abad ke-21 (Trilling & Fadel, 2009).

Literasi digital tidak lagi dimaknai secara sempit sebagai kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, etika digital, keamanan informasi, serta kemampuan berkolaborasi dalam lingkungan digital (Gilster, 1997; UNESCO, 2018). Kerangka yang dikembangkan oleh UNESCO dan OECD menekankan bahwa literasi digital merupakan fondasi utama dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan (OECD, 2019; UNESCO, 2020). Namun, berbagai hasil studi menunjukkan bahwa tingkat literasi digital guru, khususnya di pendidikan vokasi masih berada sangat terbatas. Guru cenderung menggunakan teknologi secara terbatas, seperti untuk presentasi dan komunikasi dasar, serta belum mengoptimalkan penggunaannya untuk mendukung pembelajaran berbasis problem solving, kolaborasi, dan inovasi (Tondeur et al., 2017). Kondisi ini semakin diperkuat oleh keterbatasan pelatihan yang bersifat praktis dan kontekstual, serta belum terintegrasinya pendekatan lintas disiplin dalam pengembangan kompetensi guru (Koehler & Mishra, 2009).

Dalam konteks ini, kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler memberikan landasan teoritis yang kuat dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran (Mishra &

Koehler, 2006). Namun, implementasi TPACK dalam praktik di lapangan masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan interdisipliner yang menjadi karakteristik pendidikan vokasi (Voogt et al., 2013).

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui model interdisipliner, yang tidak hanya mengintegrasikan tiga domain utama teknologi, pedagogi, dan konten, tetapi juga menghubungkannya dengan konteks industri, kolaborasi lintas bidang keahlian, serta pemecahan masalah nyata. Model ini diharapkan mampu menjadi jawaban atas kesenjangan antara teori dan praktik sekaligus memperkuat kapasitas adaptif guru dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi (Repko & Szostak, 2021). Selanjutnya, penguatan literasi digital guru memiliki relevansi strategis terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) 2030, khususnya tujuan ke-4 tentang pendidikan berkualitas (quality education), tujuan ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (decent work and economic growth), serta tujuan ke-9 tentang inovasi dan infrastruktur (industry, innovation, and infrastructure) (United Nations, 2015). Guru yang memiliki literasi digital tinggi akan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih relevan, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan masa depan siswa (UNESCO, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan pada penerapan model interdisipliner untuk meningkatkan literasi digital guru SMK. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pelatihan, tetapi juga pada pendampingan dan implementasi dalam pembelajaran sehingga diharapkan menghasilkan dampak yang berkelanjutan (Laksana et al., 2022). Pembelajaran di era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan media digital yang inovatif dan interaktif. Hasil penelitian UNESCO menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pendidikan memungkinkan peningkatan aksesibilitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar, terutama di era Revolusi Industri 4.0 yang menekankan kemampuan literasi digital sebagai keterampilan utama yang harus dikuasai oleh pendidik (UNESCO, 2020).

Pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan literasi digital guru, tetapi juga mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi seperti online learning dan blended learning. Dengan penguasaan yang baik terhadap Google Classroom, guru-guru SMK diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Graham, 2013). Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi digital pendidik dengan model interdisipliner yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas, terutama dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Peserta
Masyarakat sasaran dalam pengabdian ini adalah guru-guru Sekolah Menengah Kejuruan di kota Banda Aceh. Masyarakat sasaran tersebut dipilih karena mereka merupakan bagian masyarakat terlibat dalam proses belajar mengajar. Sementara itu, pemilihan judul kegiatan pengabdian didasarkan pada survei yang dilakukan kepada guru-guru untuk penetapan pelatihan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah
2. Metode
Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendampingan dan pelatihan dengan memberikan materi kepada para peserta tentang penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah. Setelah, pemateri disampaikan oleh pemateri, peserta diberi kesempatan untuk diskusi, dan tanya jawab mengenai materi yang disampaikan.
3. Panitia
Panitia dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah dosen - dosen dan mahasiswa dari Universitas di kota Banda Aceh dan Aceh Besar .
4. Tempat
Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dan sekolah-sekolah di sekitar kota Banda Aceh dan Aceh Besar.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian Masyarakat ini menunjukkan bahwa penerapan model interdisipliner memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan literasi digital guru SMK. Peningkatan ini tidak hanya terlihat pada aspek penggunaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan pedagogik dan integrasi konten dalam pembelajaran digital. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan berhasil mengatasi keterbatasan pada model pelatihan konvensional yang cenderung bersifat terfragmentasi.

Secara teoritis, temuan ini dapat dijelaskan melalui kerangka TPACK yang dikemukakan oleh Mishra dan Matthew J. Koehler, di mana efektivitas pembelajaran berbasis teknologi sangat bergantung pada integrasi yang seimbang antara pengetahuan teknologi, pedagogik, dan konten. Namun, kontribusi utama dari kegiatan ini terletak pada perluasan kerangka tersebut ke dalam pendekatan interdisipliner yang lebih kontekstual, khususnya dalam pendidikan vokasi.

Pendekatan interdisipliner memungkinkan guru untuk memahami keterkaitan antara berbagai bidang keahlian serta mengintegrasikan teknologi dalam konteks dunia kerja. Hal ini sejalan dengan kerangka kompetensi digital pendidik yang dikembangkan oleh Christine Redecker, yang menekankan pentingnya kemampuan reflektif, kolaboratif, dan inovatif dalam penggunaan teknologi pendidikan.

Selain itu, keberhasilan program ini juga dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan partisipatif dalam pelaksanaan kegiatan. Pendekatan ini memberikan ruang bagi guru untuk terlibat aktif dalam

proses pembelajaran, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi. Dari perspektif praktis, peningkatan literasi digital guru berdampak langsung pada kualitas pembelajaran di kelas. Guru mampu merancang pembelajaran yang interaktif, menggunakan media digital secara kreatif, serta melakukan evaluasi berbasis teknologi. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, serta memperkuat relevansi pembelajaran dengan kebutuhan industri.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, hasil kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian SDGs 2030 yang diinisiasi oleh United Nations. Peningkatan kompetensi guru secara langsung mendukung terciptanya pendidikan yang inklusif dan berkualitas (SDG 4), serta berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang siap kerja (SDG 8) dan inovasi dalam pembelajaran (SDG 9). Keunggulan lain dari model interdisipliner adalah terciptanya kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, pemerintah, dan mitra industri. Kolaborasi ini memperkuat transfer pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pendidikan vokasi. Dalam konteks SMK, integrasi antara aspek pedagogik dan kebutuhan industri sangat penting agar proses pembelajaran mampu menghasilkan lulusan yang kompeten, adaptif, dan siap kerja. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa pelatihan, tetapi juga membangun ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan.

Model ini juga memiliki potensi besar untuk direplikasi di berbagai daerah dengan karakteristik yang berbeda. Fleksibilitas pendekatan memungkinkan materi pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan sekolah, tingkat kompetensi guru, serta ketersediaan infrastruktur teknologi. Replikasi program dapat dilakukan melalui skema pelatihan berjenjang, pendampingan berkelanjutan, komunitas belajar guru, maupun pengembangan pusat literasi digital berbasis sekolah atau daerah. Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru dapat berlangsung secara sistematis dan merata.

Dalam perspektif pembangunan global, implementasi program ini sejalan dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs) 2030, khususnya tujuan ke-4 tentang pendidikan berkualitas (Quality Education). Peningkatan literasi digital guru berkontribusi pada terciptanya pendidikan yang inklusif, merata, dan berkualitas melalui pemanfaatan teknologi pembelajaran yang inovatif. Selain itu, program ini juga mendukung tujuan ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, karena penguatan kompetensi digital guru SMK akan berdampak pada peningkatan kualitas lulusan yang lebih siap menghadapi transformasi dunia kerja digital. Selanjutnya, penguatan literasi digital melalui pendekatan interdisipliner dapat membantu mengurangi kesenjangan digital antarwilayah dan antarpendidik. Guru yang memiliki kompetensi digital memadai akan lebih mampu mengakses sumber belajar global, memanfaatkan data dan informasi secara kritis, serta membangun budaya pembelajaran sepanjang hayat. Hal ini menjadi fondasi penting dalam menciptakan sistem pendidikan yang resilien terhadap perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi di masa depan.

Dengan demikian, program pengabdian kepada masyarakat berbasis model interdisipliner tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan pelatihan teknis, tetapi juga sebagai strategi transformasi pendidikan. Pendekatan ini mampu memperkuat kapasitas guru SMK dalam menghadapi tantangan era digital, meningkatkan mutu pembelajaran, serta mendukung pembangunan pendidikan berkelanjutan sesuai arah kebijakan nasional dan target SDGs 2030

Meskipun demikian, beberapa tantangan yang ditemukan dalam pelaksanaan program ini adalah, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah, variasi kemampuan awal guru, serta keterbatasan waktu dalam proses pendampingan. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi model interdisipliner tidak hanya bergantung pada desain program, tetapi juga pada dukungan system yang efektif, termasuk kebijakan institusi dan ketersediaan sumber daya. Oleh karena itu, diperlukan strategi keberlanjutan, seperti pengembangan komunitas praktik (*community of practice*), pelatihan lanjutan, serta integrasi program ke dalam kebijakan sekolah. Dengan demikian, dampak program ini tidak bersifat sementara, tetapi dapat berkembang menjadi budaya pembelajaran digital yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui model interdisipliner terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital guru SMK karena pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan teknologi, tetapi juga mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu seperti pendidikan, teknologi informasi, komunikasi, manajemen pembelajaran, dan pengembangan sumber daya manusia. Pendekatan lintas disiplin tersebut memungkinkan guru memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, administrasi pendidikan, hingga pengembangan profesional berkelanjutan. Efektivitas model ini terlihat dari meningkatnya kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat digital, menggunakan platform pembelajaran daring, menyusun media ajar interaktif, serta menerapkan strategi pembelajaran berbasis teknologi. Guru tidak lagi sekadar menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar yang lebih kreatif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, peningkatan literasi digital juga berdampak pada perubahan pola pikir guru terhadap inovasi pendidikan, sehingga mereka lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley.
- Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education*. Routledge.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Laksana, D. N. L., et al. (2022). *Pendampingan literasi digital guru berbasis pembelajaran inovatif*. Jurnal Pengabdian Pendidikan.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD. (2019). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. Paris: OECD Publishing.
- Repko, A. F., & Szostak, R. (2021). *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. Sage Publications.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
- Tondeur, J., et al. (2017). *Preparing pre-service teachers to integrate technology in education*. *Computers & Education*, 95, 1–14.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- UNESCO. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2020). *Education in a Post-COVID World*. Paris: UNESCO.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.
- Voogt, J., et al. (2013). *Technological pedagogical content knowledge: A review of the literature*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109–121.