

STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI LITERASI DIGITAL GURU SMK NEGERI DI BANDA ACEH BIDANG MULTIMEDIA

Strategy For Developing Digital Literacy Competence Of State Vocational School Teachers In Banda Aceh In The Field Of Multimedia

Rahmat Fajri¹, Said Ashlan², Fitriliana³, Rahmat Alimin⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Sosial Sains dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ubudiyah Indonesia. Jalan Alue Naga
Desa Tibang, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh 23114, Indonesia
Korespondensi penulis: rahmatfajri@uui.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Telkom Banda Aceh bidang multimedia. Tujuan dari penelitian ini adalah dalam rangka penerapan strategi kompetensi literasi digital guru SMK khususnya bidang multimedia. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dimana instrumen yang digunakan adalah wawancara dan observasi. Subjek penelitian ini adalah guru SMK Negeri 5 Telkom bidang multimedia. Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan strategi pengembangan kompetensi literasi digital bagi guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam beberapa aspek, satu aspek literasi informasi dan data yaitu workshop literasi digital dan analisis data sehingga guru dapat membuat laporan berdasarkan studi kasus dalam pembelajaran multimedia. Kedua, aspek komunikasi dan kolaborasi yaitu pelatihan penggunaan platform kolaborasi digital sehingga guru dapat membuat rencana pembelajaran kolaboratif dengan guru lain dengan menggunakan platform digital. Selanjutnya, aspek pembuatan konten digital dengan workshop pembuatan konten multimedia sehingga guru dapat membuat modul pembelajaran berbasis multimedia seperti video pendek, infografis, atau animasi sederhana. Selanjutnya, aspek keamanan digital yaitu pelatihan keamanan digital untuk pendidikan sehingga guru dapat menyusun panduan keamanan digital untuk siswa. Aspek terakhir yaitu pemecahan masalah teknis yaitu problem based training dalam pengajaran digital sehingga guru menyelesaikan simulasi masalah dan mendokumentasikan solusi yang diambil.

Kata Kunci: strategi, kompetensi, literasi, digital, guru

Abstract

This research was conducted at State Vocational High School (SMK) 5 Telkom Banda Aceh in the field of multimedia. The purpose of this study is to implement the digital literacy competency strategy of SMK teachers, especially in the field of multimedia. This study uses a qualitative descriptive approach where the instruments used are interviews and observation. The subjects of this study were SMK Negeri 5 Telkom teachers in the field of multimedia. The data obtained from the research results were then analyzed using qualitative analysis. Based on the research results, a digital literacy competency development strategy was obtained for Vocational High School (SMK) teachers in several aspects, one aspect of information and data literacy is a digital literacy workshop and data analysis so that teachers can make reports based on case studies in multimedia learning. Second, the aspect of communication and collaboration is training in the use of digital collaboration platforms so that teachers can make collaborative learning plans with other teachers using digital platforms. Furthermore, the aspect of digital content creation with a multimedia content creation workshop so that teachers can create multimedia-based learning modules such as short videos, infographics, or simple animations. Furthermore, the aspect of digital security is digital security training for education so that teachers can compile digital security guidelines for students. The last aspect is technical problem solving, namely problem-based training in digital teaching so that teachers complete problem simulations and document the solutions taken.

Keywords: strategy, competence, literacy, digital, teachers

PENDAHULUAN

Periode revolusi industri 4.0 adalah era keterbukaan dan perkembangan teknologi digital yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan salah satunya dunia pendidikan. Saat ini teknologi digital semakin berkembang pesat oleh sebab itu literasi digital telah menjadi salah satu kompetensi yang sangat penting, tidak hanya bagi guru, tetapi juga bagi siswa. Literasi digital tidak hanya melibatkan kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan berinteraksi dengan informasi yang tersedia di dunia maya secara kritis dan bertanggung jawab. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan besar untuk menyiapkan generasi muda yang tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu memanfaatkannya dengan bijak dan efektif.

Saat ini guru dituntut tidak hanya mampu menguasai materi ajar, tetapi juga memiliki literasi digital yang kuat agar mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Schwab (2016) menyatakan pendekatan digital memberikan ruang bagi penggunaan teknologi dan media untuk memberikan fleksibilitas kepada lembaga pendidikan dalam merancang kurikulum operasional yang sesuai dengan konteks saat ini, sehingga dapat mendorong terciptanya lingkungan belajar yang lebih mandiri, inovatif, dan kreatif bagi peserta didik.

Namun, peningkatan kompetensi literasi digital di sekolah tidak dapat dicapai tanpa adanya pengembangan kompetensi guru yang memadai. Guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran memainkan peran kunci dalam mentransfer keterampilan dan pengetahuan digital kepada siswa. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi guru dalam bidang teknologi dan informasi menjadi hal yang sangat esensial untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk dalam aspek literasi digital. Meskipun demikian, masih banyak guru yang menghadapi kesulitan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan

pembekalan yang tepat terkait penggunaan TIK dalam pendidikan, serta terbatasnya fasilitas teknologi di beberapa sekolah.

Hasil Penelitian masih menunjukkan tingkat literasi digital di kalangan pendidik masih belum maksimal, sehingga menghambat efisiensi penggunaan teknologi digital dalam bidang pendidikan (Bogoviz et al., 2022). Selanjutnya, penelitian tentang analisis kompetensi literasi digital guru di sekolah menemukan tingkat pemahaman yang berbeda-beda, sehingga berdampak pada pengelolaan pembelajaran guru dan keterlibatan siswa (Marnita, Nurdin, & Prihatin, 2023). Kevin dan De La Cruz (2023) menyatakan penelitian tentang literasi digital di kalangan guru menunjukkan perlu adanya peningkatan kemampuan kognitif digital, khususnya dalam membuat materi dan proyek pendidikan digital.

Selanjutnya, penelitian tentang keahlian digital guru menunjukkan persepsi diri yang rendah terhadap keterampilan digital (Tomczyk, 2019). Oleh karena itu, fokus pada peningkatan keterampilan digital guru melalui pelatihan dan dukungan sangat penting untuk mengoptimalkan hasil pendidikan di era digital. Selanjutnya, Čestmír (2022) menyatakan beberapa hasil penelitian yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi digital dalam program pendidikan guru untuk meningkatkan literasi digital pada siswa.

Sekolah kejuruan menjadi model penting dalam menciptakan ekosistem digital di dunia pendidikan. Ada beberapa keterampilan yang harus dimasukkan dalam kurikulum untuk menghadapi revolusi industri 4.0, seperti augmented reality, internet of things, big data, dan artificial intelligence (Ellahi, Khan, & Shah, 2019). Oleh sebab itu upaya dalam memanfaatkan teknologi dan digitalisasi seharusnya dimulai dari guru sebagai agen pendidikan di sekolah. Namun, saat ini kemampuan literasi digital baik guru maupun siswa di sekolah masih kur

Untuk bisa menghadapi tantangan dalam penguasaan teknologi digital, diperlukan langkah-langkah strategis yang tepat dan berkelanjutan untuk pengembangan kompetensi guru, terutama dalam aspek literasi digital. Strategi ini mencakup pelatihan berbasis kebutuhan nyata di lapangan, penggunaan

pendekatan andragogi dalam pembelajaran guru, serta dukungan ekosistem sekolah dan kebijakan yang mendorong inovasi digital dalam pembelajaran. Melalui langkah-langkah tersebut untuk dapat dirancang dan diterapkan dalam pengembangan kompetensi literasi digital yang efektif untuk meningkatkan kemampuan guru secara berkelanjutan, guna menunjang kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik menghadapi dunia kerja berbasis digital.

Guru harus memiliki literasi digital sebagai persyaratan utama untuk pertumbuhan profesional, menggunakan teknologi tidak hanya sebagai alat pengajaran tetapi juga sebagai platform untuk pertukaran pengetahuan dan berbagi sumber daya pembelajaran (Gunavathy et al., 2018). Basilotta- Gómez-Pablos et al. (2022) menyatakan penelitian tentang kompetensi digital guru menemukan perlunya adanya perbaikan yang berkelanjutan, pada program pelatihan dan penilaian yang lebih mendalam untuk memenuhi kebutuhan guru yang terus berkembang di era digital.

Dalam konteks ini, diperlukan strategi pengembangan kompetensi guru yang efektif agar mereka dapat menguasai dan memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran. Pengembangan kompetensi guru dalam bidang literasi digital tidak hanya terbatas pada pemahaman teknis, tetapi juga pada kemampuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemanfaatan teknologi secara optimal. Strategi pengembangan yang tepat dapat mencakup pelatihan berbasis kebutuhan, peningkatan akses terhadap sumber daya digital, serta pengembangan kemampuan pedagogik dalam menggunakan teknologi. Digitalisasi pembelajaran menjadi semakin penting saat ini diberbagai lembaga pendidikan vokasional yang memiliki misi mencetak lulusan yang siap kerja dan mampu beradaptasi dengan kebutuhan industri. Oleh sebab itu, penguasaan teknologi digital oleh guru menjadi fondasi utama untuk menciptakan pembelajaran yang relevan, inovatif, dan kontekstual dengan kebutuhan industri dan dunia kerja yang terus berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan strategi dalam pengembangan kompetensi guru dalam bidang literasi digital untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan mengkaji berbagai upaya

yang dapat dilakukan untuk memperkuat kompetensi digital para guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya peningkatan kualitas kompetensi guru dalam bidang literasi digital. Dari hasil penjelasan diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah apa strategi yang efektif dalam mengembangkan kompetensi literasi digital guru SMK bidang multimedia.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. “Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena secara holistik dalam konteks alamiah dengan memanfaatkan peneliti sebagai instrumen kunci.” (Arikunto, 2014). Dalam metode ini, peneliti Penelitian ini dilakukan dalam kondisi alamiah (natural setting) dan peneliti berperan langsung sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang penerapan strategi dalam peningkatan kompetensi literasi digital guru SMK bidang multimedia. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data utama yaitu berupa wawancara dan observasi. Populasi pada penelitian ini adalah guru SMK Negeri 5 Telkom 49 Banda Aceh. Sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Sampel yang diambil dalam penelitian ini 15 orang guru SMK Negeri 5 Telkom bidang multimedia.

Tahapan Penelitian

1. Wawancara

Miles dan Huberman (1994) menyatakan bahwa analisis data kualitatif, termasuk data dari wawancara, dilakukan melalui tiga tahapan utama yang bersifat interaktif dan berlangsung secara terus-menerus hingga data mencapai kejenuhan (data saturation). Tiga tahap itu adalah:

1) Data Reduction (Reduksi Data)

Proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mentransformasi data mentah dari wawancara menjadi bentuk yang lebih terorganisir dan bermakna.

2) Data Display (Penyajian Data)

Menyusun data yang telah direduksi ke dalam bentuk tampilan yang sistematis seperti matriks,

grafik, narasi, atau tabel agar memudahkan penarikan kesimpulan.

3) Conclusion Drawing and Verification (Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi)

Menafsirkan makna dari data wawancara yang telah disusun untuk menemukan pola, hubungan, atau kategori tertentu. Kesimpulan ini diverifikasi dengan cara membandingkan data lain, triangulasi, atau diskusi dengan informan ulang.

2. Studi Pendahuluan dan Identifikasi Kebutuhan

Observasi dilakukan kepada guru-guru SMK untuk mengukur tingkat literasi digital awal. Wawancara atau FGD (Focus Group Discussion) dilakukan bersama kepala sekolah, guru, dan tim IT sekolah guna memahami tantangan aktual yang dihadapi. Identifikasi indikator literasi digital berdasarkan kerangka kompetensi digital.

3. Perancangan Strategi Pengembangan Kompetensi

Menyusun modul pelatihan literasi digital guru berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan. Menyesuaikan strategi pengembangan dengan konteks SMK seperti integrasi TIK dalam mata pelajaran kejuruan, pemanfaatan LMS (Learning Management System), dan penggunaan media digital interaktif.

4. Pelatihan dan Pendampingan

Pelaksanaan workshop pelatihan literasi digital untuk guru SMK, mencakup: Pemanfaatan platform digital pembelajaran (Google Workspace, Canva, Learning Management System). Desain pembelajaran berbasis digital dan media interaktif. Pendampingan intensif dilakukan secara langsung selama proses integrasi teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran.

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kompetensi.

Survei kepuasan dan refleksi peserta terhadap pelatihan dan pendampingan. Dokumentasi praktik baik (best practices) guru dalam penerapan teknologi digital di kelas.

Hasil dan Pembahasan

5.1 Program Literasi Informasi dan Data

Program: Workshop Literasi Digital dan Analisis Data

Materi:

- 1) Cara mencari informasi yang valid di internet.
- 2) Teknik mengevaluasi kredibilitas sumber informasi.
- 3) Pelatihan penggunaan Google Sheets dan Microsoft Excel untuk analisis data sederhana.

Hasil : Guru membuat laporan analisis data berdasarkan studi kasus dalam pembelajaran multimedia.

Program Pendukung:

Guru membuat laporan evaluasi pencarian informasi berdasarkan studi kasus dalam pembelajaran multimedia

5.2 Program Komunikasi dan Kolaborasi

Program: Pelatihan Penggunaan Platform Kolaborasi Digital

Materi:

- 1) Pengenalan dan praktik penggunaan Google Workspace (Docs, Sheets, Meet).
- 2) Latihan membuat dan mengelola proyek kolaboratif digital bersama guru lain.

Hasil:

Guru membuat rencana pembelajaran kolaboratif dengan guru lain menggunakan platform digital.

Program Pendukung:

Simulasi Proyek Kolaborasi : Melibatkan beberapa kelas multimedia untuk mengembangkan konten multimedia secara bersama-sama.

5.3 Program Pembuatan Konten Digital

Program: Workshop Pembuatan Konten Multimedia

Materi:

- 1) Penggunaan Adobe Photoshop untuk desain grafis.
- 2) Teknik membuat infografis dengan Canva.

Hasil: Guru membuat modul pembelajaran berbasis multimedia seperti video pendek, infografis, atau animasi sederhana.

Program Pendukung:

Mengadakan lomba pembuatan konten multimedia sebagai bagian evaluasi program.

5.4 Program Keamanan Digital

Program: Pelatihan Keamanan Digital untuk Pendidikan

Materi:

- 1) Dasar keamanan digital: password, enkripsi, dan autentikasi data.
- 2) Simulasi serangan digital (phishing, malware) dan cara menanganinya.
- 3) Penggunaan alat keamanan seperti antivirus, dan firewall.

Hasil: Guru dapat menyusun panduan keamanan digital untuk siswa.

Program Pendukung: Mengundang ahli keamanan digital untuk memberikan pelatihan kepada guru.

5.5 Program Pemecahan Masalah Teknis

Program: Problem Based Training dalam Pengajaran Digital

Materi:

- 1) Simulasi masalah teknis umum seperti perangkat lunak tidak berfungsi atau koneksi internet terganggu.
- 2) Strategi pemecahan masalah menggunakan sumber daya online seperti forum, tutorial, komunitas.
- 3) Studi kasus tentang penyesuaian rencana pembelajaran saat terjadi kendala teknologi.

Hasil:

Guru menyelesaikan simulasi masalah dan mendokumentasikan solusi yang diambil.

Program Pendukung:

Klinik Teknologi Digital: Klinik teknis berkala yang membantu guru menangani masalah teknis secara langsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan strategi pengembangan kompetensi literasi digital bagi guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam beberapa aspek, satu aspek literasi informasi dan data yaitu workshop literasi digital dan analisis data sehingga guru dapat membuat laporan berdasarkan studi kasus dalam pembelajaran multimedia. Kedua, aspek komunikasi dan kolaborasi yaitu pelatihan penggunaan platform kolaborasi digital sehingga guru dapat membuat rencana pembelajaran kolaboratif dengan guru lain dengan menggunakan platform digital. Selanjutnya, aspek pembuatan konten digital dengan workshop pembuatan konten multimedia sehingga guru dapat membuat modul pembelajaran berbasis multimedia seperti video pendek, infografis, atau animasi sederhana.

Selanjutnya, aspek keamanan digital yaitu pelatihan keamanan digital untuk pendidikan sehingga guru dapat menyusun panduan keamanan digital untuk siswa. Aspek terakhir yaitu pemecahan masalah teknis yaitu problem based training dalam pengajaran digital sehingga guru dapat menyelesaikan simulasi masalah dan mendokumentasikan solusi yang diambil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Ed. revisi 4, Cet. 14). Jakarta: Rineka Cipta.
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-1>
- Bogoviz, A. V., Ragulina, J. V., Alekseev, A. N., Alekseeva, I. M., & Zhuplev, A. V. (2022). Digital literacy of teachers. *Naučno-pedagogičeskoe obozrenie*, 5, 39-47. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2022-5-39-47>
- Čestmír S. *Digital Literacy in Transversal Competences of Future Teachers*. R&E source.2022.doi:10.53349/resource.2022.is24.a1109
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0108-2>
- Ellahi, R. M., Khan, M. U. A., & Shah, A. (2019). Redesigning curriculum in line with industry 4.0. *Procedia Computer Science*, 151, 699-708.
- Gunavathy, P. S., Suppiah, O., Yin, O. C., Othman, M., Ismail, L., & Aralas, D. (2018). Empowering ESL teachers' professional development through digital literacy. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i12/5002>

- Kevin, M., & De La Cruz, L. (2023). Digital competencies in teachers of regular basic education in Tacna-Peru. In *Smart Innovation, Systems and Technologies*.
https://doi.org/10.1007/978-981-19-6585-2_6
- Marnita, N., Nurdin, D., & Prihatin, E. (2023). The effectiveness of elementary teacher digital literacy competence on teacher learning management. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*.
<https://doi.org/10.46843/jiecr.v4i1.444>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Switzerland: World Economic Forum. Smagulova, G., Sarzhanova, G., Tleuzhanova, G., & Stanciu, N. (2021). The development of future foreign language teachers' digital competences in creating multimedia tutorials. *Education Science Journal*.
<https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-6-216-245>
- Tomczyk, Ł. (2019). Skills in the area of digital safety as a key component of digital literacy among teachers. *Education and Information Technologies*, 25, 471-486.
<https://doi.org/10.1007/s10639-019-09980-6>