



Upaya meningkatkan ketrampilan Berpikir Kreatif dan Kolaboratif siswa SDN Kanorejo 2 (studi kasus *fishbone diagram*)

Ika Rahmawati^{1*}, Dumiyati¹, Yudi Supiyanto¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Pascasarjana Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe

*email: Rahmaika@gmail.com

DOI: [10.31603/bedr.14930](https://doi.org/10.31603/bedr.14930)

Abstract

This research, entitled Efforts to Improve Students' Creative and Collaborative Thinking Skills at SDN Kanorejo 2 (case study using Fishbone Diagrams), aims to interpret efforts to improve students' critical and collaborative thinking skills. The research is qualitative research using fishbone diagrams. The research results show that efforts can be made to overcome solutions to 3 main problems, namely manpower, machine, and method. Barriers to learning at SDN Kanorejo 2 are (1) Learning technology has not been utilized optimally, (2) Low creative thinking ability of students, (3) Learning methods have not been varied, (4) Low cognitive ability of students, (5) Collaboration ability between students low. From these problems, researchers found solutions, namely (1) Creating interactive learning media, (2) Designing learning that requires students' creative thinking patterns, (3) Providing variations in teaching methods by combining various teaching methods, (4) Creating a fun learning environment, (5) Increasing project-based learning and problem-based learning methods.

Keywords: *Interactive learning media; Learning Technology; Project based Learning; Fishbone diagram.*

Abstrak

Penelitian ini, yang berjudul “Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaboratif Siswa di SDN Kanorejo 2 (Studi Kasus Menggunakan Diagram Ikan),” bertujuan untuk menginterpretasikan upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan diagram ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya dapat dilakukan untuk mengatasi tiga masalah utama, yaitu tenaga kerja, mesin, dan metode. Hambatan pembelajaran di SDN Kanorejo 2 adalah (1) Teknologi pembelajaran belum dimanfaatkan secara optimal, (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa rendah, (3) Metode pembelajaran belum bervariasi, (4) Kemampuan kognitif siswa rendah, (5) Kemampuan kolaborasi antar siswa rendah. Dari masalah-masalah tersebut, peneliti menemukan solusi, yaitu (1) Membuat media pembelajaran interaktif, (2) Mendesain pembelajaran yang mengharuskan pola berpikir kreatif siswa, (3) Memberikan variasi metode pengajaran dengan menggabungkan berbagai metode pengajaran, (4) Membuat lingkungan pembelajaran yang menyenangkan, (5) Meningkatkan metode pembelajaran berbasis proyek dan berbasis masalah.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif; Teknologi Pembelajaran; Project Based Learning; Fishbone diagram.

1. Pendahuluan

Perkembangan pesat teknologi telah mengubah segala aspek kehidupan manusia, termasuk dunia pendidikan. Pendidikan, sebagai upaya sadar untuk mengembangkan potensi individu, harus mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Menurut ([Hidayat et al., 2019](#)), pendidikan yang berkualitas tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup pengembangan spiritual, moral, sosial, dan keterampilan yang relevan. Pendidikan harus menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi siswa untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. ([Ermawati et al., 2023](#)) menekankan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada pencapaian tujuan akhir, tetapi juga pada proses belajar itu sendiri. Proses belajar yang ideal harus mampu memberikan pemahaman yang mendalam, mengasah kecerdasan, membiasakan diri dengan ketekunan, serta membuka peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Lingkungan belajar yang menyenangkan akan membuat siswa nyaman berada di kelas, yang akhirnya akan mempengaruhi motivasi serta hasil belajar siswa. Bagi siswa, teman belajar yang mendukung sangat mempengaruhi minat dan tingkat kecemasan belajar. Siswa harus saling berkolaborasi dan mendukung satu sama lain agar hal ini bisa tercapai. Peran guru memastikan kolaborasi ini mencapai tujuan sesuai capaian pembelajaran. Guru memegang peranan krusial dalam mencetak generasi yang cerdas, inovatif, dan mampu bersaing di masa depan. Penggunaan media pembelajaran dapat menjadi alat yang ampuh untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa. Supriyono dalam ([Kurniawan et al., 2024](#)) mengamati bahwa kehadiran media pembelajaran di kelas dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran. Teknologi memungkinkan guru untuk menyajikan materi pelajaran dengan lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat konsep-konsep yang diajarkan. Meskipun demikian, di lapangan, masih banyak proses belajar mengajar di kelas yang mengandalkan pendekatan tradisional, seperti pengajaran lewat ceramah dan buku teks, yang sering kali kurang berhasil dalam membangkitkan ketertarikan siswa ([Jumadi et al., 2025](#)).

Hasil observasi awal penelitian yang dilakukan di kelas V SDN Kanorejo 2, masalah pembelajaran cukup kompleks, dari segi siswa, kemampuan kognitif siswa cenderung rendah. Hal ini terlihat dari tingkat ketuntasan belajar yang mencapai angka 40%, artinya ada 8 anak yang tuntas pada matapelajaran IPAS, sedangkan 12 anak tidak tuntas. Pada level kemampuan berfikir kreatif, siswa tidak dapat mencapai standar yang ditetapkan. Selain itu dari segi ketrampilan sosial siswa, kecenderungan untuk tidak saling berkolaborasi satu sama lain, menjadikan kesenjangan semakin tinggi. Siswa masih kurang berani bertukar pikiran melalui diskusi dalam kelas. Hal ini berdampak pada motivasi dan minat untuk belajar IPAS. Dari segi pemanfaatan metode dan media pembelajaran, guru belum memaksimalkan penggunaan teknologi dan keragaman metode pembelajaran. Pemanfaatan teknologi terbatas pada tampilan paparan powerpoint dan video *Youtube*. Pembelajaran masih konvensional dan penggunaan media yang terbatas pada buku teks. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat ([Pajarullah & Triwahyuni, 2023](#))

media pembelajaran berperan sebagai katalisator yang mampu membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa tidak mudah merasa jenuh. Terlebih lagi, di era Revolusi Industri 4.0 saat ini, teknologi telah menjadi pilar utama dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan.

Guru dan siswa perlu melakukan kerjasama untuk memaksimalkan pembelajaran IPAS. Penggunaan media pembelajaran digital yang interaktif bisa menjadi solusi atas berbagai masalah dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital, sering menjadi solusi karena menarik minat belajar siswa, praktis dan bisa meningkatkan hasil belajar siswa ([Deliany et al., 2019](#)). Salah satu media pembelajaran digital yang saat ini digunakan adalah media pembelajaran interaktif berbasis canva. Penelitian oleh ([Wijaksono & Prima, 2022](#)) menunjukkan bahwa Canva telah menjadi alat yang sangat berguna bagi berbagai kalangan dalam menyelesaikan tugas-tugas desain. Canva menyediakan beragam fitur dan template yang memudahkan pengguna untuk membuat berbagai jenis desain, mulai dari presentasi hingga postingan media sosial. Lebih lanjut ([Susanti & Mudinillah, 2021](#)) menyebutkan bahwa Canva menawarkan berbagai fitur yang sangat lengkap, mulai dari pembuatan presentasi, resume, hingga desain media sosial. Hal ini membuat Canva menjadi pilihan yang populer di berbagai bidang, seperti pendidikan, bisnis, dan pemasaran.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan ([Fazriyah et al., 2023](#); [Lubis & Simbolon, 2023](#); [Jannah et al., 2023](#)) menyatakan bahwa media pembelajaran digital berbasis Canva memberikan dampak yang positif bagi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif berupa animasi yang beragam pada siswa sekolah dasar diharapkan dapat meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar mereka. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik ([Iskandar et al., 2023](#)).

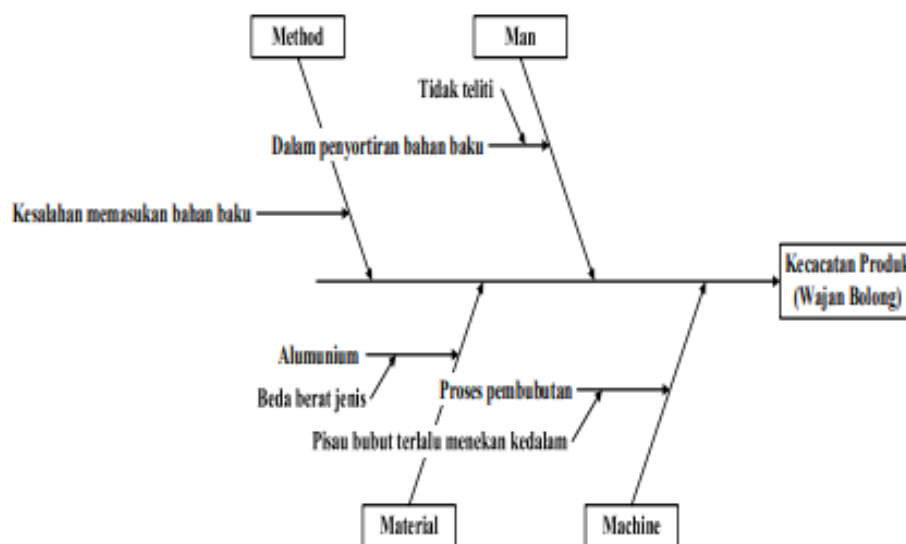
Media pembelajaran interaktif yang dirancang dengan baik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam, media interaktif dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik ([Utomo, 2023](#)). Meskipun media pembelajaran interaktif memiliki potensi yang besar, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada berbagai faktor, seperti desain, konten, dan aksesibilitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang cermat untuk mengatasi tantangan-tantangan yang ada. Tujuan penelitian adalah menginterpretasikan upaya peningkatan ketrampilan berfikir kreatif dan kolaboratif siswa. Tujuan ini menyangkup hambatan dan solusi atau upaya perbaikan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan analisis digram tulang ikan (*fishbone diagram*).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan model pendekatan studi kasus di SDN Kanorejo 2. Pengumpulan data dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan, melihat, mengobservasi, mengumpulkan data primer dengan melakukan wawancara secara langsung. Penelitian melibatkan 20 siswa kelas V dan guru kelas sebagai informan kunci.

Penelitian di lakukan pada semester gasal 2024/2025 selama 6 bulan. Selanjutnya peneliti melakukan interpretasi data dengan mengidentifikasi hambatan pengembangan media pembelajaran interaktif di lingkungan sekolah, kemudian mencari solusi dan menghubungkannya dengan komponen dari *fishbone diagram*. Menurut Sylvia dalam (Meisya & Yamin, 2022) Diagram tulang ikan pertama kali diperkenalkan oleh Profesor Kaoru Ishikawa pada tahun 1953 sebagai alat untuk menganalisis sebab akibat dalam pengendalian kualitas. Diagram tulang ikan sering disebut juga diagram sebab akibat atau diagram Ishikawa. Diagram tulang ikan, atau diagram sebab akibat, merupakan representasi visual yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi pada suatu masalah atau peristiwa. Alat ini, yang dinamakan demikian karena bentuknya yang menyerupai tulang ikan, mengorganisasikan penyebab-penyebab tersebut ke dalam kategori-kategori spesifik seperti manusia, metode, bahan, mesin, dan lingkungan.

Dalam konteks pendidikan, diagram tulang ikan dapat digunakan oleh siswa untuk mengidentifikasi akar penyebab kesulitan belajar dan merumuskan strategi pemecahan masalah yang efektif (Nurazizah et al., 2023). Kepala diagram, yang dihubungkan oleh tulang-tulang utama, menggambarkan dampak yang muncul akibat interaksi dari lima faktor penyebab utama yang telah diidentifikasi (Puspitasari, 2021). Sedangkan tulang-tulang ikan merupakan akar penyebab atau masalah yang muncul, dan ekor ikan merupakan masalah utama yang melatarbelakangi. Gambaran umum bentuk *fishbone diagram* di visualisasikan pada [gambar 1](#).

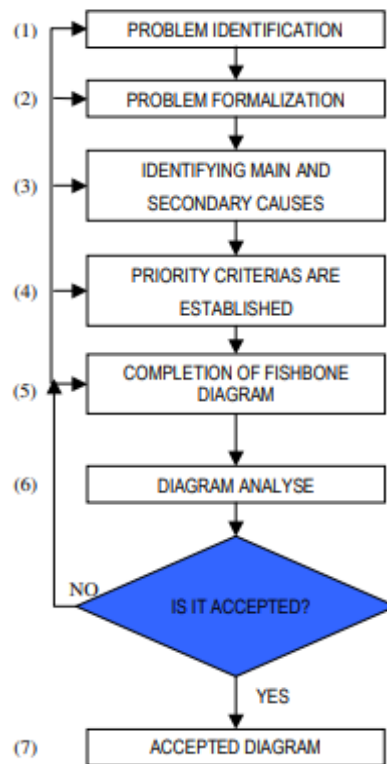


Gambar

Gambar 1. Fishbone diagram
sumber:(Aristriyana & Fauzi, 2023)

3. Hasil dan pembahasan

Metode yang digunakan dalam *fishbone* analisis adalah mencari akar masalah. Untuk mengimplementasikan diagram tulang ikan maka digunakan skema logis (Ilie & Ciocoiu, 2010) pada [gambar 2](#).



Gambar 2: Logic Scheme Of Fishbone Diagram Implementation

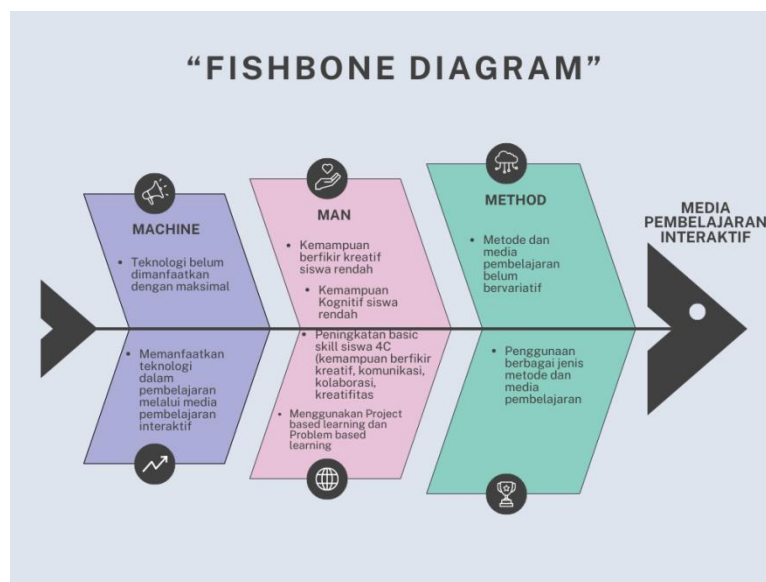
Sumber: (Ilie & Ciocoiu, 2010)

Pada tahap pertama adalah melakukan identifikasi sumber masalah. Dari hasil pengamatan peneliti diketahui bahwa selama penelitian di kelas 5 SD Kanorejo 2, ditemukan bahwa siswa jarang diberi kesempatan untuk mengeksplorasi ide-ide baru atau mencari solusi alternatif dalam pelajaran IPS. Akibatnya, siswa kurang terlibat aktif dan cenderung pasif. Selain itu, mereka juga kurang percaya diri untuk mengungkapkan pendapat yang berbeda karena takut salah. Kondisi ini membuat siswa kesulitan dalam menghadapi masalah yang kompleks dan cenderung mengikuti pola yang sudah ada. Hal ini diperparah oleh metode pembelajaran yang masih terlalu berpusat pada guru, sehingga siswa kurang dilatih untuk berpikir kreatif. Kurikulum yang padat dan kurang inovatif juga menjadi faktor penghambat. Sebagai contoh, banyak siswa kesulitan dalam mengajukan pertanyaan atau membuat soal baru, menunjukkan bahwa mereka kurang terlatih untuk berpikir di luar kebiasaan.

Sedangkan dari hasil observasi dan wawancara di UPT SD Negeri Kanorejo 2 menunjukkan bahwa keterampilan kolaboratif siswa kelas 5 masih rendah. Hal ini terlihat dari

dominasi individu dalam kelompok, kurangnya motivasi untuk bekerja sama, dan kesulitan mencapai kesepakatan. Beberapa faktor penyebabnya adalah kurangnya penerapan metode pembelajaran kolaboratif, keterbatasan keterampilan sosial siswa, dan kurangnya variasi bahan ajar yang menarik. Kondisi ini menghambat proses belajar kolaboratif, terutama dalam mata pelajaran IPS yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dan kreatif. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

Tahap berikutnya adalah melakukan identifikasi masalah utama. Dalam tahap ini peneliti menggunakan bantuan *fishbone diagram*, untuk menentukan masalah pokok dan solusi yang akan digunakan. Paparan *fishbone diagram* divisualisasikan dalam [gambar 3](#).



Gambar 3: Analisis *fishbone diagram*

Dari hasil analisa *fishbone diagram* didapatkan bahwa dalam upaya peningkatan kemampuan berfikir kreatif dan kolaborasi antar siswa, guru harus menganalisis faktor-faktor yang menjadi penghambatnya. Faktor-faktor tersebut terbagi menjadi 3 tulang pokok di sebelah kiri yang merepresentasikan masalah atau hambatan dalam mengembangkan pola pikir kreatif dan kolaboratif siswa yaitu:

Machine

Dalam konteks ini *machine* diartikan sebagai alat atau *tools* yang membantu dalam proses pembelajaran. Alat yang dimaksud adalah teknologi. Hambatan dalam permasalahan pembelajaran terkait *machine* adalah pemanfaatan teknologi yang kurang maksimal. Kondisi yang terjadi di lapangan adalah guru memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dalam bentuk media *powerpoint* dan kurang adanya inovasi dalam pemanfaatan media pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Deliany et al., 2019) yang menyatakan bahwa ada dampak positif pemanfaatan media pembelajaran interaktif pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam kelas eksperimen terbukti efektif dalam

meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep daur hidup hewan. Berbeda dengan kelas kontrol yang masih mengandalkan media konvensional, kelas eksperimen mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dengan lebih baik sehingga siswa lebih mudah memahaminya. Lebih lanjut teknologi pendidikan adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi terhadap sumber dan proses untuk belajar ([Agustian, 2024](#)).

Man and Method

Pada aspek sumber daya manusia atau *man power* dari segi siswa adalah kemampuan kolaboratif, berfikir kreatif dan kognitif siswa yang cenderung rendah. Ketiga masalah tersebut mengerucut pada akar yang sama yaitu masalah kesulitan belajar. Kesulitan belajar yang dialami siswa seringkali berkorelasi dengan hasil belajar yang rendah. Faktor-faktor seperti metode pembelajaran yang kurang efektif dan kurangnya motivasi belajar siswa dapat menjadi penyebab utama permasalahan ini, Heryl dalam ([Cahyaningtias & Ridwan, 2021](#)). Untuk mengatasi hal ini perlu dilakukan metode pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa, kolaborasi dan pemahaman mendalam. Kombinasi antara metode pembelajaran *project based learning* dan *problem based learning*.

Sejalan dengan solusi diatas pendapat serupa dikemukakan Nana & Nabilah dan Wijaya menyatakan bahwa pembelajaran di era modern ini lebih fokus pada pengembangan kemampuan peserta didik daripada sekadar transfer pengetahuan. Proses belajar bukan lagi sekedar menerima informasi dari guru, melainkan melibatkan aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pemahaman sendiri. Pembelajaran saat ini adalah tentang bagaimana siswa secara aktif terlibat dalam proses berpikir dan belajar, bukan hanya sekedar menghafal. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran telah bergeser dari model yang berpusat pada guru menjadi model yang berpusat pada siswa. Tujuannya adalah untuk membekali siswa dengan keterampilan abad 21 yang meliputi komunikasi, kolaborasi, berpikir kreatif, dan kreativitas, sebagaimana yang ditekankan oleh *Framework Partnership of 21st Century Skills*. Dari uraian diatas maka model pembelajaran *Project based learning* dan *problem based learning* dirasa paling sesuai untuk membentuk kemampuan berfikir kreatif, kolaboratif sekaligus meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Pada lingkungan belajar di UPT SDN Kanerejo 2 guru berupaya mengembangkan media pembelajaran interaktif pada materi produk unggulan daerah matapelajaran IPAS kelas V. Media pembelajaran ini menggunakan bantuan Canva dan telah disesuaikan dengan kebutuhan dan capaian pembelajaran Fase C. Media pembelajaran ini diberi nama PROLANDA, yang merupakan akronim dari Produk unggulan daerah. Materi ini merupakan salah satu materi matapelajaran IPAS Fase C kelas V sekolah dasar. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini merupakan salah satu upaya guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif, kolaboratif dan peningkatan kognitif siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat ([Zebua, 2023](#)). Lebih lanjut pendidikan merupakan sebuah proses dinamis yang kompleks dan senantiasa berkembang seiring peradaban manusia. Keberhasilan proses ini ditopang oleh sinergi berbagai elemen fundamental, mulai dari tujuan yang jelas, kehadiran peserta didik dan pendidik, interaksi edukatif yang terbangun, materi yang relevan, hingga metode serta lingkungan yang mendukung ([Zahwa & Syafi'i, 2022](#)).



Gambar 4: Tampilan awal media pembelajaran interaktif Prolanda



Gambar 5: Tampilan menu media pembelajaran interaktif Prolanda

Dalam perkembangannya, hubungan antara pendidikan dan media pembelajaran menjadi semakin tak terpisahkan, terutama untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas. Pemanfaatan media, khususnya teknologi digital dan platform interaktif, berpotensi mengubah pembelajaran menjadi lebih menarik dan efisien. Materi pelajaran dapat disampaikan secara lebih visual dan interaktif, yang terbukti mampu memperdalam pemahaman siswa ([Juanda & Hendriyani, 2022](#)).

Selain itu, media membuka akses tak terbatas terhadap sumber daya informasi yang kaya, memberdayakan siswa untuk melakukan riset dan memecahkan masalah secara mandiri. Meskipun demikian, optimalisasi media pembelajaran bukannya tanpa tantangan. Isu seperti kesenjangan akses teknologi, jaminan kualitas konten, dan dampak kesehatan tetap menjadi perhatian utama yang perlu dikelola dengan cermat. Dengan pendekatan yang bijaksana, sinergi antara pendidikan dan media pembelajaran dapat menciptakan ekosistem belajar yang lebih efektif, inklusif, dan relevan untuk menjawab tuntutan zaman ([Suandi & Pamungkas, 2019](#)). Proses belajar dan mengajar merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan. Peran pendidik adalah memfasilitasi pembelajaran siswa dengan cara memberikan motivasi, menyediakan sumber belajar yang beragam, serta memberikan bimbingan yang tepat.

4. Kesimpulan

Hambatan dalam pembelajaran di SDN Kanorejo 2 adalah (1) Teknologi pembelajaran belum dimanfaatkan secara maksimal, (2) Rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa, (3) Metode pembelajaran belum bervariasi, (4) Kemampuan kognitif siswa rendah, (5) Kemampuan kolaborasi antar siswa rendah. Dari permasalahan tersebut peneliti menemukan solusi yaitu (1) Membuat media pembelajaran interaktif, (2) Mendesain pembelajaran yang menuntut pola pikir kreatif siswa, (3) Memberikan variasi dalam metode pengajar dengan menggabungkan berbagai metode mengajar, (4) Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, (5) Memperbanyak metode *project based learning* dan *problem based learning*.

Implikasi dari penelitian guru sebaiknya memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, seperti Canva sebagai alat bantu mengajar yang interaktif untuk meningkatkan prestasi siswa dalam pelajaran IPAS. Guru juga perlu mendorong siswa agar lebih aktif, berani bertanya, dan berdiskusi selama pembelajaran. Selain itu, guru harus memperhatikan segala aspek yang dapat

mempengaruhi pembelajaran siswa, seperti media pembelajaran, karakter siswa, dan kemampuan dasar mereka untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan kolaborasi antar siswa, sebagai ketrampilan dasar yang harus dimiliki pada abad 21 ini.

Referensi

- Agustian, U. H. S. & N. (2024). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran. SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah, 3(7), 3257–3262. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i7.3115>
- Aristriyana, E., & Ahmad Fauzi, R. (2023). Analisis Penyebab Kecacatan Produk Dengan Metode Fishbone Diagram Dan Failure Mode Effect Analysis (Fmea) Pada Perusahaan Elang Mas Sindang Kasih Ciamis. Jurnal Industrial Galuh, 4(2), 75–85. <https://doi.org/10.25157/jig.v4i2.3021>
- Cahyaningtias, V. P., & Ridwan, M. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi. Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga, 4(2), 55.b <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5727>
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. Educare: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 17(2), 90–97. <https://doi.org/10.36555/educare.v17i2.247>
- Eko Nurazizah, W., Yeyen Purnamasari, A., & Supriatno, B. (2023). Inovasi Model Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Microsoft Teams Berbantu Fishbone Diagram. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9(15), 654–671. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8218325>
- Ermawati, D., Purbasari, I., & Cahyani, R. J. P. P. (2023). Pengaruh Pendekatan RME Melalui Media Google Site Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas III SD. Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Universitas Muria Kudus Ke-43 Implementasi Sustainable Development Goals Dalam Kajian Disiplin Ilmu, 2(1), 1182–1194.
- Fazriyah, N., Yulianti, A., & Saraswati, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Canva Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9(3), 104–111. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1697>
- Hidayat, R., Ag, S., & Pd, M. (2019). Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah.
- Ilie, G., & Ciocoiu, C. N. (2010). Application of Fisgbone Diagram To Determine the Risk of an Event With Multiple Causes Management Research and Practice. Application of Fishbone Diagram To Determine the Risk of an Event With Multiple Causes Management Research and Practice, 2(1), 1–20.
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Fadillah, A. R., Ayuni, F., Nur'Ani, F. D., Apriliya, M., & Realistiya, R. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. Jurnal Guru Kita PGSD, 7(3), 557. <https://doi.org/10.24114/jgk.v7i3.41630>
- Juanda, Y. M., & Hendriyani, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Pemrograman Visual dengan Metode ADDIE. JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika, 121–130. <https://doi.org/10.24036/javit.v2i1.81>
- Jumadi, R. S., Susiloningsih, E., & Raharjo, M. (2025). Pengembangan media pembelajaran berbantuan Google Sites untuk meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPAS

- Sekolah Dasar. Borobudur Educational Review, 5(1), 1–13.
<https://doi.org/10.31603/bedr.1336>
- Kurniawan, A. A., Rahmawati, N. D., & Dian, K. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Canva terhadap Hasil Belajar IPAS pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 179–187.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.466>
- Lubis, D. P. T., & Simbolon, N. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Canva Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Tema 1 Subtema 1 Siswa Kelas V Sd Negeri 028227. *Jurnal Handayani*, 14(1), 123. <https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.45515>
- Meisya, N. M., & Yamin, Y. (2022). Pengaruh Fishbone Diagram Terhadap Kemampuan Literasi Membaca Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7950–7957.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3690>
- Miftahul Jannah, F. N., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.20961/jpd.v11i1.72716>
- Pajarullah, R., & Triwahyuni, H. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Canva terhadap Hasil Belajar Siswa Memahami Teks Biografi. *Lokabasa*, 14(2), 180–190.
<https://doi.org/10.17509/jlb.v14i2.58930>
- Puspitasari, N. (2021). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Berbantu Fishbone Diagram Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Peserta Didik Kelas XI SMA Al- Kautsar Bandar Lampung Pada Pembelajaran Biologi. UIN Raden Intan Lampung.
- Rifa Hanifa Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah Aldriani, Febyana Chitta, M. R. Z. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Llectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
- Suandi, A., & Pamungkas, P. D. A. (2019). Multimedia Interaktif Pembelajaran Ips Kelas 7 Berbasis Android Pada Mts Al-Wasliyah Jakarta Timur. *JlPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 66. <https://doi.org/10.29100/jipi.v4i2.1087>
- Susanti, M., & Mudinillah, A. (2021). Pemanfaatan Canva Pada Siswa Kelas Iii Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Rohani Mi/Sd 03 Paninjauan. *Jurnal Pendidikan Guru MI*, 1(3), 87–103.
- Utomo, F. T. S. (2023). INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ERA DIGITAL DI SEKOLAH DASA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VIII(I), 3635–3645.
- Wijaksono, S. A., & Prima, F. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva Pada Mata Kuliah Praktek Kerja Kayu. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 621–629.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.81>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>

Zebua, N. (2023). Potensi Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Praktis Bagi Guru Dan Peserta Didik. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 229–234.