

Pengembangan Media Pembelajaran di Sekolah Alam Surya Mentari Melalui Digital Literasi

Development of Learning Media at Alam Surya Mentari School Through Digital Literacy

Siti Shofiyatun^{1*}, Nurul Kholisatul Ulya², Septi Aprilia³, Alif Essa Nurcahyani⁴, Fathiya Salsabila⁵

^{1,2,4,5}S1 Informatika/Fakultas Sains dan Teknologi, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

³D4 Teknologi Rekayasa Elektromedis/Fakultas Sains dan Teknologi,

ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

*Email: shof_fiyya@itspku.ac.id

Abstrak

Digital literasi dalam pembelajaran memainkan peran penting dalam mengubah cara pendidikan disampaikan dan diakses serta menjadikan pembelajaran lebih interaktif, kolaboratif, melalui platform pembelajaran digital, serta memungkinkan akses ke sumber daya pendidikan yang lebih beragam. Hasil diskusi dengan kepala sekolah Alam Surya Mentari Surakarta disimpulkan bahwa guru disekolah tersebut membutuhkan input dan wawasan terkait model pembelajaran yang menarik dengan memanfaatkan platform yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran lebih menarik dan bisa mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, sangat diperlukan adanya penguatan bagi guru sekolah Alam Surya Mentari Surakarta dalam pengembangan media pembelajaran melalui digital literasi. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pelatihan pengembangan media pembelajaran melalui digital literasi. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan memberikan wawasan tentang digital literasi dan pelatihan pengembangan media pembelajaran melalui salah satu platform secara langsung, serta memberikan kuisioner pre post pelatihan untuk mengetahui keterserapan materi dan pelatihan yang diberikan. Hasil dari pengabdian ini adalah 81% para guru sekolah Alam Mentari sudah sangat familiar dengan digital literasi, hanya saja hanya 23% yang menggunakan AI dalam pembelajaran. Setelah kegiatan pelatihan 54,5% guru menyatakan pelatihan digital literasi dalam pembelajaran menambah wawasan dan 59,1% peserta menyatakan pelatihan tersebut bisa membantu peserta dalam mempersiapkan pembelajaran yang interaktif.

Kata Kunci: digital literasi, media, pembelajaran, AI

Abstract

Digital literacy in learning plays an important role in changing the way education is delivered and accessed and makes learning more interactive, collaborative, through digital learning platforms, as well as enabling access to a more diverse range of educational resources. The results of discussions with the principal of the Alam Surya Mentari Surakarta school concluded that teachers at the school needed input and insight regarding interesting learning models by utilizing platforms that could be used to make learning media more interesting and able to achieve learning goals. Based on this, it is very necessary to strengthen teachers at the Alam Surya Mentari Surakarta school in developing learning media through digital literacy. The aim of this service is to provide training in developing learning media through digital literacy. The method used in this service is to provide insight into digital literacy and training in learning media development through one of the platforms directly, as well as providing pre-post training questionnaires to determine the absorption of the material and training provided. The result of this service is that 81% of Alam Mentari school teachers are very familiar with digital literacy, however only 23% use AI in learning. After the training activities, 54.5% of teachers stated that digital literacy training in learning broadened their knowledge and 59.1% of participants stated that the training could help participants prepare for interactive learning.

Keyword: *digital literacy, media, learning, AI*

Pendahuluan

Peran guru dalam pembelajaran berpusat pada kebutuhan dan perkembangan siswa. Mereka berperan penting dalam membantu siswa mencapai potensi penuh mereka, membangun pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang kuat, serta mempersiapkan siswa untuk sukses di dunia yang semakin kompleks. Seorang guru yang efektif mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan berpengaruh bagi siswa mereka.

Perubahan sangat cepat yang disertai persaingan global terjadi di berbagai aspek, seperti ekonomi, teknologi, informasi dan komunikasi bisa diantisipasi apabila sumber daya manusianya mempunyai kompetensi global. Kompetensi tersebut antara lain: berfikir kritis dan pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, kreatif dan inovatif (Boholano, 2017; Learner-centered, 2009; National Education Association, 2013; Schleicher, 2012). Pembentukan sumber daya manusia yang berkompeten pada bidang ini dapat dilakukan sejak dini melalui sistem pendidikan, yang lebih mengarah pada proses pembelajaran. Digital literasi dalam pembelajaran memainkan peran penting dalam mengubah cara pendidikan disampaikan dan diakses. Ini membuka pintu untuk pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan personal melalui platform pembelajaran digital, serta memungkinkan akses ke sumber daya pendidikan yang lebih beragam. Mengembangkan digital literasi dalam konteks pendidikan adalah langkah kunci untuk mempersiapkan generasi masa depan untuk berhasil dalam dunia yang semakin terhubung dan digital.

Dengan demikian, diperlukan pendidik yang mampu mengembangkan kompetensi tersebut melalui proses pembelajaran. Atau dikatakan bahwa guru dituntut untuk berkreasi dalam mengembangkan proses pembelajaran yang dapat mengarah pada tujuan yang ditetapkan. Hal ini dimaksudkan agar keduanya, baik guru maupun siswa mempunyai kompetensi yang sama-sama dibutuhkan di Abad ini (Chalkiadaki, 2018) (Hendon & Abdullah, 2016; Kaufman, 2013; Warner & Kaur, 2017) ; (Boholano, 2017; Häkkinen et al., 2017; Learner-centered, 2009)

Digital literasi bagi para guru adalah kunci untuk memberikan pendidikan yang relevan dan efektif dalam era digital. Guru yang terampil dalam literasi digital dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan beragam, mempersiapkan siswa untuk kesuksesan di dunia yang semakin terhubung, serta memungkinkan kolaborasi yang lebih baik dalam komunitas pendidikan. Para guru perlu terus mengembangkan keterampilan digital mereka melalui pelatihan, dukungan, dan pengalaman praktis untuk menjadi pendidik yang lebih efektif dalam era digital.

Namun berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan dengan kepala sekolah Sekolah Alam Surya Mentari Surakarta menunjukana bahwa: a) kompetensi guru dalam mengembangkan pembelajaran masih rendah, b) pembelajaran yang dilakukan kurang menarik dan kurang inovasi bagi siswa, c) kurang kreatif membuat media pembelajaran, d) guru kurang bervariasi dalam menggunakan metoda pembelajaran e) penguasaan kelas kurang maksimal, f) penguasaan teknologi informasi lemah. Hal ini disebabkan bahwa guru kurang memahami pembelajaran Abad 21. Pembelajaran yang Hal ini sejalan dengan Esa (2019) yang menyatakan hal yang sama. Selain itu, banyak guru merangkap tugas lain sehingga tidak fokus dipembelajaran. Di sisi lain, pelatihan peningkatan kompetensi guru terkait pembelajaran *digital based* sedikit, padahal sangat dibutuhkan.

Berdasarkan paparan di atas, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru sekolah Alam Surya Mentari terkait digital literasi dalam pengembangan media pembelajaran, sehingga mampu membekali dan menyiapkan siswa agar siap terjun dalam persaingan global.

Metode Pelaksanaan

Untuk menyelesaikan permasalahan mitra ini, maka solusi yang ditawarkan adalah memberikan pemahaman dan pelatihan terkait dengan pengembangan media pembelajaran melalui digital literasi, dengan bentuk kegiatan yang dimulai dari:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan sebelum kegiatan pelaksanaan pengabdian dilakukan. Kegiatan pada tahap ini antara lain:

- a) Koordinasi internal yang dilakukan oleh tim pelaksana yaitu dosen dan mahasiswa. Kegiatan ini dilakukan untuk merencanakan pelaksanaan secara konseptual dan operasional.
- b) Koordinasi eksternal, dilakukan dengan pihak luar terkait melalui kepala sekolah Alam Surya Mentari Surakarta.
- c) Pemetaan permasalahan di Sekolah Alam Surya Mentari Surakarta.
- d) Penyusunan instrumen pelaksanaan pengabdian, seperti surat menyurat, presensi, slide, materi pegangan, alat dan bahan.
- e) Persiapan konsumsi, sosialisasi kegiatan pengabdian, dan dokumentasi.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan secara *offline*, model kegiatannya seperti fokus grup discussion dan pendampingan saat praktek. Sebelum kegiatan dilaksanakan tim pengabdian mengeshare kuisioner pre pelatihan <https://forms.gle/yjhqyFUQ8iAsAh1f6>. Kegiatan diawali dengan pembukaan, kemudian dilanjutkan pemaparan tentang digital literasi, dan beberapa *artificial intelligence (AI)* yang bisa dimanfaatkan oleh para guru. Hal ini sebagaimana hasil kuisioner pre pelatihan banyak guru yang belum memanfaatkan AI dalam pembelajaran. Setelah kegiatan pemaparan selesai, dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan AI. AI yang diajarkan yaitu yang pertama *chatgpt* yang bisa digunakan untuk mencari ide gagasan pembelajaran ataupun membantu dalam pengembangan bahan ajar. AI yang kedua yaitu *canva*, yang bisa digunakan untuk membuat video animasi ataupun *power point* yang menarik.

3. Tahap Evaluasi

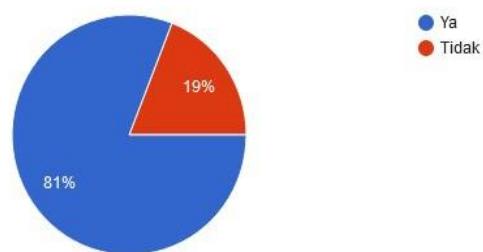
Tahap evaluasi dilakukan dengan membagikan kembali link kuisioner <https://forms.gle/DGMwvoEQH1TkQipS7>, setelah mengikuti kegiatan pelatihan

Hasil dan Pembahasan Hasil

Sebelum pelatihan dilaksanakan tim pengabdian masyarakat membagikan kuisioner secara online kepada peserta untuk mengetahui sejauh mana mereka mengetahui digital literasi dan menerapkannya dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini diikuti 21 guru sekolah Alam Surya Mentari. Dari hasil angket sebanyak 81% mereka sudah familiar dengan digital literasi dan sebanyak 66,7% sudah menggunakan platform digital dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa dilihat pada gambar dibawah ini

Apakah bapak ibu mengetahui apa itu digital literasi?

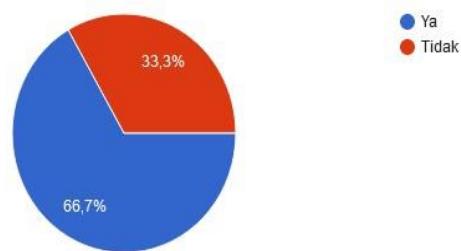
21 jawaban



Gambar 1. Hasil kuisioner wawasan tentang digital literasi

Apakah bapak ibu pernah menggunakan platform digital dalam proses pembelajaran?

21 jawaban

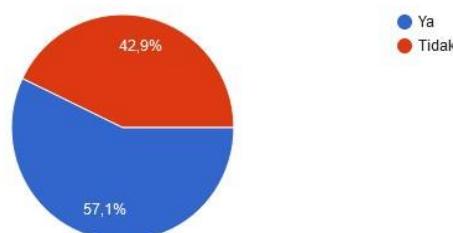


Gambar 2. Penggunaan Platform Digital dalam Proses Pembelajaran

Selain kami menanyakan hal terkait dengan digital literasi kami juga menanyakan terkait dengan *artificial intelligence* (AI), karena hal tersebut bagian dari digital literasi. Banyak sekali AI yang bisa digunakan untuk membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran. Secara prosentase sebanyak 57,1% guru sudah mengetahui AI hanya saja banyak guru yang belum memanfaatkannya hal ini bisa dilihat hanya 23,8% guru yang menggunakan AI. Data tersebut bisa dilihat dari gambar dibawah ini

Apakah bapak ibu sudah mengetahui sebelumnya platform digital AI ?

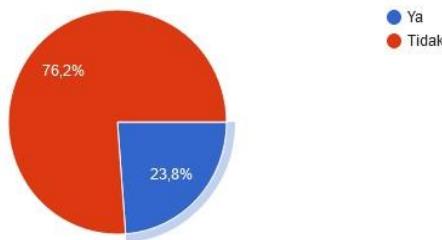
21 jawaban



Gambar 3. Pengetahuan guru tentang AI

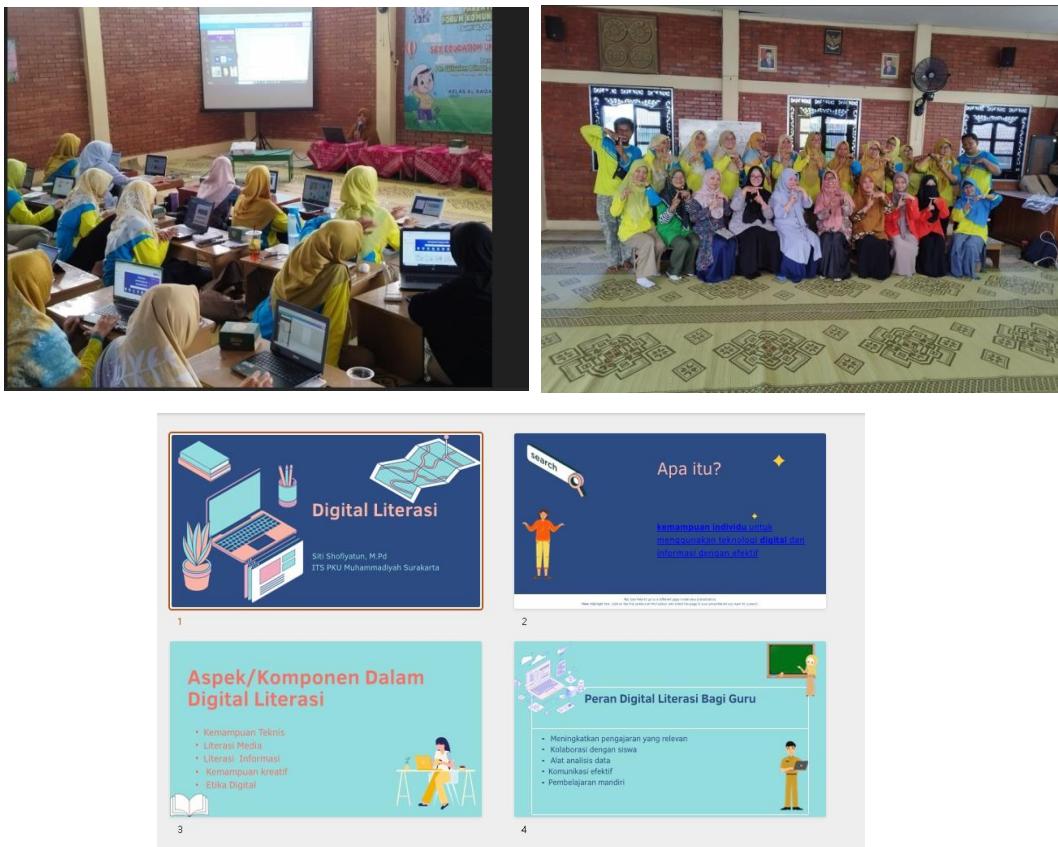
Apakah bapak ibu menggunakan platform digital AI pada pembelajaran

21 jawaban



Gambar 4. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran

Membaca data tersebut maka kajian pelatihan kami fokuskan lebih pada pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Kami awali dengan narasi digital literasi yang kemudian dilanjutkan dengan praktik pemanfaatan salah satu AI yang cukup mudah dalam membuat media pembelajaran dan bagaimana mencari sumber informasi yang cepat dengan menggunakan AI. Kami perkenalkan para guru dengan *canva* dan *chatgpt*. Dengan *canva* mereka bisa membuat power point ataupun video, dengan *chatgpt* bisa membantu mereka untuk mendapatkan ide atau gagasan dalam membuat sebuah pembelajaran yang menarik.



Gambar 5. Penyampaian materi

Setelah semua materi tersampaikan tim membagikan kuisioner post pelatihan. Dari kuisioner tersebut diperoleh bahwa 54,5% menyatakan bahwa digital literasi dan penerapannya dalam pembelajaran diperagakan oleh Instruktur dapat menambah wawasan peserta dan sebanyak 59,1% peserta menyatakan bahwa pelatihan tersebut bisa membantu peserta dalam mempersiapkan pembelajaran yang interaktif. Hal ini bisa dilihat pada gambar tabel dibawah ini



Gambar 6. Kemampuan digital literasi dapat membantu dalam mempersiapkan pembelajaran yang interaktif

Pembahasan

Digital literasi mempunyai peran yang sangat penting dalam pembelajaran. Khusus untuk para guru digital literasi sangat membantu dalam menyajikan materi pembelajaran dengan berbagai cara, memungkinkan diferensiasi dalam pendekatan pengajaran. Guru dapat memanfaatkan berbagai sumber dan alat digital untuk mendukung berbagai gaya belajar siswa dan tentunya menjadikan pembelajaran lebih menarik. Kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru harus memadukan penggunaan teknologi selain pengatahuan dasar keilmuan dan kecakapan dalam mengajar (Rahayu, 2019).

Dari hasil pengabdian 81% guru sekolah Alam Surya Mentari sudah sangat familiar dengan digital literasi, hanya saja hanya 23% yang menggunakan AI dalam pembelajaran. Setelah kegiatan pelatihan sebanyak 54,5% para guru menyatakan bahwa pelatihan digital literasi dan penerapannya dalam pembelajaran menambah wawasan dan sebanyak 59,1% peserta menyatakan bahwa pelatihan tersebut bisa membantu peserta dalam mempersiapkan pembelajaran yang interaktif.

Artificial Intelligence (AI) telah mengalami perkembangan yang signifikan dari tahun ke tahun. Keberadaannya dengan fitur, fungsi, dan antarmuka yang terus berkembang memiliki dampak besar pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan (Luger, 2005). Kecerdasan buatan mulai memainkan peran penting dalam proses pembelajaran di sekolah dan perguruan tinggi (Hakim, 2022). Sekolah dapat memanfaatkan aplikasi dan media AI yang mampu otomatisasi tugas-tugas seperti memberikan umpan balik, memilih materi pembelajaran yang sesuai, serta menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan siswa. Dalam penerapan *Artificial Intelligence (AI)* dalam kegiatan pembelajaran, terdapat dua pendekatan yang bisa digunakan. Pendekatan pertama adalah peralihan tugas yang biasanya dilakukan oleh guru kepada sistem AI yang bertindak sebagai tutor individual bagi setiap siswa. Penggunaan teknologi cerdas yang dapat menyesuaikan konten pembelajaran untuk setiap siswa telah menjadi umum di banyak ruang kelas, melalui sistem tutor pintar (Molenaar, 2021).

Melihat sisi baik dari perkembangan teknologi yang bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, serta antusias dari para guru yang mengikuti pelatihan, platform digital yang lain perlu dikenalkan kepada mereka sehingga bisa menambah refrensi para guru dalam membuat media pembelajaran yang berbasis teknologi.

Simpulan Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh seluruh guru sekolah Alam Surya Mentari yang berjumlah 21 guru. Dari kegiatan tersebut diperoleh 81% guru sekolah Alam Surya Mentari sudah sangat familiar dengan digital literasi, hanya saja hanya 23% yang menggunakan AI dalam pembelajaran. Setelah kegiatan pelatihan sebanyak 54,5% para guru menyatakan bahwa pelatihan digital literasi dan penerapannya dalam pembelajaran menambah wawasan dan sebanyak 59,1% peserta menyatakan bahwa pelatihan tersebut bisa membantu peserta dalam mempersiapkan pembelajaran yang interaktif

Saran

Kegiatan seperti ini dapat dilaksanakan kembali dengan mengenalkan platform digital yang lain, sehingga guru memiliki banyak refensi dan pandangan dalam membuat atau menciptakan pembelajaran yang menarik berbasis teknologi, guru pun menjadi sadar tentang pentingnya media pembelajaran. Selain itu juga peningkatan kualitas pembelajaran harus terus dilakukan guna meningkatkan mutu dan capaian pembelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepala sekolah Alam Surya Mentari, para guru sekolah Alam Surya Mentari. Tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada pimpinan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta dan Kepala LPPM ITS PKU Muhammadiyah Surakarta yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Boholano, H.B. 2017. Smart Social Networking: 21st Teaching and Learning Skill. *Research in Pedagogy*. 7(1). 21-29. <http://doi.org/10.17810/2015.45>
- Chalkiadaki. A. 2018. A Systematic Literature Review Of 21st Century Skill and Competencies in Primary Education. *International Journal of Instruction*. 11(3): 1-16. <http://doi.org/10.1297/iji.2018.1131a>
- Hakim, L. 2022. *Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pendidikan*. Kemenristek Dirjen Guru Dan Tenaga Kependidikan.
- Luger, G. F. 2005. *Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving*. Pearson education.
- Masitoh, S. 2018. Blended Learning Berwawasan Literasi Digital Suatu Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Membangun Generasi Emas 2045. *Proceedings of The ICECRS*. 1(3): picecrs.v1i3.1377. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i3.1377>
- Meliyani, K., & Tirtayani, L. A. 2022. Buku Digital Berbasis Literasi pada Tema Binatang untuk Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*. 10(1): 99–110. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i1.47182>
- Molenaar, I. 2021. Personalisation of learning: Towards hybrid human-AI learning technologies. *Blockchain, and Robots*. 57–77.
- Rahayu, A. danD. W. 2019. Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu*. 3(2): 524–532.