

IMPLEMENTASI MEDIA DIGITAL BERBASIS POWER POINT DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Nurul Khotimah¹, Nania Wahyuni², Adrias³, Nur Azmi Alwi⁴

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang

^{3,4}Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

¹nurulkuliah8@gmail.com ²wahyuninania7@gmail.com ³adrias@fip.unp.ac.id

⁴nurazmialwi@fip.unp.ac.id.

ABSTRACT

Technological developments provide opportunities for teachers to innovate in learning, especially in natural science subjects in elementary schools. The purpose of this article is to determine the benefits that can be obtained from the use of PowerPoint, the challenges that teachers may face, and the steps teachers take to overcome these challenges. This study uses a qualitative approach with a descriptive research type. The research subjects consisted of teachers and fifth-grade elementary school students. Data collection techniques were carried out through learning observations, interviews with teachers, and documentation of learning activities. The results of this study indicate that digital learning media based on PowerPoint has its own benefits in improving the quality of science learning in elementary schools and needs to be supported by improving teachers' technological competence and optimizing digital learning facilities.

Keywords: Learning¹, PowerPoint², Technology³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi memberikan peluang bagi guru untuk berinovasi dalam pembelajaran terutama pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. Tujuan artikel ini untuk mengetahui manfaat yang dapat di peroleh dari penggunaan power point, tantangan yang mungkin dihadapi oleh guru, serta langkah-langkah yang dilakukan guru untuk menghadapi tantangan tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas guru dan peserta didik kelas V sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbasis power point memiliki manfaat tersendiri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar dan perlu didukung melalui peningkatan kompetensi teknologi guru serta optimalisasi sarana pembelajaran digital.

Kata Kunci: Pembelajaran¹, Power Point², Teknologi³

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di masa kini telah mengubah proses cara belajar dan mengajar di dunia pendidikan. Sebelumnya, proses pembelajaran berfokus pada metode konvensional namun saat ini beralih menggunakan media digital. Pembelajaran berbasis digital dianggap mampu meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, memperluas akses terhadap materi pembelajaran, serta membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik bagi siswa (Fajriatin et al., 2025). Perkembangan teknologi dalam pembelajaran IPA mendorong guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan kontekstual. Media digital dalam pembelajaran memberikan banyak manfaat termasuk meningkatkan minat belajar siswa dan menghadirkan suasana belajar yang positif (Novela et al., 2024). Pembelajaran IPA yang mengaitkan materi dengan konteks nyata kehidupan siswa, dapat meningkatkan minat belajar serta relevansi pembelajaran bagi peserta didik. Pembelajaran IPA melalui eksperimen perubahan wujud benda membantu siswa memahami literasi sains karena materi dikaitkan dengan

fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Marlina et al., 2024).

Kurikulum Merdeka menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran ke arah pendekatan yang lebih kontekstual, eksploratif, dan berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran IPA, siswa diharapkan memperoleh pengalaman belajar secara nyata melalui lingkungan sekitar, kegiatan praktik, dan proses ilmiah secara langsung. Pendekatan berbasis pengalaman nyata terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar (Ramadani et al., 2026). Sejalan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21, pembelajaran IPA perlu memanfaatkan berbagai inovasi pembelajaran seperti penggunaan media pembelajaran interaktif, serta integrasi teknologi digital. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sekaligus membantu mereka memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak agar menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Eka Winangsih, 2023).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah bagi peserta didik. Dalam pembelajaran IPA, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep saja, tetapi juga diajak untuk melakukan proses ilmiah seperti mengamati, mencoba, dan meneliti berbagai fenomena yang ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPA yang bermakna memungkinkan siswa memahami sains sebagai proses menemukan pengetahuan, bukan sekadar menghafal fakta ilmiah (Artadhewi Adhi Wijaya, Titik Haryati, 2025).

Berdasarkan kajian tersebut, diperlukan upaya untuk mendeskripsikan dan menganalisis pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah dasar sebagai dasar dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif, kontekstual, dan berpusat pada pengalaman belajar siswa. Kajian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai implementasi pembelajaran IPA di sekolah dasar sekaligus menjadi bahan rekomendasi dalam pengembangan pembelajaran yang

sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan perkembangan pendidikan abad ke-21.

B. Metode Penelitian

Terkait dengan isu tersebut, penelitian ini menggunakan dan melibatkan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian dengan model deskriptif memang dapat dimanifestasikan melalui paradigma positivistic atau metode kuantitatif, sehingga pendekatan deskriptif ini bisa berada pada salah satu sisi, bahkan dapat pula dikedua sisi yang berbeda secara bersama sama (Ratnaningtyas et al., 2021). Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran dan informasi secara mendalam mengenai implementasi media pembelajaran digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Dasar Negeri di provinsi Sumatera Barat. Subjek dalam penelitian ini yaitu guru kelas V sekolah dasar selaku pelaksana pembelajaran dan siswa kelas V selaku peserta didik yang mengikuti pembelajaran IPA menggunakan media digital.

Pemilihan subjek dilakukan dengan purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung subjek dalam proses pembelajaran IPA berbasis digital. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi bertujuan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran IPA, penggunaan media digital, interaksi antara guru dan siswa, serta suasana pembelajaran di kelas. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara semi-terstruktur kepada guru kelas V untuk memperoleh informasi mengenai perencanaan pembelajaran, penggunaan media digital, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi guru selama pelaksanaan pembelajaran.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Agama et al., 2022). Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, dan mengelompokkan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif agar temuan penelitian lebih mudah dipahami.

Tahap terakhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan yang disertai proses verifikasi secara terus-menerus dengan menggunakan triangulasi data untuk memastikan keabsahan temuan penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yang dilakukan di SD Negeri 10 Sungai Aur, peneliti langsung turun kelapangan untuk melakukan pengumpulan data. Subjek dalam penelitian ini yaitu guru kelas dan siswa kelas V yang berjumlah 18 orang (10 orang laki-laki dan 8 orang perempuan).

Dari hasil temuan dilapangan, penelitian melihat suasana pembelajaran yang berbeda saat guru menggunakan media digital power poin dibandingkan saat hanya menggunakan metode ceramah dan buku paket:

1. Ketika pembelajaran dilakukan secara konvensional, beberapa siswa terlihat kurang fokus dan mudah merasa bosan.
2. Saat guru mulai menampilkan slide PowerPoint dan video pembelajaran, perhatian siswa mulai meningkat. Siswa terlihat

lebih antusias memperhatikan layar, aktif menjawab pertanyaan, bahkan mulai berdiskusi dengan teman kelompoknya. Guru menggunakan beberapa langkah dalam pembelajaran, seperti menampilkan gambar menarik sebagai apersepsi, memutar video pembelajaran singkat, menjelaskan materi inti menggunakan PowerPoint, dan memberikan latihan melalui LKPD.

Dari kegiatan tersebut terlihat bahwa penggunaan PowerPoint membantu guru menyampaikan materi IPA secara lebih terstruktur dan mudah dipahami siswa. Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Auliya dkk yang mengatakan bahwa PowerPoint terbukti membantu guru menyampaikan materi secara sistematis dan mudah dipahami (Auliya & Yanda, 2025)

Hasil wawancara dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Menurut guru, siswa menjadi lebih semangat mengikuti pembelajaran ketika materi ditampilkan secara

visual melalui gambar dan video. Selain itu, siswa yang biasanya pasif terlihat mulai berani bertanya dan menyampaikan pendapat setelah melihat tayangan pembelajaran. Penggunaan media digital berbasis PowerPoint memberikan dampak yang baik, namun masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya.

Beberapa kendala yang yang ditemukan dilapangan yaitu:

1. Jaringan internet yang kurang stabil
2. Proyektor yang digunakan secara bergantian, dan
3. Kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat digital yang masih berbeda-beda.
4. Pada beberapa kondisi, guru masih membutuhkan bantuan untuk menghubungkan laptop dengan proyektor atau memindahkan file pembelajaran.

Fasilitas di sekolah sebenarnya sudah cukup mendukung pembelajaran digital, seperti adanya proyektor, speaker aktif, laptop pribadi guru, bahkan SmartBoard. Namun, pemanfaatannya belum maksimal karena keterbatasan teknis dan

kondisi jaringan internet yang belum stabil.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media digital berbasis PowerPoint dalam pembelajaran IPA memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa di sekolah dasar. PowerPoint memiliki manfaat besar dalam proses belajar mengajar, terutama bagi guru Sekolah Dasar (SD).

1. Sebagai alat bantu visual, PowerPoint memungkinkan guru menyajikan materi dengan cara yang menarik melalui gambar, warna, animasi, dan multimedia.
2. Penyampaian materi menjadi lebih terstruktur, dengan poin-poin penting yang disusun secara sistematis pada setiap slide. Hal ini membantu siswa memahami pelajaran secara bertahap tanpa merasa kewalahan.
3. PowerPoint sangat efektif untuk menjelaskan konsep abstrak seperti siklus air atau proses fotosintesis melalui visualisasi menggunakan diagram atau video, sehingga materi lebih mudah dipahami.

4. Penggunaan tampilan visual seperti gambar, animasi, dan video dalam PowerPoint membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan membantu siswa memahami materi yang sebelumnya dianggap sulit. Dalam pembelajaran IPA, media visual memang sangat membantu karena banyak konsep yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan contoh yang lebih konkret (Salsabila Dwi Karna et al., 2025).

Media interaktif berbasis PowerPoint dan inspiring di Android adalah media pembelajaran kembangan, berisi materi pembelajaran IPA yang dirancang tersistem untuk peserta didik agar kegiatan belajar mengajar dapat lebih efektif dan maksimal meskipun pembelajaran dilakukan tanpa tatap muka atau pembelajaran jarak jauh (Hayyuningtyas & Batubara, 2021). Dari penelitian terdahulu juga ditemukan bahwa Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih aktif ketika guru menggunakan PowerPoint dibandingkan saat pembelajaran hanya menggunakan metode

ceramah. Siswa terlihat lebih fokus, berani bertanya, dan lebih mudah memahami materi yang dijelaskan guru. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang nyata dan visual (Zulfani & Hamimah, 2024).

Penggunaan PowerPoint juga membuat interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih baik. Guru tidak hanya menjelaskan materi, tetapi juga mengajak siswa berdiskusi melalui pertanyaan yang ditampilkan pada slide. Dari kegiatan tersebut terlihat bahwa media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat presentasi, tetapi juga membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Asyiqah dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis PowerPoint sebagai pendekatan praktis dalam mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa di era digital serta memberikan kontribusi positif bagi perkembangan metode pengajaran inovatif (Runfeng et al., 2025). Selain itu, penggunaan video pembelajaran dan gambar interaktif juga membantu

meningkatkan motivasi belajar siswa. Banyak siswa terlihat lebih semangat mengikuti pembelajaran ketika materi disajikan melalui media digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa media digital dapat membantu mengurangi rasa bosan siswa selama proses pembelajaran IPA berlangsung.

Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital di sekolah masih berada pada tahap dasar. Guru umumnya hanya menggunakan PowerPoint dan video pembelajaran sederhana. Penggunaan media digital yang lebih interaktif seperti kuis digital, simulasi, atau aplikasi pembelajaran belum banyak diterapkan. Hal ini dipengaruhi oleh keterbatasan fasilitas dan kemampuan digital guru yang masih perlu ditingkatkan.

Kendala lain yang ditemukan yaitu masalah jaringan internet dan keterbatasan perangkat pembelajaran. Guru harus menyiapkan materi secara offline agar pembelajaran tetap berjalan ketika jaringan internet mengalami gangguan. Selain itu, guru juga membutuhkan waktu tambahan untuk membuat slide PowerPoint yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Secara keseluruhan, implementasi media digital berbasis PowerPoint dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 10 Sungai Aur memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap proses pembelajaran. Penggunaan media ini membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan memudahkan siswa memahami materi IPA. Oleh karena itu, penggunaan media digital berbasis PowerPoint perlu terus dikembangkan melalui peningkatan fasilitas sekolah dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Media digital seperti slide PowerPoint terbukti mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu mereka memahami materi yang bersifat abstrak. Guru di SD 10 Sungai Aur mulai mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, meskipun

pemanfaatannya masih berada pada tahap dasar dan menghadapi berbagai kendala dan keterbatasan seperti jaringan internet yang tidak stabil dan keterbatasan keterampilan teknis, karakter siswa yang berbeda-beda, keterbatasan waktu. Tantangan ini membutuhkan fleksibilitas pedagogis, kreativitas, dan kemampuan manajemen kelas yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Ratnaningtyas, E., Ramli, Syafruddin, Saputra, Suliwati, Nugroho, Karimuddin, Aminy, Saputra, Khaidir, & Jahja, A. (2021). *Pendekatan Deskriptif*. https://www.researchgate.net/profile/Penerbit-Zaini/publication/370561417_Metodologi_Penelitian_Kualitatif/link/s/64560bf65762c95ac3775e96/Methodologi-Penelitian-Kualitatif.pdf

Jurnal:

Agama, P., Di, I., & Medan, M. A. N. (2022). Implementasi Metode Outdoor Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Agama Islam di MAN 1 Medan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3(2), 147–153. <https://doi.org/10.30596/jppp.v3i2.11758>

Artadhewi Adhi Wijaya, Titik Haryati,

- E. W. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 451–457.
- Auliya, A., & Yanda, D. P. (2025). Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Modern Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Modern. *Modern, Jurnal Inovasi Pembelajaran Dan Teknologi*, 9(4), 37–58.
- eka winangsih, risma delima harahap. (2023). Analisis Penggunaan. *Basicedu*, 7(1), 452–461.
- Fajriatin, K., Zaki, A., Fitri Handayani, N., Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, P., Samudra, U., & Mulawarman, U. (2025). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Digital pada Pendidikan Pancasila Kelas IX di SMP Muhammadiyah 2 Kalasan Implementation of Digital-Based Learning Media in Pancasila Education for Grade IX at Muhammadiyah 2 Kalasan Middle School. *IJoEd: Indonesian Journal on Education*, 2(1), 2025–2130.
- Hayyuningtyas, K., & Batubara, H. H. (2021). 4804-Article Text-13914-1-10-20210803. *Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 3(1), 61–69.
- Marlina, N., Huliatusunisa, Y., Dasar, G. S., & Tangerang, U. M. (2024). Analisis Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Saga IV Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 36138–36148.
- Novela, D., Ari Suriani, & Sahrun Nisa. (2024). Implementasi Pembelajaran Inovatif melalui Media Digital di Sekolah Dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(2), 100–105.
<https://doi.org/10.58737/jpled.v4i2.283>
- Ramadani, N. S., Rejeki, S., Astuti, D., Shofa, S., Barid, Q., & Wahyuni, S. (2026). *Inovasi penerapan Discovery Learning untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konseptual IPA siswa*. 9(1), 19–28.
- Runfeng, Z., Yongfeng, Z., Jiangyi, C., & Peng, S. (2025). 张润锋 1 赵永峰 2 陈江义 1. 44(1), 312–322.
- Salsabila Dwi Karna, Adrias Adrias, & Aissy Putri Zulkarnaini. (2025). Efektivitas dan Tantangan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 319–325.
<https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3840>
- Zulfani, I., & Hamimah, H. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SD Negeri 58 Lubuk Buaya, Kota Padang. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 13(1), 272.
<https://doi.org/10.24036/e-jjpsd.v12i2.16666>