



Analisis Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital

Silvester ^{a,1*}, Pebria Dheni Purnasari ^{a,2}, Totok Victor Didik Saputro ^{a,3}, Melania Jesica ^{a,4}

^a Institut Shanti Bhuana, Indonesia

¹ silvester@shantibhuana.ac.id *

*penulis korespondensi

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Received, Agustus 2023

Accepted, Desember 2023

Published, Desember 2023

Kata Kunci:

Kompetensi Guru; Kompetensi Digital; sekolah Dasar

Cara Mengutip:

Silvester, S., et al. (2023). Analisis Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 11 Special Issue(1), pp 166-174.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi guru Sekolah Dasar dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital, yang ditinjau dari keterampilan, pemahaman, konsep dan pendekatan guru terhadap media digital dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan analisis kualitatif. Sumber data dalam penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan bersama responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu *reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing*. Keabsahan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian yang dilakukan di SDN 03 Bengkayang menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap teknologi digital masih tergolong kurang mahir khususnya dalam menggunakan perangkat digital dan aplikasi digital. Dalam kegiatan pembelajaran para guru masih menggunakan media konvensional, belum mengimplementasikan media pembelajaran berbasis digital. Hal ini karena kemampuan, pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital masih kurang.

Abstract

This research aims to describe the competency of elementary school teachers in implementing digital-based learning, in terms of teachers' skills, understanding, concepts and approaches to digital media and the use of digital technology in learning. This research uses a descriptive approach with qualitative analysis. The data sources in the research were obtained through observation, interviews and documentation carried out with respondents. The data analysis used in this research is the data analysis technique developed by Miles and Huberman, namely reduction, data display, and conclusion drawing. The validity of the data in this research is by using triangulation techniques. The results of research conducted at SDN 03 Bengkayang show that teachers' understanding of digital technology is still relatively inadequate, especially in using digital devices and digital applications. In learning activities, teachers still use conventional media, have not implemented digital-based learning media. This is because teachers' abilities, understanding and skills in using digital devices and applications are still lacking.

Era digital ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi digital yang membawa pola kehidupan baru. Era digital membawa banyak tantangan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan dalam bidang pendidikan (Marsiana, Iskandar, Kurniawan, 2023). Informasi dapat menyebar dengan cepat dan mudah diakses tanpa memperdulikan jarak maupun waktu. Perkembangan teknologi tidak hanya berfokus pada peningkatan alat yang semakin terdigitalisasi, tetapi juga pada upaya untuk meningkatkan kualitas manusia agar dapat sejalan dengan perubahan teknologi yang terjadi (Syahid, Hernawan, Dewi, 2022). Upaya yang dapat dilakukan untuk menyeimbangkan perubahan di era digital ini yaitu dengan memenuhi kebutuhan atau kompetensi digital sebagai persiapan yang perlu dimiliki oleh setiap orang. Khususnya di bidang pendidikan, Keterampilan digital menjadi suatu hal yang penting bagi guru karena mereka memegang peran yang sangat penting dan tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Kompetensi digital bagi guru dalam pendidikan di era digital merupakan kemampuan menggabungkan komponen fisik atau non-fisik teknologi dalam sistem pembelajaran untuk menjawab kebutuhan sumber daya manusia supaya terciptanya proses pembelajaran dengan menerapkan teknologi digital sehingga dapat dengan mudah mengakses berbagai sumber belajar online, pemanfaatan aplikasi pembelajaran interaktif, penggunaan media digital seperti video, animasi, dan simulasi, serta adanya kolaborasi antara peserta didik dan guru. Semua ini berkontribusi pada pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, juga dapat meningkatkan efisiensi dan daya tarik pembelajaran. Dengan memiliki keterampilan digital guru dengan penuh kreativitas dan inovasi dapat membawa perubahan baru di dunia pendidikan (Lase, 2019; Lubis, 2020; Jafar dkk., 2020).

Kompetensi digital merupakan salah satu dari delapan kunci pembelajaran sepanjang hayat (*key competences for lifelong learning*) (Tretinjak & Andelic, 2016). Selain itu, Indonesia telah menegaskan komitmennya terhadap agenda digitalisasi melalui program Making Indonesia 4.0, dengan fokus pada pengembangan infrastruktur digital yang handal sebagai langkah akselerasi untuk kemajuan negara (Kemenperin RI, 2019). Situasi ini menjadi suatu tantangan sekaligus peluang bagi para guru untuk meningkatkan kompetensi digital, sehingga mereka dapat bersaing secara efektif dalam era pendidikan 4.0 (Barni, 2019; Diplan, 2019). Suatu negara dalam mengadopsi pendidikan 4.0 sangat ditentukan oleh kualitas guru. Oleh karena itu, guru perlu memiliki sikap yang adaptif terhadap teknologi dan keterampilan yang memadai untuk menghadapi tantangan global (Ellahi *et al.*, 2019). Pengelolaan pembelajaran yang selaras dengan pendidikan 4.0 mewajibkan guru untuk memiliki keterampilan dalam menggunakan dan mengembangkan perangkat digital secara kreatif. Hal ini penting agar mereka dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara efektif (Akarawang *et al.*, 2015). Selain itu, guru perlu memahami bagaimana mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum, menciptakan lingkungan pembelajaran yang memfasilitasi kolaborasi dan kreativitas, serta terus mengikuti perkembangan teknologi pendidikan untuk tetap relevan dalam memberikan pengajaran yang berdaya saing.

Guru juga diharapkan dapat mengelola dan menganalisis data pembelajaran menggunakan teknologi, sehingga dapat memberikan umpan balik yang lebih personal kepada peserta didik. Kemampuan untuk memanfaatkan *platform* pembelajaran daring, sumber daya digital, dan alat bantu pembelajaran interaktif adalah aspek-aspek penting lainnya yang perlu dimiliki oleh guru dalam era pendidikan 4.0. Dengan demikian, keterampilan ini menjadi landasan untuk menciptakan pengalaman belajar yang memadai dan relevan bagi para peserta didik di tengah perubahan dinamis dalam dunia pendidikan. Selain itu, guru juga diharapkan dapat terlibat dalam

pengembangan profesional berkelanjutan, sehingga mereka tetap update terhadap inovasi-inovasi terkini dalam teknologi pendidikan. Keberlanjutan pembelajaran yang dilakukan oleh para guru akan membantu mereka menghadapi tantangan baru dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memandu peserta didik menuju pemahaman yang mendalam dalam konteks pendidikan yang terus berkembang. Dengan demikian, peran guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang memotivasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman.

Di era pendidikan 4.0 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu kompetensi penguasaan literasi dan IPTEK. Dengan demikian, pencapaian ini dapat diperoleh melalui pengembangan kompetensi digital, yang mewajibkan guru untuk lebih eksplorasi terhadap media digital hal ini diintegrasikan dalam setiap kebijakan lembaga pendidikan. Dengan memahami dan mengadopsi teknologi secara bijak, lembaga pendidikan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan peserta didik dan mempersiapkan mereka menghadapi tuntutan masyarakat yang melek digital di era modern ini. Kompetensi digital menurut Prayogi & Estetika, (2019) meliputi beberapa bentuk, yaitu: *information* (kemampuan literasi); *communication* (kemampuan berinteraksi melalui teknologi dan media digital); *educational contents creation* (kemampuan menciptakan konten atau media pembelajaran secara digital); *security* (kemampuan memberikan perlindungan terhadap dampak konten atau media pembelajaran); dan *educational problem solving* (kemampuan mengatasi masalah terkait pembelajaran berbasis teknologi). Sedangkan menurut Hardiyanti & Alwi, (2022) kompetensi digital merujuk pada pengetahuan dan keterampilan untuk menggunakan media digital, alat komunikasi, atau jaringan dengan tujuan menemukan, mengevaluasi, menggunakan, serta membuat informasi. Pemahaman ini melibatkan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh terhadap hukum. Semua ini dilakukan dalam konteks membangun komunikasi dan interaksi yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Lindfors *et al.*, (2021) terdapat tiga jenjang dalam mengembangkan kompetensi digital. Pertama, kompetensi digital yang meliputi keterampilan, pemahaman, konsep, pendekatan, dan perilaku. Kedua, penggunaan digital yang merujuk pada pengaplikasian kompetensi digital yang berhubungan dengan konteks tertentu. Ketiga, transformasi digital yang membutuhkan kreativitas dan inovasi pada dunia digital. Hingga pada akhirnya, baik pendidik maupun peserta didik memahami nilai positif serta negatif dari suatu pembelajaran berbasis teknologi atau digital, serta mampu memaksimalkan teknologi yang ada.

Berdasarkan pemaparan tersebut, saat ini masih terdapat kesenjangan dalam kompetensi digital guru di lapangan. Hasil survei yang dilakukan oleh Pusat Data Teknologi dan Informasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pusdatin) pada tahun 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 60% dari guru masih tergolong dalam kategori yang tidak mampu menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Bahkan, mayoritas dari jumlah tersebut dapat diklasifikasikan sebagai golongan yang masih kesulitan beradaptasi dengan perkembangan teknologi, atau yang umumnya disebut sebagai "gagap teknologi" (Rahman *et al.*, 2021). Hal ini tentu menjadi sebuah permasalahan yang kompleks, karena inti dari pendidikan yaitu guru dan kompetensi yang dimiliki. Tidak dapat dipungkiri bahwa rendahnya kompetensi yang dimiliki oleh guru berdampak secara langsung pada kemampuan individual guru, bahkan berpotensi memengaruhi proses pembelajaran secara berkelanjutan (Yusuf, 2016; Simanjuntak, 2022).

Kompetensi literasi digital memainkan peran krusial dalam kemampuan untuk mengakses berbagai sumber pembelajaran berkualitas yang mendukung proses pembelajaran peserta didik. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh (Hardiyanti & Alwi, 2022) bahwa pentingnya

sarana dan prasarana yang dapat mendukung sumber belajar dan kompetensi digital yang dimiliki guru sehingga dapat dimanfaatkan secara efektif dalam proses pembelajaran.

Para guru Sekolah Dasar di Kabupaten Bengkayang juga tidak terlepas dari tuntutan tersebut, untuk itu penelitian ini dibuat sebagai bagian untuk mengetahui kompetensi yang dimiliki guru terutama kompetensi digital serta kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital, serta sejauh apa kompetensi digital yang dimiliki oleh para guru SD dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis digital yang memberi makna kepada peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi guru sekolah dasar dalam mengimplementasi pembelajaran berbasis digital. Hal tersebut, bertujuan untuk mendapatkan temuan di lapangan terkhusus pada sekolah dasar di kabupatena Bengkayang sebagai wilayah perbatasan guna perkembangan ilmu pengetahuan, serta sebagai sumbangan dalam evaluasi pelaksanaan pembelajaran berbasis digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Kompetensi digital didefinisikan sebagai keterlibatan dan praktik reflektif dalam proses pengajaran dan pembelajaran melalui penggunaan teknologi digital (Paramansyah, 2020). Karakteristik utama dari kompetensi digital mencakup integrasi teori dan praktik, kreativitas, permainan, serta kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, kompetensi ini mendorong partisipasi, kolaborasi, dan keterlibatan publik, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman kritis terhadap teknologi digital.

Pentingnya kemampuan digital tidak hanya terletak pada keahlian guru dalam menggunakan teknologi, melainkan juga pada peran guru sebagai fasilitator yang mampu memanfaatkan teknologi untuk membangun kemampuan berpikir dan mengembangkan aspek afektif siswa. Dalam konteks pembelajaran di era digital, terdapat beberapa kompetensi digital yang menjadi fokus guru, antara lain; kemampuan menciptakan media pembelajaran berbasis digital dan konten pembelajaran, kemampuan memanfaatkan perangkat dan aplikasi digital dalam pembelajaran.

Kemampuan untuk menciptakan media pembelajaran berbasis digital melibatkan keahlian dalam merancang, mengembangkan, dan menyusun materi pembelajaran menggunakan teknologi digital. Ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis dalam menggunakan alat dan platform digital, tetapi juga mengandalkan kreativitas, pemahaman pedagogis, dan kepekaan terhadap kebutuhan siswa. Dalam konteks ini, guru perlu memiliki kemampuan untuk menciptakan konten pembelajaran yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kurikulum. Ini melibatkan pemilihan konten yang tepat dan penyajian informasi dengan cara yang memotivasi siswa. Memahami dan menggunakan berbagai jenis media digital, seperti gambar, audio, video, dan simulasi, untuk meningkatkan pemahaman siswa. Pemilihan media yang tepat dapat memperkaya pengalaman pembelajaran. Kemampuan untuk memfasilitasi kolaborasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis digital, misalnya melalui platform daring atau alat kolaboratif. Mampu mengevaluasi efektivitas media pembelajaran digital dan melakukan pengembangan berkelanjutan berdasarkan umpan balik serta perkembangan teknologi dan pendidikan. Media pembelajaran berbasis digital merupakan media pembelajaran yang menghasilkan sebuah objek digital yang dapat diolah, diakses, dan didistribusikan menggunakan perangkat digital (Batubara, 2021).

Kemampuan memanfaatkan perangkat dan aplikasi digital dalam pembelajaran merupakan aspek kunci dari kompetensi digital guru di era modern. Beberapa bagian yang harus dimiliki guru dalam memenuhi kemampuan ini yaitu; Guru perlu memahami berbagai perangkat digital

yang dapat digunakan dalam konteks pembelajaran. Ini mencakup pengetahuan tentang komputer, aplikasi, dan alat digital lainnya. Guru harus mampu mengintegrasikan perangkat dan aplikasi digital ke dalam proses pembelajaran. Ini bisa mencakup penggunaan presentasi digital, papan interaktif, dan alat bantu pembelajaran lainnya untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Kemampuan untuk memilih aplikasi dan alat digital yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa. Ini mencakup pemahaman terhadap berbagai aplikasi pembelajaran, platform *e-learning*, dan sumber daya digital yang relevan. Pembelajaran berbasis media digital dapat memfasilitasi kegiatan pembelajaran lebih luas, bervariasi serta pembelajar dapat belajar kapan dan di mana saja tanpa terbatas jarak, ruang, dan waktu (Munir, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan analisis kualitatif, untuk menganalisis dan mendeskripsikan kompetensi guru Sekolah Dasar dalam mengimplementasi pembelajaran berbasis digital. Menurut Adlini *et al.*, (2022) penelitian kualitatif merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berfikir induktif. Sumber data dalam penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan bersama responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu *reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing*. Keabsahan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik triangulasi. Adapun responden yang dalam penelitian ini yaitu para guru di SDN 03 Bengkayang. Kajian utama dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengimplementasikan perangkat digital dalam pembelajaran sejalan dengan tuntutan zaman saat ini, dimana situasi dan lingkungan peserta didik mendukung dalam pertukaran informasi dengan mengintegrasikan perangkat digital sebagai kebutuhan sehari-hari. Terlebih lagi, sekolah sebagai lembaga edukatif, perlu mencontohkan pemanfaatan kemajuan zaman sesuai dengan perannya. Integrasi perangkat digital dalam proses pembelajaran tidak hanya memberikan manfaat secara umum, tetapi juga memiliki dampak besar pada beberapa aspek kritis seperti menunjukkan kualitas guru, memengaruhi kemajuan pembelajaran, dan bahkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Mastura & Santaria, 2020). Guru diharapkan mampu untuk membuat sebuah inovasi dalam pembelajaran yang semulanya guru hanya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran tanpa mengkombinasikannya dengan media pembelajaran, saat ini guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menciptakan sebuah pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Kemajuan zaman menuntut para guru untuk dapat memiliki keterampilan memadukan metode ceramah dengan teknologi digital, sehingga para guru perlu meningkatkan kecakapan dalam memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran (Lestari, 2018).

Kompetensi digital yang dimiliki guru Sekolah Dasar dalam penelitian ini dikategorikan menjadi tiga yaitu keterampilan, pemahaman, konsep dan pendekatan guru terhadap media digital dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran (Lindfors *et al.*, 2021). Kategori ini menjadi indikator penentu untuk melakukan analisis mengenai kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara ditemukan bahwa para guru di SDN 03 Bengkayang sebagian besar sudah menggunakan perangkat digital berupa *Handphone/Smartphone* jenis android. Penggunaan perangkat digital ini bertujuan untuk menunjang pekerjaan dan juga keperluan pribadi guru. Selain *Handphone/Smartphone* perangkat digital yang juga digunakan oleh guru yaitu komputer atau Personal Computer (PC/Laptop). Namun, tidak semua guru memiliki komputer/laptop, dari 20 orang guru di SDN 03 Bengkayang yang memiliki komputer/laptop hanya 5 orang. Kemampuan guru dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital juga masih tergolong kurang mahir. Hal ini terlihat dari hasil wawancara yang dilakukan saat diajukan pertanyaan mengenai seberapa sering guru dalam menggunakan teknologi, jawaban yang diberikan guru;

“Saya tidak begitu sering menghabiskan waktu dengan perangkat teknologi, seperti komputer tapi saya lebih sering menggunakan Smartphone untuk berkomunikasi melalui telepon, pesan, aplikasi Whatsapp dan terkadang menonton video saja”.

Perangkat dan aplikasi digital yang dapat dioperasikan guru juga masih terbatas baik dalam konteks keperluan pribadi dan profesional sebagai seorang guru.

“saya umumnya menggunakan YouTube sebagai media pembelajaran untuk mengakses video edukasi yang dianggap dapat memberikan pengalaman konkrit dan memotivasi peserta didik”.

Kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran, cenderung masih rendah, hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan keraguan guru dalam mengimplementasikan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran dimana karakteristik peserta didik sekolah dasar lebih berfokus pada kegiatan bermain sambil belajar (Nikolopoulou & Gialamas, 2015). Para guru kurang melakukan eksplorasi terkait aplikasi digital yang dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di usia sekolah dasar. Para guru juga mengemukakan bahwa mereka kesulitan dalam mengimplementasikan teknologi digital dalam pembelajaran karena kebanyakan dari mereka tidak memiliki perangkat digital yang memadai.

“Bagaimana mau mengimplementasikan teknologi digital sebagai media, Saya saja tidak bisa menggunakan alat-alat yang canggih seperti komputer, karena jarang sekali memegang alat seperti itu. Di sekolah juga komputer atau laptop terbatas, yang menggunakannya hanya orang-orang yang bisa saja”.

Kompetensi digital yang dimiliki guru masih sangat umum hal ini terlihat dari aplikasi digital yang digunakan seperti *Whatsapp, YouTube, Zoom Meeting, Facebook* dan lainnya. Aplikasi yang digunakan guru hanya membantu guru dalam berkomunikasi dan mendapatkan informasi saja, tidak selalu berkontribusi dalam menghasilkan konten pembelajaran. Walaupun tidak mahir dalam mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital para guru berkeinginan untuk dapat memahami lebih dalam mengenai perangkat dan aplikasi digital yang dapat menunjang dan diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran, mengingat tuntutan perkembangan zaman teknologi digital semakin mendominasi berbagai aktivitas tanpa terkecuali dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini juga menuntut guru untuk lebih kreatif dalam menciptakan pembelajaran yang mengimplementasikan teknologi digital serta dapat menciptakan berbagai konten pembelajaran yang autentik untuk dibagikan kepada peserta didik. Kesulitan ini tidak hanya dirasakan oleh para guru di SDN 03 Bengkayang saja namun, sebagian besar guru yang berada di Kabupaten Bengkayang, hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital dan kurangnya fasilitas yang tersedia di Sekolah (Silvester *et al.*, 2022). Para

guru perlu melakukan eksplorasi secara mendalam pada penggunaan perangkat dan aplikasi digital terkhusus dalam berbagai aplikasi dan perangkat digital yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran dan menunjang para guru untuk menciptakan konten pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran dan peserta didik.

Proses pembelajaran yang terlaksana di SDN 03 Bengkayang sebagian besar belum mengimplementasikan perangkat dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran. Para guru masih menggunakan media konvensional dalam menunjang proses pembelajaran. Meskipun ada guru yang memiliki kemampuan dalam mengelola perangkat dan aplikasi digital sebagai media pembelajaran, namun karena keterbatasan fasilitas yang tersedia di SDN 03 Bengkayang sehingga implementasi pembelajaran berbasis digital tidak dapat dilaksanakan semaksimal mungkin. Pembelajaran berbasis digital atau implementasi teknologi digital dalam pembelajaran harapannya tidak hanya membawa aplikasi dan perangkat digital ke dalam kelas saja, tetapi lebih pada bagaimana perangkat dan aplikasi ini diimplementasikan dalam proses pembelajaran sehingga menjadi sebuah inovasi dalam pembelajaran dalam meningkatkan motivasi, minat dan hasil belajar yang dimiliki oleh peserta didik yang ada di SDN 03 Bengkayang, untuk itu guru perlu pemahaman dan keterampilan lebih mendalam mengenai teknologi digital (Dwyer, Jones, & Rosas, 2019; Lindfors *et al.*, 2021). Peningkatan kompetensi digital perlu dilakukan oleh para guru Sekolah Dasar, hal ini sejalan dengan peningkatan kepercayaan diri yang ditunjukkan dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital. Mengingat perkembangan teknologi digital yang tidak dapat dihindari serta digitalisasi dalam setiap aspek kehidupan. Para guru perlu melakukan transformasi terhadap kemampuan, pemahaman dan keterampilan guru terkait implementasi media pembelajaran berbasis digital dan pedagogik, memaksimalkan nilai positif serta mendukung perkembangan peserta didik secara aktif. Selain itu, diperlukan juga berbagai fasilitas pendukung dalam mengimplementasikan media pembelajaran digital. Dengan menguasai kompetensi digital dan adanya fasilitas yang mendukung implementasi pembelajaran berbasis digital dapat diterapkan secara maksimal dan para guru dapat menuangkan kreativitas yang dimiliki untuk menciptakan sebuah inovasi baru dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Kompetensi digital merupakan suatu kompetensi yang harus dimiliki oleh para guru dalam menghadapi perkembangan zaman saat ini. Kompetensi digital itu meliputi keterampilan, pemahaman, konsep dan pendekatan guru terhadap media digital dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan di SDN 03 Bengkayang menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap teknologi digital masih tergolong kurang mahir khususnya dalam menggunakan perangkat digital dan aplikasi digital. Dalam kegiatan pembelajaran para guru masih menggunakan media konvensional, belum mengimplementasikan media pembelajaran berbasis digital. Hal ini karena kemampuan, pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital masih kurang.

DAFTAR RUJUKAN

- Akarawang, C., Kidrakran, P., & Nuangchalerm, P. (2015). Enhancing ICT competency for teachers in the Thailand basic education system. *International Education Studies*, 8(6), 1–8. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p1>

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974-980.
- Barni, M. (2019). Tantangan Pendidik Di Era Millennial. *Transformatif*, 3(1), 99–116. <https://doi.org/10.23971/tf.v3i1.1251>
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Diplan. (2019). Tentang Pendidikan Di Era Digital. *Tantangan Pendidik Di Era Digital*, 14(2), 1689–1699.
- Dwyer, A., Jones, C., & Rosas, L. (2019). What digital technology do early childhood educators use and what digital resources do they seek?. *Australasian Journal of Early Childhood*, 44(1), 91-105. <https://doi.org/10.1177/1836939119841459>
- Ellahi, R. M., Ali Khan, M. U., & Shah, A. (2019). Redesigning curriculum in line with industry 4.0. *Procedia Computer Science*, 151(2018), 699–708. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.04.093>
- Hardiyanti, W. E., & Alwi, N. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Digital Guru PAUD pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3759-3770.
- Jafar, D. S. A., Saud, M. S., Hamid, M. Z. A., Suhairom, N., Hisham, M. H. M., & Zaid, Y. H. (2020). TVET teacher professional competency framework in industry 4.0 era. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 1969–1979. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080534>
- Kemenperin RI. (2019). Making Indonesia. In Making Indonesia. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. <https://doi.org/10.7591/9781501719370>
- Lase, D. (2019). Education in the fourth industrial revolution age. *Sundermann Journal*, 1(1), 28-43.
- Lestari, I. D. (2018). Peranan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Information And Communication Technology (ICT) Di SDN RRI Cisalak. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(2), 137– 142. <https://doi.org/10.30998/sap.v3i2.3033>
- Lindfors, M., Pettersson, F., & Olofsson, A. D. (2021). Conditions for professional digital competence: the teacher educators' view. *Education Inquiry*, 12(4), 1-20. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>
- Lubis, M. (2020). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *EDUKA : Jurnal Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.32493/eduka.v4i2.4264>
- Mastura, M., & Santaria, R. (2020). Dampak pandemi COVID-19 terhadap proses pengajaran bagi guru dan siswa. *Jurnal studi guru dan pembelajaran*, 3(2), 289-295.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2015). ICT and play in preschool: early childhood teachers' beliefs and confidence. *International Journal of Early Years Education*, 23(4), 409-425. <https://doi.org/10.1080/09669760.2015.1078727>

- Prayogi, R. D., & Estetika, R. (2019). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144–151.
- Paramansyah, H. A., & SE, M. (2020). *Manajemen Pendidikan Dalam Menghadapi Era Digital*. Arman Paramansyah.
- Rahman, M. H., Subyantoro, S., Yuniawan, T., & Pristiwati, R. (2021). Peningkatan Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Bahasa Secara Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNS*, 312–318.
- Syahid, A. A. (2022). Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4600-4611.
- Simanjuntak, M. M. (2022). Analisis Urgensi Penggunaan Literasi Digital dalam Pelaksanaan Pendidikan pada Masa Pandemi di Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(2), 2599–2608.
- Silvester, S., Purnasari, P. D., Aurelly, B. T., & Gunawan, R. (2022). Analisis Kemampuan Guru Penggerak Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Wilayah Perbatasan Dalam Perspektif Literasi Teknologi Digital. *Sebatik*, 26(2), 412-419.
- Tretinjak, M. F., & Anđelić, V. (2016, May). Digital competences for teachers: Classroom practice. In *2016 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* (pp. 807-811). IEEE.