

Analisis Kebutuhan Media *Digital* Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Maisarah¹, Inge Ayudia², Cyndi Prasetya³, Mulyani⁴

¹Universitas Samudra, Langsa, Indonesia

¹Email Korespondensi: maisarah@unsam.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang kebutuhan media *digital* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian pada artikel ini berjenis penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu kuesioner yang disebar menggunakan *google form*. Responden pada penelitian ini yaitu 100 orang guru di sekolah dasar kota Langsa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) semua responden berpendapat bahwa guru sangat membutuhkan media *digital*; (b) kendala dalam menggunakan media *digital* yaitu: guru belum terbiasa dan tidak percaya diri menggunakan teknologi untuk menyampaikan materi IPA, guru tidak mengetahui adanya media *digital* berbasis website, guru dan kepala sekolah fokus pada kurikulum merdeka yang akan diterapkan pada tahun ajaran mendatang; (c) saran untuk mengatasi kendala, yaitu: guru mengikuti workshop atau pelatihan, kepala sekolah menerima mahasiswa Merdeka Belajar-Kampus Merdeka dan meminta bantuan mereka untuk menggunakan media *digital*, dan kepala sekolah menerima kerja sama dengan dosen di kota Langsa dalam bentuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terkait media *digital*. Artikel ini merekomendasikan para guru untuk menggunakan media *digital* pada pembelajaran IPA, seperti *powtoon*, *PhET simulation*, maupun *scratch*. Artikel ini dapat dijadikan sebagai referensi tambahan atau dasar penelitian lanjutan terkait pengembangan atau penerapan media *digital*, khususnya pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: IPA, Media *Digital*, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This article discussed the requirement for digital media in science learning in elementary schools. The study in this article was a descriptive qualitative research. This study is sourced from primary data. The data collection technique was a questionnaire that is distributed using the google form. Respondents in this study were elementary school teachers in Langsa city. The study results showed that: (a) all respondents thought that teachers really needed digital media; (b) the obstacles in using or developing digital media are: teachers are not used to and are not confident in using technology to delivery science material, teachers are not aware of website-based digital media, teachers and principals focus on the kurikulum merdeka which will be implemented in the coming school year; (c) the suggestions for overcoming obstacles, namely: teachers attending workshop or training, the principal accepts Merdeka Belajar-Kampus Merdeka students and ask them for help in using digital media, and the principal accepts collaboration with lecturers in Langsa city in the form of study and community service about digital media. This article recommends that teachers use digital media in science learning, such as powtoons, PhET simulations, and scratch. This article can be used as an additional reference or basis for further research related to the development or application of digital media, especially in learning natural sciences in elementary schools

Keywords: Science, Digital Media, Elementary School

Info Artikel:

Diterima: 09-05-2023

Direvisi: 30-05-2023

Revisi diterima: 10-06-2023

Rujukan: Maisarah, Ayudia, I., Prasetya, C., & Mulyani. (2023). Analisis Kebutuhan Media Digital Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 48–59. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.314>

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Abad ke-21 memasuki era *digital*, yaitu: suatu era atau zaman dengan kondisi seluruh aktivitas kehidupan di dalamnya membutuhkan teknologi *digital*. Oleh karena itu, seluruh aktivitas kehidupan manusia pada era ini mengalami *digitalisasi* yakni proses transformasi atau pengalihan bentuk dari aktivitas berbasis konvensional menjadi berbasis *digital* yang diterapkan secara komprehensif. Pada abad ke-21 dinyatakan era *digital* karena perkembangan IPTEKS yang sangat pesat dan mempengaruhi berbagai sektor kehidupan masyarakat, termasuk sektor pendidikan (Ayu & Rahma Amelia, 2020; Widiastini, 2021). Oleh karena itu, aktivitas pada sektor pendidikan juga mengalami *digitalisasi*, mulai dari sistem administrasi sekolah, sistem manajemen sekolah, hingga proses pembelajaran dan sistem evaluasi belajar siswa.

Digitalisasi dalam proses pembelajaran terlihat dari penggunaan media berbasis *digital*. Sukaryanti, et al. (2021) berpendapat bahwa penggunaan media *digital* dapat menjadi alternatif dan solusi untuk membuat peserta didik lebih aktif dalam proses belajar. Guru atau pendidik harus mempunyai kreativitas tinggi untuk mendesain media yang mendukung pembelajaran dan sesuai dengan perkembangan IPTEKS, seperti pendapat Ichsan et al (2018) bahwa perkembangan teknologi di era modern membuat guru harus berinovasi dalam menggunakan media pembelajaran. Menjadi guru harus kreatif dan profesional, adapun guru profesional adalah guru yang menguasai ilmu yang akan diajarkan, menguasai cara dan ahli menyampaikan ilmunya agar proses belajar mengajar berjalan efektif, serta menjunjung nilai-nilai luhur (Indrawan et al., 2020). Penggunaan media dalam pembelajaran telah mengalami banyak perubahan bentuk, mulai dari berbentuk fisik, hingga sekarang berubah menjadi *digital* (Uzun, 2012). Dengan demikian, penggunaan media *digital* dalam pembelajaran sangat dibutuhkan karena bukan hanya mendukung kegiatan belajar, tetapi juga memberikan pengalaman kepada siswa mengenai pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar.

Media *digital* juga diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA, khususnya di sekolah dasar. IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala dan peristiwa alam melalui kegiatan ilmiah. IPA merupakan pengetahuan yang sistematis, tersusun secara teratur dan mempunyai data yang berasal dari hasil proses ilmiah (Maisarah, 2018). IPA terdiri dari tiga komponen penting, yaitu: sikap ilmiah, proses ilmiah dan produk ilmiah (Muthmainnah et al., 2022). IPA merupakan pelajaran yang penting di jenjang sekolah dasar karena sebagai pondasi ilmu berbasis ilmiah yang dibawa siswa untuk jenjang berikutnya (Nurhayati, 2022).

Pada kegiatan pembelajaran IPA dibutuhkan adanya media yang mendukung pelaksanaan dan pencapaian tujuan. Hal tersebut karena media merupakan bagian dari pendidikan sebagai suatu sistem dan merupakan komponen dari kurikulum pendidikan (Maisarah et al., 2022).

Karakteristik siswa sekolah dasar adalah berpikir konkret, sedangkan beberapa materi IPA masih bersifat abstrak sehingga membutuhkan adanya media agar tidak terjadi miskonsepsi, seperti sistem pencernaan pada manusia (Rohmah & Roviati, 2021), sistem peredaran darah pada manusia (Nurhayani et al., 2015), dan lain sebagainya. Agar siswa sekolah dasar dapat memahami materi IPA yang bersifat abstrak, maka dibutuhkan penggunaan atau pengembangan media. Sesuai dengan penelitian ini Heronika (2022) yang mengemukakan bahwa penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat mengkonkritkan konsep yang abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran IPA juga diharapkan dapat berfungsi untuk menyampaikan materi abstrak menjadi materi yang lebih nyata sehingga meminimalisir terjadinya miskonsepsi pada siswa sekolah dasar. Media yang dapat digunakan yaitu media *digital* yang memanfaatkan teknologi untuk menjadikan materi-materi bersifat abstrak karena diajarkan dengan gambar dan teks, berubah menjadi materi yang konkret dan menarik bagi siswa karena adanya visualisasi yang nyata. Namun pendapat terkait urgensi media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar belum dapat diakui secara jelas. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis mengenai kebutuhan media *digital* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) menganalisis tingkat kebutuhan media *digital* dalam pembelajaran IPA, (2) kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan atau mengembangkan media *digital* dalam pembelajaran IPA; dan (3) saran yang disampaikan untuk mengatasi kendala yang dihadapi guru. Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar, dan dapat merekomendasikan beberapa media *digital* yang digunakan pada materi IPA di sekolah dasar.

METODOLOGI

Penelitian pada artikel ini berjenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan objek atau subyek secara mendalam, bertujuan menggambarkan fakta secara sistematis dan mengungkapkan karakteristik secara jelas (Azwar, 2010; Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Pada penelitian ini akan dideskripsikan data temuan di lapangan, dan mensintesa temuan tersebut dengan menafsirkan sumber-sumber referensi pendukung. Dengan demikian, objek yang diteliti akan

diuraikan secara empirik. Fakta atau data yang dianalisis secara mendalam dan diuraikan pada artikel ini, yaitu: kebutuhan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini bersumber dari data primer yang diperoleh secara langsung melalui penyebaran angket kuesioner.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu: kuesioner. Dalam KBBI, kuesioner yaitu alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui daftar pertanyaan. Kuesioner pada penelitian ini disebarluaskan menggunakan *google form*, sehingga dapat menjangkau responden dari berbagai daerah di kota Langsa. Responden yang mengisi kuesioner yaitu guru-guru sekolah dasar di kota Langsa dengan batasan jumlah kuota sebanyak 100 orang. Teknik analisis data pada penelitian ini, yaitu: teknik analisis Miles dan Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1994; Wandu et al., 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan Media *Digital* Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Kurikulum yang diterapkan di sekolah dasar pada saat ini, yaitu: kurikulum merdeka. Pada Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022 ditetapkan 10 (sepuluh) ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sekolah dasar: (a) penyelidikan terkait pengenalan diri sendiri dikaitkan dengan perawatan kesehatan tubuh, benda-benda, makhluk hidup, dan lingkungan sekitar; (b) analisis data dan informasi kualitatif maupun kuantitatif untuk menyelesaikan masalah sehari-hari sebagai sarana melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, berkomunikasi, dan kerja ilmiah; (c) bentuk, fungsi, siklus hidup, dan perkembangbiakan makhluk hidup, hubungan antarmakhluk hidup dan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitar dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup; (d) wujud zat, proses perubahan wujud zat, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; (e) berbagai jenis gaya, pengaruhnya terhadap gerak benda, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; (f) sumber dan bentuk energi, proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, penghematan energi, dan sumber energi alternatif, antara lain: energi panas, listrik, bunyi, dan cahaya; (g) berbagai bentuk gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; (h) pemanfaatan kelistrikan dan kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari; (i) perubahan kondisi alam di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam dan perbuatan manusia serta

upaya mengurangi risiko bencana; dan (j) tata surya serta pengaruh gerak rotasi dan revolusi bumi. Semua ruang lingkup tersebut diklasifikasikan menjadi 4 (empat) materi berdasarkan rumpun ilmu IPA, yakni:

- a. IPA Biologi: pengenalan diri sendiri dikaitkan dengan perawatan kesehatan tubuh, benda-benda, makhluk hidup, bentuk, fungsi, siklus hidup, dan perkembangbiakan makhluk hidup, hubungan antarmakhluk hidup dan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitar dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup;
- b. IPA Kimia: wujud zat, proses perubahan wujud zat, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
- c. IPA Fisika: sumber dan bentuk energi, proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, penghematan energi, sumber energi alternatif, berbagai jenis gaya, pengaruh gaya terhadap gerak benda, berbagai bentuk gelombang, cahaya, kelistrikan, dan kemagnetan; dan
- d. IPA Bumi Antariksa: perubahan kondisi alam di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam dan perbuatan manusia serta upaya mengurangi risiko bencana, tata surya, serta pengaruh gerak rotasi dan revolusi bumi.

Analisis dokumen menunjukkan bahwa materi IPA di sekolah dasar masih bersifat abstrak sehingga dalam proses pembelajaran dibutuhkan strategi dan media belajar yang menjadikan materi tersebut menjadi konkret dan mudah dipahami siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil kuesioner yang disebarkan melalui *google form* kepada guru-guru sekolah dasar di kota Langsa. Berdasarkan data pokok pendidikan, di kota Langsa mempunyai 68 sekolah dasar, dengan distribusi sebanyak 58 sekolah dasar negeri dan 10 sekolah dasar swasta (<https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/066300>). Pada data pokok pendidikan namun laman yang berbeda juga dicantumkan bahwa jumlah guru sekolah dasar di kota Langsa sebanyak 989 orang guru, yang terdiri dari 139 orang guru laki-laki dan 850 orang guru perempuan. Namun semua guru tersebut diwajibkan atau tidak dipaksakan untuk mengisi kuesioner. Kuesioner disebarkan dengan memanfaatkan *google form* yang dibuka aksesnya pada tanggal 3 April 2023 dan aksesnya ditutup pada tanggal 7 April 2023. Penyebaran angket ditutup karena responden sudah berjumlah 100 orang dan dianggap cukup untuk mewakili data penelitian. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan. Hasil kuesioner untuk pertanyaan pertama disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Jenis Media yang selalu digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar

No.	Jenis Media	Persentase
1.	Cetak atau alat peraga	78%
2.	Non-cetak atau <i>Digital</i>	22%
Jumlah		100%

(sumber hasil kuesioner dari *google form*: <https://forms.gle/V9hTzqziweZBReQq6>)

Dari tabel 1 terlihat bahwa 78 dari 100 orang (78%) guru selalu menggunakan media cetak atau berbentuk alat peraga, dan hanya 22 dari 100 orang (22%) guru yang konsisten menggunakan media *digital* dalam pembelajaran IPA. Walaupun lebih sedikit guru yang konsisten atau selalu menggunakan media *digital*, namun semua guru menyatakan pernah menggunakan media *digital* dalam pembelajaran seperti data yang disajikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Guru Pernah atau Tidak Pernah Media *Digital* dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar
(sumber hasil kuesioner dari *google form*: <https://forms.gle/V9hTzqziweZBReQq6>)

Data pada gambar 1 menunjukkan bahwa 100 orang (100%) guru pernah menggunakan media *digital* dalam pembelajaran IPA sehingga selanjutnya ditanyakan bentuk media *digital* yang pernah digunakan guru dengan 4 (empat) klasifikasi, yaitu: video, e-modul atau e-book, powerpoint, dan media *digital* berbasis website. Selanjutnya data tersebut disajikan pada Tabel 2:

Tabel 2. Media *digital* yang pernah digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar

No.	Media <i>Digital</i>	Persentase
1.	Video	56%
2.	E-modul atau e-book	18%
3.	Powerpoint	24%
4.	Media <i>digital</i> berbasis website, seperti <i>powtoon</i> , <i>PhET simulation</i> , <i>scratch</i> , dll)	2%
Jumlah		100%

(sumber hasil kuesioner dari *google form*: <https://forms.gle/V9hTzqziweZBReQq6>)

Dari tabel 2 terlihat bahwa guru pernah menggunakan berbagai bentuk media *digital* dalam pembelajaran IPA walaupun hanya dalam frekuensi satu kali penggunaan. Dari tabel terlihat bahwa sebanyak 56 dari 100 orang (56%) guru pernah menggunakan media *digital*

berbentuk video, 18 dari 100 orang (18%) guru pernah menggunakan e-modul atau e-book, 24 dari 100 orang (24%) guru pernah menggunakan powerpoint, dan hanya 2 dari 100 orang (2%) guru pernah menggunakan media *digital* berbasis website pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sementara semua guru tersebut menyetujui bahwa media *digital* sangat dibutuhkan dalam pembelajaran IPA di sekolah seperti data pada gambar 2:



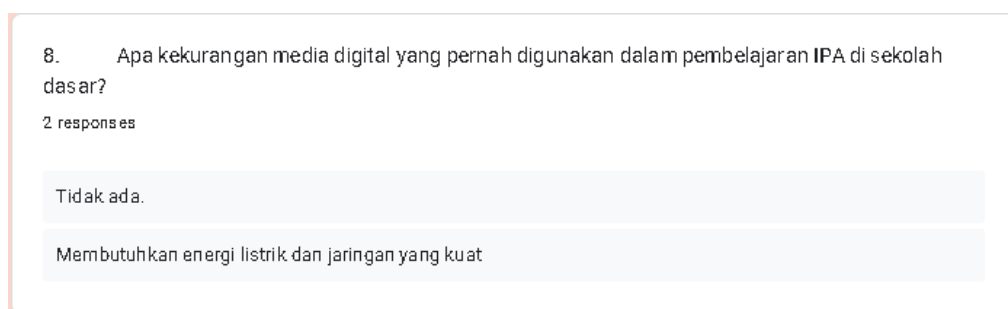
z

Gambar 2. Kebutuhan Media *Digital* dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar
(sumber hasil kuesioner dari *google form*: <https://forms.gle/V9hTzqziweZBReQq6>)

Dari gambar 2 terlihat bahwa 100 orang guru yang menjadi responden pada penelitian ini menyetujui bahwa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat membutuhkan media *digital*. Guru-guru juga menyampaikan kelebihan penggunaan media *digital*, dan argumen yang mendukung bahwa media *digital* sangat dibutuhkan pembelajaran IPA. Dari kuesioner diperoleh bahwa guru menyampaikan berbagai bentuk argumen yang mendukung penggunaan media *digital*, namun berbagai argumen tersebut dikelompokkan menjadi tiga alasan dasar, yaitu: (1) abad-21 merupakan abad *digital* sehingga dibutuhkan *digitalisasi* dalam proses belajar agar mengenalkan teknologi pada anak sejak usia sekolah dasar; (2) media *digital* menampilkan materi dalam bentuk visualisasi konkret sehingga materi IPA dapat mudah dipahami siswa; dan (3) media *digital* menarik perhatian dan dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri di rumah. Argumen atau alasan tersebut juga merupakan kelebihan atau keunggulan dari penggunaan media *digital* seperti hasil analisis dari beberapa penelitian relevan. Argumen pertama sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa teknologi menjadi pelengkap utama setiap kegiatan pembelajaran pada abad 21 (Megahantara, 2017), dan teknologi menjadi basis dalam kehidupan manusia (Umayah & Riwanto, 2020). Argumen kedua sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa media *digital* video interaktif dapat memvisualisasikan materi secara lebih konkret

seperti pada materi peredaran darah manusia (Wardani & Syofyan, 2018). Argumen ketiga sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa media *digital* merupakan seperangkat alat berbentuk *digital* yang digunakan untuk menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran (Amaluddin & Machali, 2022), menyajikan pembelajaran secara kontekstual, materinya menarik, dan menjadi sarana belajar mandiri bagi siswa (Wijaya et al., 2021).

Selain keunggulan dan argumen yang mendukung penggunaan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar juga diungkapkan kekurangan media *digital* dan kendala yang dihadapi guru. Hanya 2 dari 100 orang (2%) guru responden yang menjawab kekurangan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, itu pun salah satunya menyatakan tidak ada kekurangan dan satu orang menyatakan bahwa media *digital* membutuhkan energi listrik dan jaringan yang kuat. Sebanyak 98 dari 100 orang (98%) guru responden tidak menjawab kekurangan media digital karena setuju bahwa media digital sangat dibutuhkan dalam pembelajaran di kelas. Data tersebut berdasarkan Gambar 3.



8. Apa kekurangan media digital yang pernah digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar?

2 responses

Tidak ada.

Membutuhkan energi listrik dan jaringan yang kuat

Gambar 3. Kekurangan atau Kelemahan Media *Digital* dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (sumber hasil kuesioner dari *google form*: <https://forms.gle/V9hTzqziweZBReQq6>)

Adapun kendala yang dihadapi guru ketika menggunakan atau mengembangkan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar antara lain: (1) guru belum terbiasa dan tidak percaya diri menggunakan teknologi untuk menyampaikan materi IPA di sekolah dasar; (2) guru tidak mengetahui adanya media *digital* berbasis website seperti *powtoon*, *PhET simulation*, *scratch*, dan sebagainya yang mudah untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar; dan (3) saat ini di sekolah dasar mulai diterapkan kurikulum merdeka sehingga guru dan kepala sekolah fokus pada penerapan kurikulum tersebut. Kendala pertama sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa guru kurang percaya diri untuk merancang media IPA berbasis *digital* (Sumantri & Putri, 2021). Kendala kedua sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa guru tidak dapat membuat bahkan belum mengetahui bahwa *powtoon* (Anggara et al., 2021), *PhET simulation* (Mahardika et al., 2022), *scratch* (Kusumawati, 2022) dapat digunakan sebagai media *digital* dalam

pembelajaran IPA di sekolah dasar. Kendala ketiga merupakan kendala yang sering terjadi saat ini karena kurikulum merdeka mulai diterapkan di sekolah dasar kota Langsa mulai tahun ajaran 2023/2024, sehingga guru dan kepala sekolah fokus untuk mempersiapkan pembelajaran, penilaian bahkan administrasi sekolah agar dapat memenuhi kriteria, khususnya dalam menjalankan proyek profil Pancasila.

Kendala-kendala yang disampaikan guru dapat diminimalisir dengan berbagai cara, antara lain yaitu: (1) mengikuti workshop atau pelatihan terkait penggunaan media *digital* berbasis website; (2) menerima mahasiswa MBKM dan meminta bantuan mereka terkait media *digital*; atau (3) menerima kerja sama dengan dosen di kota Langsa dalam bentuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terkait media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Cara pertama sesuai dengan penelitian yang membuktikan bahwa guru perlu membekali diri dengan mengikuti pelatihan terkait penggunaan berbagai bentuk media pembelajaran (Putri & Citra, 2019). Cara kedua sesuai dengan penelitian Sintiawati dkk (2022) yang mengemukakan bahwa salah satu tujuan program MBKM yaitu agar mahasiswa mampu mengembangkan media pembelajaran, terutama pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi secara kreatif. Dengan demikian, mahasiswa MBKM akan membawa salah satu inovasi pembelajaran yaitu penggunaan media berbasis IT atau digital. Cara ketiga sesuai dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Irmawati dkk (2023) yang melakukan kegiatan PKM dengan tujuan untuk membantu guru-guru dalam penggunaan aplikasi sebagai media pembelajaran di kelas, khususnya media canva.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru sangat membutuhkan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Dengan demikian, hasil pada penelitian ini merekomendasikan kepada para guru untuk menggunakan media *digital* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, dan dapat menggunakan salah satu dari dua media *digital* berbasis website yaitu *powtoon*, *PhET simulation*, dan *scratch*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a) semua responden yaitu sebanyak 100 orang guru berpendapat bahwa mereka sangat membutuhkan media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar;
- b) kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan atau mengembangkan media *digital* dalam pembelajaran IPA, yakni: guru belum terbiasa dan tidak percaya diri menggunakan

teknologi untuk menyampaikan materi IPA, guru tidak mengetahui adanya media digital berbasis website, guru dan kepala sekolah fokus pada kurikulum merdeka yang akan diterapkan pada tahun ajaran mendatang; dan

- c) saran yang disampaikan untuk mengatasi kendala yang dihadapi guru, yaitu: guru mengikuti workshop atau pelatihan terkait penggunaan media *digital* berbasis website, kepala sekolah menerima mahasiswa MBKM dan meminta bantuan mereka terkait media *digital*, kepala sekolah menerima kerja sama dengan dosen di kota Langsa dalam bentuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terkait media *digital* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Dari hasil penelitian juga merekomendasikan para guru untuk menggunakan media *digital* pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, dan dapat menggunakan media *digital* berbasis website seperti *powtoon*, *PhET simulation* dan *scratch*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaluddin, M. R., & Machali, I. (2022). Pemanfaatan Media Digital Sebagai Sarana Pembelajaran di SMA Babussalam Pekanbaru. *Prosiding The 3rd Annual Conference on Madrasah Teachers (ACoMT)*, 275–286. <https://vicon.uin-suka.ac.id/index.php/ACoMT/article/view/1133>
- Anggara, D. S., Abdillah, C., Prasetyawan, E., Permana, P. S., & Anwar, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Website Bagi Guru di MTs Ta'dibul Ummah, Parung Panjang, Bogor. *Pekodimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 40–51. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Pekomas>
- Ayu, D. P., & Rahma Amelia. (2020). Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis e-learning di Era Digital. *Prosiding Samasta: Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia*, 56–61.
- Azwar, S. (2010). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Heronika. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 Melalui Pembelajaran Daring Dengan Media Audio Visual. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 66–76. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v1i1.104>
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131–140. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.682>
- Indrawan, I., Masitah, U., & Adabiah, R. (2020). *Guru Profesional*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Kusumawati, E. R. (2022). Efektivitas Media Game Berbasis Scratch pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2220>
- M, I., Harpiani, S., & Iqbal. (2023). Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(2), 735–744. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i2.865>
- Mahardika, I. K., Camelia, E., Fatikhah, I. A., Naufal, F. A., Pratiwi, R. Y., Fadilah, R. E., & Yusmar, F. (2022). Efektivitas Phet Simulation Sebagai Media Pembelajaran Fisika Dasar I Mahasiswa S1 Pendidikan IPA. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(23). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7421510>
- Maisarah. (2018). *Matematika dan Sains Anak Usia Dini*. Medan: Akasha Sakti.

- Maisarah, Lestari, T. A., & Sakulpimolrat, S. (2022). Urgensi Pengembangan Media Berbasis Digital Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOIA (Jurnal Tadris Bahasa Indonesia)*, 2(1), 65–75. <https://doi.org/10.30829/eunoia.v2i1.1348>
- Megahantara, G. S. (2017). *Pengaruh Teknologi Terhadap Pendidikan di Abad 21*. <http://megahantara.blogs.uny.ac.id/wp-content/uploads/sites/15470/2017/10/jurnal.pdf>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Beverly Hill: Sage Publications Inc.
- Muthmainnah, Munandar, H., Aminah, Fahmi, A., Maisura, Mutia, I., Yunita, I., HS, D. W. S., Haslia, H., Daulay, R. A., Hanum, A., Sari, N. P., Sitanggang, R. P., & Rahmi, P. (2022). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nurhayani, D., Sardimi, & Jumrodah. (2015). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Siswa Kelas VIII MTs Raudhatul Jannah Palangkaraya. *Edusains*, 3(2), 125–140. <https://doi.org/10.23971/eds.v3i2.336>
- Nurhayati. (2022). Penerapan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas VI SDN 011 Sungai Salak. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 908–914. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i3.8965>
- Putri, S. D., & Citra, D. E. (2019). Problematika Guru dalam menggunakan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPS di Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Kota Bengkulu. *IJSSE: Indonesian Journal of Social Science Education*, 1(1), 49–54. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v1i1.1325>
- Rohmah, S. N., & Roviati, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Menggunakan Aplikasi Youtube. *Bio Education*, 6(1). <https://doi.org/10.31949/be.v6i1.2651>
- Sintiawati, N., Fajarwati, S. R., Mulyanto, A., Muttaqien, K., & Suherman, M. (2022). Partisipasi Civitas Akademik dalam Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). *Jurnal Basicedu*, 6(1), 902–915. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2036>
- Sukaryanti, D., Nasution, F. N., Indria, S., & Hadi, W. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Digital dalam Mensukseskan Pembelajaran Bahasa Indonesia di Masa Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional PBS-IV Tahun 2021: Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Berbasis Digital Guna Mendukung Implementasi Merdeka Belajar*, 1–6.
- Sumantri, M. S., & Putri, A. S. D. (2021). Pemanfaatan Komik Digital Pada Pembelajaran IPA di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *PEDULI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 67–73. <https://doi.org/10.21009/perduli.v2i2.28048>
- Umayah, U., & Riwanto, M. A. (2020). Transformasi Sekolah Dasar Abad 21 New Digital Literacy untuk Membangun Karakter Siswa di Era Global. *PANCAR (Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar)*, 4(1). <https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/pancar/article/view/308>
- Uzun, N. (2012). A Sample of Active Learning Application in Science Education: The Thema “Cell” with Educational Games. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(1). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.592>
- Wandi, S., Nurharsono, T., & Raharjo, A. (2013). Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler Olahraga di SMA Karangturi Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 2(8), 524–535.
- Wardani, R. K., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 371–381. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16154>
- Widiastini, N. K. (2021). Pengaruh Literasi Digital Melalui Pemanfaatan Melajah.ID terhadap Hasil Belajar Membaca. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 10(2), 219–228.

https://doi.org/10.23887/jurnal_bahasa.v10i2.723

Wijaya, A. M., Arifin, I. F., & Badri, M. I. (2021). Media Pembelajaran Digital sebagai Sarana Belajar Mandiri di Masa Pandemi dalam Mata Pelajaran Sejarah. *Jurnal Sandhyakala*, 2(2), 1–10. <https://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/sandhyakala/article/view/562>

Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskriptif dalam Ilmu Komunikasi. *Jurnal Diakom*, 1(2), 83–90. <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/kom/article/view/1255>