

Analysis of Teachers' Skills in Developing Digital-Based Learning Media of the Merdeka Curriculum at Elementary Schools

[Analisis Keterampilan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar]

Aisyah Aulia Dewi¹⁾, Ruli Astuti^{*2)}

¹⁾ Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia (10pt Normal Italic)

²⁾ Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia (10pt Normal Italic)

*Email Penulis Korespondensi: (ruli.astuti@umsida.ac.id)

Abstract. *This study aims to analyze and identify how teachers develop digital-based learning media, such as educational games, learning videos and e-modules. Additionally, this study also explains the obstacles faced by teachers in developing these media and the strategies they use to overcome the challenges in the development process. This research uses a qualitative approach, with a case study design. The subjects of this study are school principals and teachers at SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Based on the results of the study, it can be concluded that teachers already capable in developing interactive digital-based learning media, including educational games, learning videos, and e-modules. A key obstacle for teachers in the process of developing learning media is time management. The strategy faced by the teachers in the process of developing learning media is time management. The strategy employed by teachers at SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo is to manage their time effectively.*

Keywords - *Teacher skills, digital-based learning media, barriers, strategies*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi bagaimana keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti permainan edukatif, video pembelajaran dan e-modul. Selain itu, penelitian ini juga menjelaskan hambatan-hambatan yang dihadapi guru dalam mengembangkan media, serta strategi yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan dalam mengembangkan media tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sedangkan jenis penelitiannya menggunakan studi kasus. Subyek dalam penelitian ini yaitu kepala sekolah, dan guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa guru sudah mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis digital interaktif games edukatif, video pembelajaran, dan e-modul. Hambatan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yaitu manajemen waktu. Strategi yang dilakukan guru SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo yaitu dengan memanage waktu dengan baik*

Kata Kunci - *Keterampilan guru, media pembelajaran berbasis digital, hambatan, strategi*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci penting dalam keberhasilan pembangunan suatu negara. Dengan proses pembelajaran, pendidikan diharapkan dapat menjadi faktor dalam meningkatkan sumber daya manusia. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan teknologi telah merubah kurikulum menjadi kurikulum merdeka sejak tahun 2021[1]. Perubahan kurikulum ini merupakan langkah untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Pendidikan di Indonesia saat ini telah memanfaatkan teknologi digital ke dalam sistem pembelajaran[2]. Dalam kurikulum merdeka ini seorang guru diharuskan untuk lebih kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran[3]. Guru tidak lagi hanya bertindak sebagai sumber pengetahuan, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran.

Masuknya kurikulum merdeka menjadi tantangan dalam pendidikan di era revolusi 5.0, guru harus memiliki keterampilan di bidang digital dan berpikir kreatif dalam mengajar di kelas[4]. Ciri guru yang dianggap kreatif setidaknya mempunyai originalitas, kelancaran, fleksibilitas, serta elaborasi yang bisa menyajikan penggunaan media pembelajaran di kelas[5]. Dengan menguasai ciri tersebut, kegiatan pembelajaran yang membosankan menjadi menyenangkan. Keterampilan tersebut menunjukkan jati diri guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik[6].

Keterampilan guru bukan dilihat dengan kemahiran teknologi semata, tetapi juga pemahaman mendalam tentang mengelola dan mengevaluasi pembelajaran. Guru juga harus menjadi fasilitator yang kompeten dan memiliki kemahiran dalam literasi digital[7]. Salah satu caranya yaitu dengan memanfaatkan media digital dalam

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

media pembelajaran untuk meningkatkan ketertarikan belajar peserta didik[8]. Guru harus mampu mengintegrasikan media digital secara efektif agar menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan responsif. Oleh karena itu, dalam era teknologi saat ini pendidikan harus mengalami kemajuan, khususnya pada keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital.

Media pembelajaran berbasis digital adalah istilah yang mencakup gabungan mata pelajaran, teknologi, dan metode yang diterapkan untuk mendukung proses pembelajaran antara guru dan siswa[9]. Terdapat jenis media pembelajaran digital; pertama, media audio visual yang mengabungkan antara audio pendengaran, kedua yaitu media audio yang hanya dapat didengar oleh penglihatan, dan yang ketiga yaitu media visual yang hanya memusatkan pada penglihatan[10]. Media pembelajaran berbasis digital berfungsi untuk mendorong peserta didik agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran[11]. Dibidang pendidikan tingkat dasar pada era teknologi saat ini, media berbasis digital semakin digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas belajar yang nantinya akan memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Penggunaan media perlu disesuaikan dengan materi pelajaran dan karakteristik siswa[12]. Oleh karena itu, agar tujuan pembelajaran bisa tercapai, pemilihan media pembelajaran yang cocok dan sesuai sangat penting karena dapat mempersingkat waktu[13]. Beberapa media digital yang dikembangkan oleh guru adalah media interaktif. Media pembelajaran interaktif dirancang untuk meningkatkan motivasi, keterampilan, dan semangat belajar siswa secara aktif melalui komputer, dengan memanfaatkan perpaduan visual, audio, teks, grafik, video, dan animasi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa[14]. Contoh media interaktif seperti permainan edukatif, video pembelajaran, aplikasi pembelajaran, dan modul interaktif[15]. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital interaktif, guru dapat menyampaikan materi dengan lebih efektif, meningkatkan partisipasi siswa, dan mempermudah pemahaman yang lebih mendalam[16].

Penggunaan teknologi telah terjadi peningkatan dalam beberapa tahun terakhir[17]. Namun pentingnya penggunaan media berbasis digital ini terkadang diabaikan oleh guru[18]. Masih banyak guru yang menghadapi kesulitan dalam meningkatkan keterampilan berbasis digital terutama guru yang sudah sepuh yang kurang tanggap dalam menghadapi era teknologi saat ini[19]. Banyak guru yang hanya menggunakan teknologi seperti whatsApp dan google classroom untuk membagikan materi dan tugas, yang mengakibatkan menurunnya minat belajar dan cepatnya kebosanan bagi peserta didik[20]. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital sehingga ketika mengimplementasikan pembelajaran hanya dengan metode ceramah saja yang menyebabkan suasana belajar menjadi membosankan, peserta didik juga menjadi ketinggalan karena kurang terbiasa beradaptasi dengan teknologi, serta peserta didik menjadi gaduh dengan temannya pada saat pembelajaran berlangsung. Berbeda dengan guru yang ada di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lingkungan SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo, guru yang ada di sekolah tersebut sudah menggunakan media pembelajaran berbasis digital, seperti games edukatif, video pembelajaran, dan e-modul.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas tentang keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Penelitian pertama dengan judul “Analisis Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru kini sudah cukup mahir dalam menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Guru sudah terampil dalam memanfaatkan sarana teknologi dan mengembangkan materi menjadi produk media berbasis teknologi yang menarik dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Kesimpulannya, kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi sudah memadai. Namun, masih diperlukan lebih banyak bimbingan dalam mencari media dan sumber belajar dari internet[21]. Kedua dengan judul “Kreativitas Guru dalam Mengembangkan Media Berbasis Digital pada Fiqih Kurikulum Merdeka di MI”. Hasil dari penelitian ini yaitu media digital menjadi media interaktif yang digunakan guru sebagai bentuk kreativitas dalam penerapan teknologi pada kurikulum merdeka[22]. Ketiga, berjudul “Problematika Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Sekolah Dasar”. Penelitian ini menjelaskan bahwa hambatan utama meliputi kurangnya pelatihan dan dukungan teknis, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa hambatan utama meliputi kurangnya pelatihan dan dukungan teknis, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, temuan ini memberikan wawasan penting bagi pembuat kebijakan Pendidikan dalam merancang strategi untuk meningkatkan kompetensi guru dan mengembangkan infrastruktur teknologi di sekolah dasar[23]. Keempat dengan judul “Analisis Tingkat Keterampilan Guru Sekolah Dasar di Kota Bima dalam Pengembangan Pembelajaran Berbasis Media Interaktif”[15] menunjukkan bahwa keterampilan guru-guru sekolah dasar di Kota Bima cukup baik dalam mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran yang menggunakan media interaktif dalam proses belajar mengajar dipengaruhi oleh adanya fasilitas teknologi yang memadai, kemampuan teknis dan pedagogis dari para guru, serta antusiasme siswa. Penelitian-penelitian sebelumnya fokus menganalisis kemampuan dan kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Sedangkan penelitian ini lebih

fokus pada analisis keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti permainan edukatif, video pembelajaran, serta e-modul.

Penelitian ini penting dilakukan karena dengan memahami guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, berbagai pihak terkait seperti pembuat kebijakan, institusi pendidikan, dan penyelenggara pelatihan dapat mengambil langkah yang tepat untuk mendukung guru dalam memberikan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan tuntutan kurikulum merdeka.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti permainan edukatif, video pembelajaran dan e-modul. Selain itu, penelitian ini juga menjelaskan hambatan-hambatan yang dihadapi guru dalam mengembangkan media berbasis digital, dan strategi yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sedangkan jenis penelitiannya menggunakan studi kasus. Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang menjabarkan data penelitian secara lisan, tulisan dan dianalisis dari orang serta perilaku yang sedang diamati[24]. Subjek dalam penelitian ini yaitu kepala sekolah, dan guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo.

Tabel 1. Informan penelitian di Sekolah Dasar

No	Inisial	Status	Jenis Kelamin
1	N	Kepala sekolah	P
2	Guru kelas 1	Guru	P
3	Guru kelas 2	Guru	P
4	Guru kelas 3	Guru	P
5	Guru kelas 6	Guru	P

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan menemui kepala sekolah dan guru untuk mengumpulkan informasi melalui tanya jawab secara terstruktur dengan menyiapkan pertanyaan kepada kepala sekolah dan guru. Tujuan dilakukan wawancara yaitu untuk menggali dan memperoleh informasi terkait keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti permainan edukatif, video pembelajaran, dan e-modul. Data wawancara tersebut merupakan data utama yang digunakan dalam penelitian. Sedangkan dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data pendukung atau pelengkap di dalam penelitian. Dokumentasi yang diperoleh yaitu dokumentasi pada dokumen media interaktif berbasis digital yang telah dikembangkan oleh guru.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber untuk membuktikan penelitian benar-benar dilakukan. Untuk memeriksa keabsahan data dilakukan teknik triangulasi dengan membandingkan data yang berbeda melalui beberapa sumber perolehan data[25]

Model yang digunakan dalam teknik analisis data Miles and Huberman. Yang meliputi 3, yaitu pertama mereduksi data dengan pemilihan, penyederhanaan, dan pemusatan selama pengumpulan data sehingga mendapatkan informasi yang signifikan. kedua, penyajian data yaitu kumpulan informasi yang disajikan dalam bentuk naratif. Ketiga, mengambil kesimpulan dari data yang dikumpulkan sebelumnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keterampilan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital

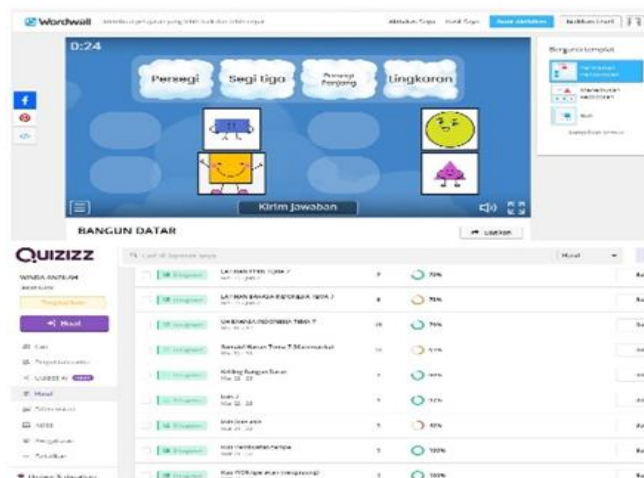
Kebaruan teknologi dapat berpengaruh terhadap keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital[26]. Menurut Usman (2001) keterampilan yang dimiliki oleh setiap guru dalam melaksanakan berbagai kegiatan dalam suatu proses pembelajaran dapat berdampak pada penguatan (reifierment), keterampilan dalam bertanya (questioning skill), keterampilan pada saat menjelaskan (explaining skill), keterampilan dalam hal penguasaan bahan (subject matter mastery skill), keterampilan ketika menggunakan media pembelajaran, serta keterampilan ketika membuka dan menutup pembelajaran[27].

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala sekolah diperoleh informasi bahwa guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo sudah mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Kepala sekolah

mempunyai kebijakan mewajibkan guru untuk dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, walaupun guru yang sudah senior dengan cara dibantu oleh guru junior. Selain itu, kepala sekolah memfasilitasi guru seperti komputer, laptop, jaringan internet supaya guru dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru, menunjukkan bahwa guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo sudah mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, khususnya games edukatif, video pembelajaran, dan e-modul. Selain itu guru di SD Muhammadiyah juga mengembangkan powerpoint dalam mengajar.

Dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, kebanyakan guru-guru menggunakan aplikasi canva, wordwall, quizizz, dan anyflip. Guru kelas 1 mengungkapkan kelebihan media pembelajaran berbasis digital interaktif itu sangat menarik bagi anak-anak, apalagi anak-anak yang kecenderungan gaya belajarnya visual. Hal ini sesuai dengan pendapat Mayer dan Moreno (2003) yang menyatakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan kognitif siswa dengan menyediakan stimulasi visual dan audio yang menarik[28]. Selain itu, media pembelajaran digital interaktif juga dapat diakses dimana saja dan mempermudah guru dalam pengambilan nilai.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan guru SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo dalam mengembangkan media pembelajaran antara lain: pertama, pengembangan games edukatif. Hal yang dilakukan guru dalam mengembangkan media pembelajaran games edukatif yaitu melihat karakter peserta didik. Sebelum mengembangkan media, guru harus melihat karakter peserta didik terlebih dahulu untuk keberhasilan dalam mengajar. Hal tersebut relevan dengan pendapat Apriansyah, dkk (2023) dalam penelitiannya “Setiap media yang nantinya akan digunakan haruslah memiliki kesesuaian juga dengan karakteristik yang menerima yaitu siswa dan yang memberikan yaitu guru”[29]. Guru di SD tersebut memanfaatkan wordwall dan quizizz dengan cara menyiapkan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kemudian guru mencari template apa saja yang terdapat di dalam web atau aplikasi tersebut, lalu guru menuangkan materinya di dalam template tersebut sesuai dengan keinginan guru. Setelah itu media digital interaktif games edukatif siap diimplementasikan. Alasan guru memilih media quizizz dan wordwall karena lebih menyenangkan, real time dan efektif. Selain itu wordwall dan quizizz menjadi media pembelajaran digital interaktif di akhir pembelajaran karena lebih disukai siswa dan lebih seru dan menyenangkan. Berikut gambar 1 merupakan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis digital games edukatif guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo.



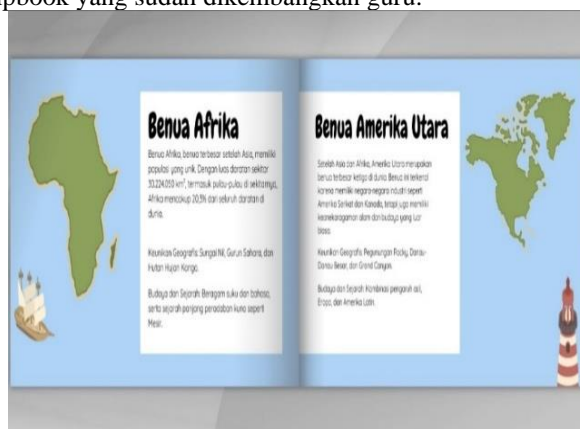
Gambar 1. Hasil pengembangan media pembelajaran games edukatif

Kedua, berdasarkan hasil wawancara kepada guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo, guru mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, video pembelajaran bertujuan sebagai bahan bantu mengajar dan memberikan pengalaman baru kepada siswa untuk menumbuhkan minat serta memotivasi dan siswa dapat memperhatikan pelajaran. Selain itu, video pembelajaran ini juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran juga memudahkan siswa untuk memahami konteks mata pelajaran yang sedang diajarkan. Langkah-langkah yang dilakukan guru dalam mengembangkan media video pembelajaran antara lain; menyiapkan materi yang akan dijelaskan dalam video tersebut; mencari referensi video pembelajaran di youtube dengan mengamati, meniru dan memodifikasi supaya lebih berkembang; guru menggunakan canva dalam mengedit video pembelajaran dengan fitur-fitur yang sudah disediakan di aplikasi tersebut; setelah selesai, video pembelajaran diupload di youtube dan diimplementasikan di dalam pembelajaran kelas. Berikut tampilan hasil media pembelajaran berbasis digital video pembelajaran yang sudah dikembangkan oleh guru.



Gambar 2. Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis digital video pembelajaran

Ketiga, guru mengembangkan e-modul menggunakan canva dan anyflip. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti, kelebihan e-modul dapat meningkatkan pemahaman materi siswa dengan baik, tujuan pembelajaran menjadi lebih jelas dan terarah, serta e-modul ini lebih menarik karena dapat dilengkapi dengan fasilitas multimedia seperti gambar, animasi, audio, dan video melalui scan barcode. Hal ini relevan dengan pendapat Hidayati, dkk (2022) E-modul memiliki kelebihan dibandingkan dengan modul cetak karena sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan atau memuat gambar, audio, video, dan animasi serta dilengkapi tes atau kuis formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera[30]. Cara guru SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo mengembangkan e-modul flipbook yaitu mencari dari referensi beberapa buku, terutama di buku di Kemendikbud, beberapa buku dari Airlangga, Yudistira dan membuat sesuai dengan CP dan TP yang ada di modul yang sudah diberikan oleh pemerintah. Selanjutnya guru mengembangkan flipbook di canva dengan fitur-fitur yang sudah disediakan dan desain sesuai dengan keinginan guru. Kemudian e-book di download dalam bentuk pdf. Setelah itu guru dapat memasukkan file ke aplikasi Anyflip atau bisa mengakses di web <https://www.fliphtml5.com>. Dengan langkah-langkah diatas flipbook dapat diimplementasikan ke siswa. Berikut contoh hasil e-book flipbook yang sudah dikembangkan guru.



Gambar 4. Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis digital e-modul

B. Hambatan dan Strategi Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital.

Guru di SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo sudah memiliki keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, namun guru masih menghadapi hambatan dalam proses mengembangkan media pembelajaran, seperti manajemen waktu. Hambatan guru yang diketahui kepala sekolah yaitu kurangnya motivasi atau malas, mood yang kurang bagus. Sedangkan jawaban guru ketika diwawancarai hambatan yang dihadapi selama mengembangkan media yaitu ketika membagi waktu antara mengembangkan media dengan kegiatan guru lainnya yang sulit. Hal tersebut dikarenakan beban pekerjaan yang cukup banyak, mulai dari pekerjaan di rumah, menyiapkan materi, sampai kegiatan administrasi, sehingga dalam mengembangkan media akan membutuhkan waktu yang banyak. Menurut Jennah (2009) menyatakan bahwa “Waktu merupakan hal yang sangat diperlukan dalam pemilihan serta pembuatan sebuah media, dengan adanya waktu yang cukup maka media yang dipilih dan dibuat nantinya akan maksimal[31]. Selain itu jaringan internet yang naik turun karena banyak yang memakai jaringan tersebut.

Dalam menghadapi hambatan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, strategi yang dilakukan guru SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo yaitu memanager waktu dengan tepat, mana yang harus di prioritaskan dulu. Kemudian membuat komunitas guru seperti KKG agar dapat sharing tentang media pembelajaran ataupun tugas guru yang lainnya. Meminta bantuan kepada orang lain seperti membagi jobdesk agar cepat selesai, dan menyiapkan media jauh jauh hari agar tidak menumpuk dengan pekerjaan yang lainnya. Sementara itu, strategi kepala sekolah dalam meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yaitu dengan cara memberikan motivasi kepada guru, evaluasi, tindak lanjut pada saat supervisi dan pada saat rapat, serta meminta untuk menunjukkan media pembelajarannya. Salah satu strategi jangka panjang untuk guru agar meningkatkan keterampilan dalam mengembangkan media digital yaitu dengan membuat RKS (Rencana Kerja Sekolah) yang terdiri dari RKJM (Rencana Kerja Jangka Menengah), RKJP (Rencana Kerja Jangka Panjang), dan RKT (Rencana Kerja Tahunan). Dari rencana kerja tahunan kemudian diadakannya RAKER (Rapat Kerja) bersama KKG dengan program meningkatkan sumber daya manusia, termasuk meningkatkan kompetensi guru yang berkaitan dengan IT, dan mengikutkan guru dalam kegiatan pelatihan-pelatihan dan webinar terkait tentang peningkatan motivasi guru, keterampilan dalam mengembangkan media, dan hambatan guru lainnya. Menurut Noor Triana (2021) dalam penelitiannya “Pelatihan dan pengembangan kompetensi dari seorang karyawan sangat penting dan merupakan tuntutan kemajuan teknologi dan persaingan organisasi dan akan menjadi sebuah investasi jangka panjang”[32]. Artinya pelatihan untuk guru sangat penting di era teknologi dan persaingan pendidikan saat ini untuk jangka panjang pendidikan. Dengan demikian strategi kepala sekolah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yaitu dengan mengadakan pelatihan atau workshop untuk guru di sekolah.

VII. SIMPULAN

Kebaruan teknologi dapat berpengaruh terhadap keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa guru sudah mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis digital interaktif games edukatif, video pembelajaran, dan e-modul. Kelebihan media pembelajaran berbasis digital interaktif itu sangat menarik bagi anak-anak, apalagi anak-anak yang kecenderungan gaya belajarnya visual. Selain itu, media pembelajaran digital interaktif juga dapat diakses dimana saja dan mempermudah guru dalam pengambilan nilai. Guru mengembangkan games edukatif menggunakan quizz dan wordwall karena lebih menyenangkan, real time dan efektif. Selain itu wordwall dan quizz menjadi media pembelajaran digital interaktif di akhir pembelajaran karena lebih disukai siswa dan lebih seru dan menyenangkan. Dalam mengembangkan video pembelajaran, tujuannya sebagai bahan bantu mengajar dan memberikan pengalaman baru kepada siswa untuk menumbuhkan minat serta memotivasi dan siswa dapat memperhatikan pelajaran. Selain itu, video pembelajaran ini juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran juga memudahkan siswa untuk memahami konteks mata pelajaran yang sedang diajarkan. Kemudian guru mengembangkan e-modul menggunakan canva dan anyflip. Kelebihan e-modul dapat meningkatkan pemahaman materi siswa dengan baik, tujuan pembelajaran menjadi lebih jelas dan terarah, serta e-modul ini lebih menarik karena dapat dilengkapi dengan fasilitas multimedia seperti gambar, animasi, audio, dan video melalui scan barcode.

Hambatan guru dalam proses mengembangkan media pembelajaran yaitu manajemen waktu. Hal tersebut dikarenakan beban pekerjaan yang cukup banyak, mulai dari pekerjaan di rumah, menyiapkan materi, sampai kegiatan administrasi, sehingga dalam mengembangkan media akan membutuhkan waktu yang banyak. Dalam menghadapi hambatan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, strategi yang dilakukan guru SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo yaitu memanager waktu dengan tepat, mana yang harus di prioritaskan dulu. Kemudian membuat komunitas guru seperti KKG agar dapat sharing tentang media pembelajaran ataupun tugas guru yang lainnya. Meminta bantuan kepada orang lain seperti membagi jobdesk agar cepat selesai. Menyiapkan media jauh jauh hari agar tidak menumpuk dengan pekerjaan yang lainnya. Sementara itu strategi kepala sekolah dalam meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yaitu dengan mengikutkan guru dalam kegiatan pelatihan-pelatihan dan webinar terkait tentang peningkatan motivasi guru, keterampilan dalam mengembangkan media, dan hambatan guru lainnya. Dengan demikian diharapkan guru dapat terus memperbaiki kualitas pendidikan dan relevan dengan tuntutan kurikulum merdeka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan rasa hormat, ucapan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini. Tidak lupa terima kasih kepada pihak SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo yang telah mengizinkan dan meluangkan waktunya dalam pelaksanaan penelitian. Semoga segala kebaikan mendapat balasan yang berlimpah.

REFERENSI

- [1] M. N. Fauzi, "Problematika Guru Mengimplementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar," vol. 7, no. 4, pp. 1661–1674, 2023, doi: 10.35931/am.v7i4.2688.
- [2] Aulia, A. Masduki, and S. A. Wulandari, "Kurikulum Merdeka : Problematik Guru dalam Implementasi Teknologi Informasi pada Proses Pembelajaran," vol. 03, no. 02, pp. 65–70, 2024.
- [3] S. Zulaiha *et al.*, "Problematika Guru dalam Merdeka Belajar Menerapkan Kurikulum," vol. 9, no. 2, 2022.
- [4] Abidah, Aklima, and A. Razak, "Tantangan Guru Sekolah Dasar dalam Menghadapi Era Society 5.0," vol. 7, pp. 769–776, 2022.
- [5] A. N. Istiqomah, W. Lestari, F. T. Anggreani, and U. W. T. Puji, "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kreativitas Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Di SD Negeri 3 Brosot," vol. 6, no. 2, pp. 10–18, 2023.
- [6] A. Akbar, "Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru," vol. 2, no. 1, pp. 23–30, 2021.
- [7] R. Kharisma, R. M. Agung, and Irfan, "Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (Studi Kasus di SD Negeri 1 Ulak Kedondong)," vol. 7, no. 3, pp. 1049–1063, 2023, doi: 10.35931/am.v7i2.2239.
- [8] R. Riki *et al.*, "Pengembangan Media Digital untuk Meningkatkan Minat Siswa dan Kualitas Pembelajaran Geografi di Sekolah," vol. 18, no. 2, pp. 268–286, 2022.
- [9] H. Afriyadi and N. Hayati, *Media Pembelajaran Berbasis Digital*. 2023.
- [10] A. B. Dwi, S. Hasna, and Sati Lara, "Media Pembelajaran Digital sebagai Implementasi Pembelajaran Inovatif untuk Sekolah Dasar," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 5, pp. 3951–3955, 2023.
- [11] Manjillatul Urba, Annisa Ramadhani, Arikah Putri Afriani, and Ade Suryanda, "Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital?," *DIAJAR J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 1, pp. 50–56, 2024, doi: 10.54259/diajar.v3i1.2265.
- [12] R. Astuti, N. M. Nisak, A. Nadlif, and A. Wulan Hajjatul Zamzania, "Animated video as a Media for Learning Science in Elementary School," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1779, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1779/1/012051.
- [13] S. Nurfadhillah, D. A. Ningsih, P. R. Ramadhania, U. N. Sifa, and U. M. Tangerang, "Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III," vol. 3, pp. 243–255.
- [14] Masdar Limbong, Firmansyah, Fauzi Fahmi, and Rabiatul Khairiah, "Sumber Belajar Berbasis Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah," *Decod. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–35, 2022, doi: 10.51454/decode.v2i1.27.
- [15] S. Syarifuddin *et al.*, "Analisis Tingkat Keterampilan Guru Sekolah Dasar di Kota Bima dalam Pengembangan Pembelajaran Berbasis Media Interaktif," *J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 35–48, 2024, doi: 10.53299/jppi.v4i1.387.
- [16] P. Haniko, R. Mayliza, S. Lubis, B. I. Sappaile, and S. A. Hanim, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Online untuk Memudahkan Guru dalam Penyampaian Materi dalam Pembelajaran," vol. 4, no. 2, pp. 2862–2868, 2023.
- [17] D. I. Lestari and H. Kurnia, "Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Digital," vol. 4, no. 3, pp. 4–7, 2023.
- [18] Dwi Novia Rachmawati, I. Kurnia, and A. Laila, "Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Materi Karakteristik Geografis Indonesia di Sekolah Dasar," *J. Pemikir. dan Pengemb. Sekol. Dasar*, vol. 11, no. 1, pp. 106–121, 2023, doi: 10.22219/jp2sd.v11i1.22316.
- [19] N. Choirun and F. K. Nur, "Pandangan Filosofis Terkait Problematika dan Tantangan Guru PAI di Era Society 5.0: Studi Kasus di MI Kresna Kabupaten Madiun," *J. Komprehensif*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [20] A. S. Aditia, S. Wina, A. A. Nur, and M. Aina, "Pengembangan Bangdzamal Sebagai Media Pembelajaran Digital PAI Kelas VI SD," vol. 7, no. 2, pp. 690–703, 2023, doi: 10.35931/am.v7i2.2079.
- [21] K. P. Rajagukguk, N. Hasanah, and Lubis, "Analisis Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Sekolah Dasar," *J. Sintaksis*, vol. 4, no. 04, pp. 1–11, 2022.
- [22] A. W. Rahmatika, "Kreativitas Guru dalam Mengembangkan Media Berbasis Digital pada Fiqih Kurikulum Merdeka di MI," vol. 8, no. 3, pp. 763–768, 2023.
- [23] P. Yani and A. S. Nugraheni, "Problematika Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia di SD/MI," vol. 11, no. 5, pp. 1479–1490, 2022.
- [24] M. B. U. B. Arifin and Nurdyansyah, "Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan," *Umsida Press*, 2018.
- [25] M. P. P. D. S. Haryoko, M. P. D. Bahartiar, and S. P. M.Sc. Fajar Arwadi, *Analisis Data Penelitian Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*. 2020.
- [26] T. A. Maulid, Maulana, and Isrok'atun, "Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva," *Didakt. J. Kependidikan*, vol. 13, no. 1, pp. 281–294, 2024, [Online]. Available: <https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/485>

- [27] A. Mukarromah and M. Andriana, "Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran," *J. Sci. Educ. Res.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2022, doi: 10.62759/jser.v1i1.7.
- [28] A. P. Fatmala, T. Wahyuningsih, and P. Biologi, "Symbion," *J. Sci. Biol. Online Learn.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2024.
- [29] R. Apriansyah, Y. Azahra, F. N. Insani, and U. Setiawan, "Kajian Terhadap Pemilihan Media Dan Pengimplementasiannya Bagi Peserta Didik Jenjang Sekolah Dasar," *J. Edukasi Kaji. Ilmu Pendidik.*, vol. 9, no. 1, pp. 33–48, 2023, doi: 10.51836/je.v9i1.472.
- [30] Hidayati Azkiya, M. Tamrin, Arlina Yuza, and Ade Sri Madona, "Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam," *J. Pendidik. Agama Islam Al-Thariqah*, vol. 7, no. 2, pp. 409–427, 2022, doi: 10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851.
- [31] N. S. Pratiwi, F. Chan, and V. Zahyuni, "Kendala Guru Dalam Menentukan Media Yang Tepat Pada Pembelajaran Ppkn Di Masa Pandemi," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 4, pp. 4946–4953, 2022.
- [32] T. R. Noor, "Strategi Solutif Kepala Sekolah Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid 19 di SDN Sumpat Sidoarjo," *al-fikrah J. Manaj. Pendidik.*, vol. 9, no. 1, p. 20, 2021, doi: 10.31958/jaf.v9i1.2658.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.