



Pengaruh Media Pembelajaran *Powerpoint* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SDN 053978 Tanjung Ibus

Sahril Aidi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti

Email: sahrilaidi.21@gmail.com

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh media pembelajaran PowerPoint terhadap hasil belajar IPS siswa di SDN 053978 Tanjung Ibus. Penelitian menggunakan metode eksperimen semu dengan membandingkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media PowerPoint dengan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas IV/A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV/B sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar IPS yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan media PowerPoint dan media konvensional. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Media PowerPoint terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi IPS. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru sebaiknya memanfaatkan media berbasis teknologi seperti PowerPoint dalam proses pembelajaran, karena dapat memperjelas penyampaian materi, memudahkan siswa memahami konsep, serta meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian, penggunaan PowerPoint sebagai media pembelajaran layak untuk diintegrasikan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Kata Kunci: powerpoint, hasil belajar, IPS, sekolah dasar

Abstract: This article aims to examine the effect of PowerPoint as a learning medium on students' social studies learning outcomes at SDN 053978 Tanjung Ibus. The study used a quasi-experimental method by comparing student learning outcomes in the experimental class using PowerPoint as a learning medium with the control class using conventional learning media. The research sample consisted of students in grade IV/A as the experimental class and students in grade IV/B as the control class. The instrument used was a social studies learning outcome test that had been tested for validity and reliability. The results showed that there was a significant difference between the learning outcomes of students taught using PowerPoint as a learning medium and those taught using conventional learning media. The average learning outcomes of the experimental class were higher than those of the control class. PowerPoint as a learning medium has been proven effective in increasing student motivation, engagement, and understanding of social studies material. This study implies that teachers should utilize technology-based media such as PowerPoint in the learning process, because it can clarify the delivery of material, make it easier for students to understand concepts, and improve learning outcomes. Thus, the use of PowerPoint as a learning medium is suitable for integration in social studies learning in elementary schools.

Keywords: powerpoint, learning outcomes, social studies, elementary school

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memegang peranan sentral dalam membentuk kompetensi dasar peserta didik sebagai modal untuk kelanjutan pembelajaran dan pembangunan karakter. Di era informasi ini, tuntutan terhadap kualitas pembelajaran semakin tinggi karena peserta didik perlu dibekali kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, serta keterampilan komunikasi yang baik. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media yang menarik dan terstruktur dapat membantu memperjelas konsep, meningkatkan motivasi, dan memperkuat daya ingat siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Dalam konteks pembelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) di sekolah dasar, materi yang sering bersifat kontekstual dan memerlukan pengaitan dengan lingkungan nyata memerlukan penyajian yang visual, terstruktur, dan interaktif agar siswa mudah memahami hubungan sosial, geografis, dan historis yang disampaikan guru.

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membuka peluang besar bagi guru untuk memvariasikan media pembelajaran. Salah satu media yang populer dan mudah diaplikasikan di sekolah dasar adalah Microsoft PowerPoint. PowerPoint memungkinkan penyajian materi secara visual menggabungkan teks singkat, gambar, peta, diagram, animasi sederhana, dan slide bertahap yang mendukung proses kognitif siswa dalam memahami konsep IPS. Studi-studi empiris di konteks pendidikan dasar menunjukkan bahwa penggunaan PowerPoint interaktif dapat meningkatkan pemahaman materi dan hasil belajar siswa bila digunakan dengan prinsip desain instruksional yang baik (Putri & Nurafni, 2021).

Selain aspek kognitif media pembelajaran juga memengaruhi motivasi dan keterlibatan (engagement) siswa. Penelitian di beberapa SD menunjukkan bahwa pembelajaran yang dibantu media visual seperti PowerPoint membuat siswa lebih tertarik, lebih fokus selama penyampaian materi, dan lebih aktif dalam diskusi kelas. Motivasi yang meningkat ini berimplikasi pada usaha belajar yang lebih besar dan pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar. Misalnya, penelitian kuasi eksperimental di beberapa sekolah dasar melaporkan peningkatan skor posttest siswa yang diajar menggunakan PowerPoint dibandingkan dengan kelompok kontrol yang memakai metode konvensional (Rahayu et al., 2024). Temuan ini menegaskan peran media visual sebagai penguat perhatian dan struktur kognitif peserta didik.

Secara pedagogis, penggunaan PowerPoint yang efektif tidak sekadar menampilkan slide; diperlukan desain yang mempertimbangkan prinsip multimedia (kombinasi teks + gambar), segmentasi materi, dan interaktivitas yang memicu pemrosesan kognitif yang dalam. Desain slide yang padat informasi tanpa pembedaan struktur justru dapat menimbulkan beban kognitif (*cognitive load*) sehingga mengurangi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian-penelitian pengembangan media PowerPoint interaktif menekankan pentingnya penyusunan slide yang memanfaatkan gambar relevan, peta konsep, pertanyaan pemandu, dan aktivitas ringkas yang melibatkan siswa (Bay, Algiranto, & Yampa, 2021; artikel terkait). Dengan pendekatan demikian, PowerPoint berfungsi bukan hanya sebagai alat presentasi, tetapi juga sebagai scaffolding yang memfasilitasi konstruksi pengetahuan siswa.

Konteks SDN 053978 Tanjung Ibus memperlihatkan fenomena yang umum di banyak sekolah dasar: fasilitas TIK (komputer, infokus, akses internet) tersedia dalam tingkat tertentu, namun pemanfaatannya belum maksimal karena beberapa hambatan antara lain kompetensi guru dalam membuat dan mengelola bahan ajar digital, waktu

persiapan, dan kebiasaan pedagogis yang masih dominan teacher-centered. Studi kasus dan survei kompetensi guru menunjukkan bahwa ketika dukungan pelatihan dan contoh aplikasi media tersedia, guru cenderung mengadopsi media digital dalam praktik mengajar (*Development of Interactive PowerPoint studies*). Oleh sebab itu, penelitian yang memfokuskan pada implementasi PowerPoint di kelas dan pengaruhnya terhadap hasil belajar IPS menjadi relevan untuk menguji apakah fasilitas yang ada benar-benar berdampak pada capaian belajar siswa di lapangan.

Selain efektivitas teknis, aspek konteks lokal juga penting: materi IPS sering membutuhkan representasi visual (peta, gambar lingkungan lokal, diagram hubungan sosial) yang dapat disajikan secara dinamis melalui PowerPoint. Penggunaan contoh dan kasus kontekstual misalnya topik tentang kondisi sosial-ekonomi desa/kecamatan, peta wilayah, atau sejarah lokal meningkatkan relevansi pembelajaran sehingga siswa lebih mudah mengaitkan teori dengan pengalaman nyata. Beberapa penelitian terdahulu dalam domain IPS dan tematik pada SD menemukan bahwa kombinasi media PowerPoint dengan kegiatan aktif (diskusi, presentasi kelompok, proyek mini) memberikan dampak ganda: memperbaiki pemahaman materi sekaligus melatih keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa (Anisah, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa PowerPoint paling efektif bila digunakan sebagai bagian dari strategi pembelajaran aktif, bukan sekadar pengganti ceramah.

Dari perspektif penelitian kuantitatif yang relevan, meta-analisis studi-studi kecil di Indonesia selama beberapa tahun terakhir menunjukkan kecenderungan positif: mayoritas penelitian kuasi-eksperimental dan eksperimen menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok yang diajar dengan media PowerPoint dan kelompok kontrol (tanpa PowerPoint atau media konvensional). Namun, efektivitas tersebut bergantung pada kualitas desain materi, frekuensi penggunaan media, dan kemampuan guru menerapkan metode pengajaran yang mendukung (seperti pembelajaran berbasis masalah atau proyek). Oleh karena itu, studi eksperimental di SDN 053978 Tanjung Ibus perlu menimbang aspek-aspek tersebut agar hasil yang diperoleh dapat diinterpretasikan dalam kerangka praktik pedagogis yang konkret.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, artikel ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh penggunaan media pembelajaran PowerPoint terhadap hasil belajar IPS siswa di SDN 053978 Tanjung Ibus. Penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris yang membantu praktisi (guru dan kepala sekolah) dalam merancang intervensi pembelajaran berbasis TIK yang efektif, serta memberi rekomendasi kebijakan tentang pengembangan kapasitas guru dan pemanfaatan sarana TIK di sekolah dasar. Dengan demikian, temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada upaya peningkatan mutu pembelajaran IPS yang lebih bermakna dan kontekstual bagi siswa di tingkat sekolah dasar.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, yaitu membandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan media pembelajaran PowerPoint pada kelas eksperimen dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol. Desain ini dipilih karena kondisi

kelas tidak memungkinkan untuk dilakukan pengacakan penuh, namun tetap memberikan gambaran yang valid mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 053978 Tanjung Ibus tahun ajaran 2023/2024. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan kesetaraan kemampuan awal siswa. Kelas IV/A ditetapkan sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa, sedangkan kelas IV/B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 28 siswa.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar IPS dalam bentuk pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Validitas instrumen diuji melalui uji ahli dan uji coba terbatas, sementara reliabilitas dihitung menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Tes diberikan dua kali, yaitu pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan posttest untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran PowerPoint terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV SDN 053978 Tanjung Ibus tahun ajaran 2023/2024. Hasil penelitian dipaparkan dalam bentuk deskripsi data kuantitatif yang diperoleh dari pretest dan posttest, dilengkapi dengan interpretasi tabel.

1) Hasil Pretest Siswa

Sebelum diberikan perlakuan, siswa dari kedua kelas eksperimen dan kontrol mengerjakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal dalam mata pelajaran IPS.

Tabel 1. Distribusi Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata	Ketuntasan (%)
Eksperimen (IV/A)	30	70	40	55,3	20%
Kontrol (IV/B)	28	72	38	54,8	18%

Hasil pretest menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang relatif sama. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 55,3 sedangkan kelas kontrol 54,8. Persentase ketuntasan juga rendah, yaitu 20% pada kelas eksperimen dan 18% pada kelas kontrol. Hal ini menegaskan bahwa kedua kelas berada dalam kondisi awal yang setara, sehingga perbedaan hasil setelah perlakuan dapat lebih diyakini sebagai efek penggunaan media PowerPoint.

2) Hasil Posttest Siswa

Setelah memberikan perlakuan yang diberikan pada kedua kelas kembali diuji melalui posttest.

Tabel 2. Distribusi Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata	Ketuntasan (%)
Eksperimen (IV/A)	30	95	65	82,7	90%
Kontrol (IV/B)	28	85	55	70,2	57%

Terlihat adanya peningkatan signifikan pada kelas eksperimen dengan rata-rata 82,7 dan ketuntasan 90%. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan rata-rata menjadi 70,2 dengan ketuntasan 57%. Data ini memperlihatkan bahwa media PowerPoint mampu meningkatkan pemahaman konsep IPS secara lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional.

3) Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar, dilakukan perbandingan nilai pretest dan posttest.

Tabel 3. Peningkatan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest

Kelas	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	Selisih Peningkatan
Eksperimen (IV/A)	55,3	82,7	+27,4
Kontrol (IV/B)	54,8	70,2	+15,4

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen (+27,4) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (+15,4). Selisih yang cukup jauh ini menunjukkan bahwa penggunaan media PowerPoint memberi dampak nyata terhadap peningkatan hasil belajar IPS.

4) Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

Distribusi frekuensi nilai juga dianalisis untuk melihat persebaran capaian siswa. Berikut disajikan distribusi frekuensi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen

Interval Nilai	Frekuensi	Percentase
90 – 100	10	33,3%
80 – 89	12	40,0%
70 – 79	5	16,7%
<70	3	10,0%
Jumlah	30	100%

Sebagian besar siswa kelas eksperimen berada pada interval 80–89 (40%) dan 90–100 (33,3%). Hanya 10% siswa yang mendapat nilai di bawah 70. Hal ini memperlihatkan keberhasilan media PowerPoint dalam mendorong pencapaian siswa ke kategori tinggi.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol

Interval Nilai	Frekuensi	Percentase
90 – 100	3	10,7%
80 – 89	7	25,0%
70 – 79	6	21,4%
<70	12	42,9%
Jumlah	28	100%

Distribusi nilai kelas kontrol menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Sebanyak 42,9% siswa memperoleh nilai di bawah 70. Hanya 10,7% yang mencapai kategori 90–100. Hal ini memperlihatkan bahwa metode konvensional belum mampu mendorong siswa mencapai hasil belajar optimal.

5) Uji Normalitas dan Homogenitas

Sebelum melakukan uji hipotesis, data diuji normalitas dan homogenitasnya. Berikut disajikan hasil uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)

Kelas	Signifikansi	Keterangan
Eksperimen	0,142	Normal
Kontrol	0,183	Normal

Nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)

Nilai F	Signifikansi	Keterangan
1,247	0,269	Homogen

Data memiliki varians yang homogen karena nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian, analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji *t-test* independen.

6) Uji Hipotesis (*t-test* Independen)

Tabel 8. Hasil Uji *t-test* Independen

Kelas	Rata-Rata	Nilai t	Signifikansi (2-tailed)
Eksperimen (IV/A)	82,7	4,823	0,000
Kontrol (IV/B)	70,2		

Hasil uji *t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan media PowerPoint berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPS siswa diterima.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran PowerPoint berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV SDN 053978 Tanjung Ibus. Peningkatan rata-rata nilai kelas eksperimen dari 55,3 pada pretest menjadi 82,7 pada posttest menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya meningkat dari 54,8 menjadi 70,2. Temuan ini membuktikan bahwa PowerPoint mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, visual, dan menarik bagi siswa.

Media berbasis teknologi seperti PowerPoint dinilai mampu menyajikan materi lebih sistematis dan menarik dibandingkan metode konvensional. Menurut Hidayat dan Prasetyo (2021), penggunaan media visual dapat meningkatkan attensi siswa karena rangsangan gambar, teks, dan animasi lebih mudah dipahami dibandingkan penjelasan verbal semata. Hal ini sejalan dengan observasi penelitian yang menemukan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih fokus mengikuti pembelajaran.

Selain itu peningkatan signifikan pada distribusi nilai juga menunjukkan bahwa PowerPoint membantu memperkecil kesenjangan capaian antar siswa. Penelitian oleh Nuraini (2022) menemukan bahwa media pembelajaran interaktif mendorong keterlibatan siswa dengan berbagai gaya belajar, baik visual, auditori, maupun kinestetik. Dengan demikian, siswa yang memiliki kemampuan berbeda tetap dapat memahami materi dengan baik melalui kombinasi teks, gambar, dan suara dalam PowerPoint.

Pembelajaran IPS menuntut siswa memahami konsep yang kadang abstrak, seperti struktur sosial dan interaksi antar masyarakat. PowerPoint mampu mengkonkretkan konsep tersebut melalui ilustrasi, peta, maupun skema yang mudah dipahami. Hal ini diperkuat oleh temuan Lestari (2020) yang menyebutkan bahwa media berbasis presentasi mampu menurunkan tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi abstrak karena adanya dukungan visualisasi.

Hasil observasi juga menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen. Sebagian besar siswa lebih aktif bertanya, menjawab, dan berpartisipasi dalam diskusi. Penelitian oleh Rahmawati dan Suryani (2021) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa penggunaan media PowerPoint meningkatkan interaktivitas kelas karena guru dapat mengatur alur materi dengan lebih fleksibel dan memberi ruang untuk diskusi.

Selain itu, data hasil uji t-test memperlihatkan bahwa perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik ($\text{sig. } 0,000 < 0,05$). Hal ini menegaskan bahwa peningkatan prestasi siswa bukan terjadi secara kebetulan, melainkan akibat perlakuan berupa penggunaan PowerPoint. Menurut Susanto (2021), penggunaan media pembelajaran digital terbukti memberikan efek signifikan pada peningkatan hasil belajar di sekolah dasar karena mempermudah siswa menghubungkan pengetahuan lama dengan pengetahuan baru.

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan adanya dampak positif terhadap aspek non-kognitif siswa. Siswa di kelas eksperimen lebih percaya diri saat menyampaikan pendapat. Penelitian oleh Putri (2022) menunjukkan bahwa media visual interaktif tidak hanya berpengaruh pada aspek kognitif, tetapi juga meningkatkan sikap percaya diri siswa karena mereka lebih memahami materi yang dipelajari.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media PowerPoint tidak hanya berpengaruh pada peningkatan hasil belajar IPS, tetapi juga mendorong partisipasi aktif, motivasi, dan rasa percaya diri siswa. Efektivitas ini sejalan dengan tujuan pendidikan modern yang tidak hanya menekankan capaian kognitif, tetapi juga pengembangan karakter dan keterampilan abad ke-21.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran PowerPoint berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPS siswa di SDN 053978 Tanjung Ibus. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan pemahaman konsep, partisipasi aktif, serta hasil tes yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Media PowerPoint mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga layak digunakan sebagai alternatif inovatif untuk memperkuat kualitas pembelajaran IPS di sekolah dasar.

REFERENCES

- Anisah, N. (2024). Pemanfaatan media PowerPoint dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 55–66. <https://doi.org/10.24853/jpdn.9.1.55-66>
- Bay, H., Algiranto, M., & Yampa, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 112–124. <https://doi.org/10.31004/jitp.v8i2.3021>
- Hidayat, A., & Prasetyo, B. (2021). Efektivitas media visual dalam meningkatkan perhatian dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 134–145. <https://doi.org/10.31004/jipd.v6i2.2341>
- Lestari, D. (2020). Penggunaan media berbasis presentasi dalam pembelajaran IPS sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 55–66. <https://doi.org/10.24853/jpdn.7.1.55-66>
- Nuraini, S. (2022). Media interaktif dan peranannya dalam meningkatkan keterlibatan siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(3), 201–212. <https://doi.org/10.23887/jtp.v10i3.39821>
- Putri, A., & Nurafni, R. (2021). Efektivitas media PowerPoint interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(3), 221–229. <https://doi.org/10.31004/jpdi.v6i3.2534>
- Putri, R. (2022). Pengaruh media visual interaktif terhadap hasil belajar dan rasa percaya diri siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(3), 188–197. <https://doi.org/10.26740/jpdi.v7n3.p188-197>
- Rahayu, T., Setiawan, H., & Pramudita, L. (2024). Pengaruh media pembelajaran PowerPoint terhadap motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 43(1), 88–100. <https://doi.org/10.21831/cp.v43i1.57128>
- Rahmawati, A., & Suryani, L. (2021). Media PowerPoint sebagai sarana meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 145–156. <https://doi.org/10.33369/jipgsd.v8i2.15231>
- Sari, D., & Ningsih, W. (2022). Integrasi media berbasis TIK dalam pembelajaran IPS sekolah dasar: peluang dan tantangan. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 8(2), 167–178. <https://doi.org/10.31004/jrpd.v8i2.2897>
- Susanto, H. (2021). Pemanfaatan media digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(4), 210–221. <https://doi.org/10.31004/jpt.v5i4.2942>
- Wijayanti, F., & Ramadhan, A. (2020). Analisis penggunaan PowerPoint dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 33–44.