

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL) BERBANTUAN MEDIA WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR**Sintya Engelina Br Ginting¹, Dyan Wulan Sari HS², Juliana Panjaitan³**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Katolik Santo Thomas^{1,2,3}e-mail: sintyaengelina@gmail.com, wulansdyan@gmail.com, anna.jait@gmail.com

Diterima: 20/8/2026; Direvisi: 1/10/2026; Diterbitkan: 9/10/2026

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar kerap kali berakar dari pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah konvensional yang minim keterlibatan multisensori. Keterbatasan sarana interaktif menyebabkan materi IPAS yang kompleks menjadi sulit dipahami dan memicu kejenuhan belajar siswa. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi pedagogis yang memadukan aktivitas fisik, sensoris, dan kognitif melalui pemanfaatan media digital edukatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 060830 Medan Petisah Tahun Pembelajaran 2025/2026. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi-experiment* tipe *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian berjumlah 46 peserta didik yang terbagi ke dalam kelas eksperimen (pembelajaran SAVI berbantuan media *Wordwall*) dan kelas kontrol (pembelajaran konvensional) melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen tes pilihan berganda yang telah tervalidasi dan dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, serta uji *independent samples t-test* berbantuan SPSS versi 26. Hasil analisis menunjukkan perolehan rata-rata skor akhir kelas eksperimen mencapai 82,26, secara signifikan melampaui kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 73,22. Pengujian hipotesis membuktikan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($4,290 > 2,015$) dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_a diterima. Simpulan penelitian menegaskan bahwa penerapan model SAVI berbantuan media *Wordwall* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Implikasi praktisnya mengindikasikan bahwa perpaduan pembelajaran kinestetik-multisensori dengan gamifikasi digital efektif mengatasi kepasifan belajar dan mengoptimalkan retensi konsep sains pada peserta didik.

Kata Kunci: *hasil belajar, IPAS, model SAVI, sekolah dasar, Wordwall.***ABSTRACT**

Low learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) in primary schools often stem from instructional practices predominantly dominated by conventional lectures that lack multisensory engagement. Limited interactive facilities cause complex science concepts to become difficult to comprehend, triggering student disengagement. Consequently, pedagogical innovations that integrate physical, sensory, and cognitive activities via educational digital media are urgently required. This study aimed to analyze the effect of the SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) learning model assisted by *Wordwall* media on the IPAS learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri 060830 Medan Petisah in the

2025/2026 academic year. A quantitative approach with a quasi-experimental non-equivalent control group design was employed. The sample comprised 46 students divided into an experimental class (SAVI model assisted by Wordwall) and a control class (conventional instruction) selected via purposive sampling. Data were gathered using a validated multiple-choice achievement test administered through pre-tests and post-tests, subsequently analyzed through normality tests, homogeneity tests, and independent samples t-tests assisted by SPSS version 26. The findings revealed that the post-test mean score of the experimental class reached 82.26, significantly outperforming the control class which obtained a mean of 73.22. Hypothesis testing demonstrated that the calculated t-value exceeded the critical t-table value ($4.290 > 2.015$) with a significance level of $0.000 < 0.05$, thereby confirming the acceptance of H_a . This study concludes that the application of the SAVI model assisted by Wordwall media exerts a positive and significant effect on enhancing elementary students' IPAS learning outcomes. Practical implications suggest that merging kinesthetic-multisensory learning with digital gamification effectively mitigates learning passivity and optimizes conceptual retention in primary science education.

Keywords: *elementary school, IPAS, learning outcomes, SAVI model, Wordwall.*

PENDAHULUAN

Hasil belajar memegang peranan krusial sebagai indikator utama keberhasilan proses pembelajaran sekaligus tolok ukur efektivitas sistem instruksional yang diterapkan oleh pendidik. Pencapaian hasil belajar mencerminkan transformasi komprehensif pada diri peserta didik yang meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah menempuh pengalaman belajar terencana (Siburian et al., 2025). Dalam konteks pendidikan dasar, hasil belajar memberikan gambaran autentik mengenai sejauh mana kompetensi dasar dan capaian pembelajaran dapat diinternalisasi oleh siswa secara bermakna. Evaluasi hasil belajar yang optimal juga berfungsi sebagai rujukan manajerial bagi guru dalam merancang perbaikan mutu pembelajaran yang berkelanjutan (Priansa, 2023). Oleh sebab itu, pencapaian hasil belajar yang memadai menjadi syarat mutlak dalam mewujudkan kualitas pendidikan sekolah dasar yang unggul.

Namun demikian, peserta didik di sekolah dasar kerap menghadapi kendala dan tantangan substansial dalam mencapai hasil belajar yang optimal, khususnya pada mata pelajaran sains terpadu. Materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sering kali dipandang sebagai muatan pelajaran yang sarat dengan konsep teoritis, hafalan istilah ilmiah, dan abstraksi fenomena alam yang rumit. Kondisi ini membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi pelajaran dengan realitas empiris di lingkungan sekitar mereka. Akibatnya, banyak siswa merasa terbebani dan mengalami penurunan atensi selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Dampak nyata dari hambatan kognitif tersebut terlihat pada rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa yang berada di bawah standar kriteria minimal sekolah.

Rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut pada dasarnya dipicu oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik faktor internal maupun faktor eksternal pembelajaran. Salah satu faktor determinan utama adalah proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional satu arah dan berpusat pada guru (*teacher-centered learning*). Guru cenderung membatasi sarana belajar pada buku teks dan ceramah lisan, sehingga ruang gerak fisik serta kebebasan bereksresi siswa menjadi sangat tereduksi. Yandi et al. (2023) menegaskan bahwa keterbatasan pemanfaatan sumber belajar yang variatif dan iklim kelas yang pasif berkontribusi

langsung terhadap anjloknya performa akademik siswa. Keadaan ini menuntut adanya intervensi model instruksional baru yang mampu mengakomodasi keragaman gaya belajar anak secara simultan.

Sebagai alternatif solusi, model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) hadir untuk menjembatani keterbatasan metode konvensional tersebut. Model SAVI memadukan empat dimensi belajar secara harmonis: somatis menekankan keterlibatan fisik dan gerak (*hands-on activity*), auditori mengoptimalkan pendengaran serta diskusi lisan, visual memanfaatkan pengamatan gambar dan tayangan grafis, sedangkan intelektual melatih penalaran serta pemecahan masalah (Shoimin, 2014). Keunggulan fundamental model SAVI terletak pada kemampuannya mengaktifkan seluruh modalitas sensori siswa secara bersamaan, sehingga pembelajaran menjadi dinamis dan bebas dari kebosanan. Dengan melibatkan fisik dan daya pikir secara terintegrasi, pemahaman konsep sains dasar dapat terbangun secara kokoh dan tersimpan dalam memori jangka panjang siswa.

Agar implementasi model SAVI dapat berjalan lebih optimal dan adaptif terhadap karakteristik siswa generasi digital, model ini dipadukan dengan media pembelajaran interaktif berbasis web, yaitu *Wordwall*. Media *Wordwall* merupakan platform digital edukatif yang menyediakan aneka format permainan evaluasi interaktif seperti kuis putar, pencocokan kartu, labirin kata, dan roda keberuntungan (*gamification*) yang menarik secara audio-visual (Syafiullah et al., 2025). Penggunaan *Wordwall* sangat sinkron dengan sintaks model SAVI karena mampu memfasilitasi dimensi visual melalui desain grafis animasi yang cerah serta dimensi auditori melalui efek suara interaktif. Selain itu, dimensi somatis terstimulasi saat siswa mengoperasikan perangkat secara langsung, sementara dimensi intelektual terlatih saat mereka menjawab tantangan kuis berbasis ketepatan nalar. Integrasi antara SAVI dan *Wordwall* menciptakan atmosfer pembelajaran yang menantang, rekreatif, dan bermakna.

Relevansi keunggulan model dan media interaktif ini telah dibuktikan oleh beberapa kajian empiris sebelumnya di tingkat sekolah dasar. Penelitian oleh Fatmawati dan Annisa (2024) menemukan bahwa penerapan model SAVI secara signifikan meningkatkan aktivitas belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar sains siswa di kelas dasar. Pada dimensi media, kajian yang dilakukan oleh Syafiullah et al. (2025) membuktikan bahwa penggunaan media kartu interaktif berbasis *Wordwall* mampu memperkuat daya analisis dan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut menegaskan bahwa keterlibatan multisensori yang dipadukan dengan piranti lunak permainan edukatif berdampak positif terhadap performa akademik peserta didik. Berbagai temuan positif ini mempertegas urgensi penggabungan kedua instrumen pedagogis tersebut dalam setting pembelajaran konkret.

Kendati demikian, masih terdapat celah penelitian (*research gap*) yang mendalam dari literatur yang ada saat ini. Sebagian besar penelitian terdahulu menguji efektivitas model SAVI secara mandiri tanpa dukungan media digital interaktif, atau sebaliknya meneliti pemanfaatan *Wordwall* semata-mata sebagai alat tes evaluasi akhir tanpa memadukannya ke dalam alur model pembelajaran multisensori. Masih sangat terbatas kajian eksperimental yang mengeksplorasi integrasi sinergis antara model SAVI dan media *Wordwall* pada pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar perkotaan dengan karakteristik kelas yang padat. Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya membuktikan secara empiris bagaimana sintaks SAVI yang diperkuat gamifikasi *Wordwall* mampu mengatasi disparitas hasil belajar siswa sekolah dasar. Kehadiran riset ini diharapkan mampu mengisi kekosongan literatur terkait model pengajaran multisensori berbasis teknologi di era transformasi kurikulum.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 060830 Medan Petisah Tahun Pembelajaran 2025/2026. Penelitian ini secara spesifik membandingkan capaian hasil belajar kognitif antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model SAVI berbantuan *Wordwall* dengan kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model pembelajaran IPA yang adaptif dan inovatif. Secara praktis, luaran penelitian ini dirancang sebagai panduan aplikatif bagi guru sekolah dasar dalam menciptakan ekosistem belajar yang aktif, menggugah daya sensorik, dan berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Desain penelitian yang diterapkan adalah *nonequivalent control group design*, di mana subjek penelitian tidak dipilih secara acak individual, melainkan menggunakan rombongan belajar yang telah terbentuk sebelumnya (Sugiyono, 2021). Penelitian melibatkan dua kelompok, yakni kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan model pembelajaran SAVI berbantuan media *Wordwall* dan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional menggunakan ceramah dan penugasan buku teks. Kedua kelas diberikan pengukuran awal (*pre-test*) sebelum tindakan dan pengukuran akhir (*post-test*) setelah seluruh rangkaian materi selesai disampaikan guna mendeteksi perbedaan peningkatan hasil belajar. Rancangan desain penelitian eksperimen semu ini disajikan secara skematis pada Gambar 1.

Kelompok Eksperimen : $O_1 \longrightarrow X \longrightarrow O_2$
 Kelompok Kontrol : $O_3 \longrightarrow - \longrightarrow O_4$

Gambar 1. Rancangan Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design (Sugiyono, 2021)

Berdasarkan skema alur pada Gambar 1, simbol O_1 dan O_3 merepresentasikan pengukuran awal (*pre-test*) pada kelas eksperimen dan kontrol, sedangkan O_2 dan O_4 menunjukkan pengukuran akhir (*post-test*). Simbol X melambangkan pemberian intervensi pembelajaran model SAVI berbantuan media *Wordwall* pada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tidak mendapatkan intervensi tersebut. Desain ini memungkinkan peneliti mengontrol kesetaraan kemampuan awal kedua kelompok sekaligus mengukur secara presisi pengaruh neto dari perlakuan yang diujikan. Melalui komparasi gain nilai antara kedua kelompok pada Gambar 1, efektivitas perlakuan dapat diuji secara statistik.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060830 Medan Petisah yang beralamat di Jalan Iskandar Muda, Kecamatan Medan Petisah, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara pada semester ganjil Tahun Pembelajaran 2025/2026. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas IV yang terdistribusi ke dalam tiga rombongan belajar dengan total 68 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesetaraan capaian akademik awal serta rekomendasi dari pihak sekolah. Sampel terpilih berjumlah 46 peserta didik, yang terbagi rata ke dalam kelas IV-B sebagai kelas eksperimen sebanyak 23 siswa dan kelas IV-A sebagai kelas kontrol sebanyak 23 siswa.

Teknik pengumpulan data hasil belajar IPAS dilakukan melalui pemberian tes kognitif tertulis yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Butir tes dirancang dalam format

pilihan berganda sebanyak empat pilihan jawaban yang mengukur domain kognitif pemahaman (C2), penerapan (C3), dan penalaran/analisis (C4). Sebelum digunakan di lapangan, instrumen awal sejumlah 30 butir soal terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi pembelajaran (*expert judgment*). Hasil uji coba empiris terhadap instrumen menunjukkan bahwa sebanyak 25 butir soal dinyatakan valid secara statistik serta memiliki koefisien reliabilitas *Cronbach's alpha* yang tinggi sehingga layak digunakan sebagai alat ukur penelitian (Arikunto, 2023). Selain tes, lembar angket respons siswa dan studi dokumentasi foto pembelajaran digunakan sebagai data penunjang.

Prosedur penelitian diselenggarakan secara runtut melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi akhir. Tahap persiapan meliputi penyusunan perangkat modul ajar IPAS, penyiapan akun dan tautan permainan interaktif pada platform *Wordwall*, serta pengujian validitas instrumen tes. Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pre-test*, dilanjutkan dengan pemberian intervensi pembelajaran selama empat kali pertemuan tatap muka di mana kelas eksperimen menerapkan sintaks SAVI berbantuan kuis *Wordwall*. Tahap evaluasi diakhiri dengan pelaksanaan *post-test* dengan butir instrumen yang identik pada kedua kelompok sampel guna mengukur signifikansi capaian belajar siswa.

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan melalui analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial berbantuan program SPSS versi 26. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan sebaran persentase kategori capaian. Pengujian prasyarat analisis meliputi uji normalitas data menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, serta uji homogenitas varians menggunakan *Levene's test for equality of variances* (Hajaroh & Raehanah, 2022). Pengujian hipotesis penelitian dilakukan melalui uji *independent samples t-test* dengan kriteria penolakan hipotesis nol (H_0) apabila diperoleh nilai probabilitas signifikansi $p < 0,05$ atau nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (Indriyanti et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebagai gambaran awal mengenai permasalahan hasil belajar sebelum penelitian dilakukan, data ulangan harian mata pelajaran IPAS peserta didik kelas IV-B dikumpulkan terlebih dahulu. Pengumpulan data ini dilakukan melalui studi dokumentasi bersama wali kelas guna melihat potret ketuntasan belajar siswa dalam pembelajaran konvensional sehari-hari. Data hasil evaluasi awal tersebut dikelompokkan ke dalam beberapa interval ketuntasan nilai. Rangkuman data hasil ulangan harian IPAS peserta didik disajikan secara terperinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian IPAS Peserta Didik Kelas IV-B

No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori Capaian
1	0 – 69	14	60,87%	Perlu Bimbingan
2	70 – 80	8	34,78%	Cukup
3	81 – 90	1	4,35%	Baik
4	91 – 100	0	0,00%	Sangat Baik
Total	—	23	100,00%	—

(Sumber: Arsip Nilai Wali Kelas IV-B SD Negeri 060830 Medan Petisah)

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 1, terlihat secara nyata bahwa sebagian besar peserta didik kelas IV-B masih berada pada kategori Perlu Bimbingan dengan persentase mencapai 60,87% (14 orang). Hanya 8 siswa (34,78%) yang berada pada kategori Cukup dan

1 siswa (4,35%) yang mencapai kategori Baik, sedangkan tidak ada satu pun siswa yang berhasil meraih predikat Sangat Baik. Kondisi yang tertera pada Tabel 1 ini membuktikan bahwa capaian belajar IPAS siswa sebelum perlakuan masih sangat rendah dan belum memenuhi standar ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Data awal ini memperkuat urgensi penerapan model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan performa akademik peserta didik.

Sebelum intervensi model SAVI berbantuan media *Wordwall* diaplikasikan pada materi pokok, peneliti melaksanakan tes awal (*pre-test*) pada kelas eksperimen (kelas IV-B). Pelaksanaan *pre-test* ini bertujuan untuk mengukur taraf penguasaan kognitif dasar peserta didik sebelum tindakan pembelajaran dimulai. Data skor *pre-test* yang dihimpun dari 23 responden dianalisis secara deskriptif untuk menentukan nilai ekstrim dan nilai rata-rata kelas. Rekapitulasi perolehan nilai *pre-test* siswa pada kelompok eksperimen dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Pre-test Siswa Kelas Eksperimen

No	Parameter Statistik	Capaian Skor
1	Nilai Tertinggi	84,00
2	Nilai Terendah	52,00
3	Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>)	64,87
4	Jumlah Peserta Didik (<i>N</i>)	23
5	Total Skor Keseluruhan	1492,00

Merujuk pada paparan data pada Tabel 2, perolehan nilai *pre-test* kelas eksperimen mencatatkan skor rata-rata sebesar 64,87 dengan nilai tertinggi 84,00 dan nilai terendah 52,00. Ditinjau dari kategorisasi penilaian, sebanyak 16 peserta didik (69,57%) berada pada kategori Perlu Bimbingan, 6 peserta didik (26,09%) pada kategori Cukup, dan hanya 1 peserta didik (4,35%) yang mencapai kategori Baik. Hasil pada Tabel 2 mengonfirmasi bahwa kemampuan awal peserta didik di kelas eksperimen masih berada pada tataran yang bervariasi dan cenderung rendah. Data dasar ini menjadi titik tolak pengukuran peningkatan kemampuan setelah model SAVI berbantuan *Wordwall* diterapkan.

Pengukuran kemampuan awal dengan instrumen yang sama juga dilaksanakan pada kelompok kontrol (kelas IV-A) yang berjumlah 23 peserta didik. Prosedur ini ditempuh untuk mengonfirmasi bahwa kemampuan awal siswa di kelas kontrol setara dengan kelas eksperimen sebelum diberikan metode pembelajaran konvensional. Skor *pre-test* kelas kontrol dikompilasi secara deskriptif untuk melihat karakteristik penyebaran nilai awal siswa. Data rekapitulasi nilai *pre-test* peserta didik pada kelas kontrol dirangkum secara lengkap pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol

No	Parameter Statistik	Capaian Skor
1	Nilai Tertinggi	84,00
2	Nilai Terendah	48,00
3	Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>)	64,00
4	Jumlah Peserta Didik (<i>N</i>)	23
5	Total Skor Keseluruhan	1472,00

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa kelas kontrol mencatatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 64,00 dengan perolehan skor tertinggi 84,00 dan skor terendah 48,00. Sebaran capaian menunjukkan bahwa sebanyak 15 peserta didik (65,22%) berada pada kategori Perlu Bimbingan, 7 peserta didik (30,43%) berada pada kategori Cukup, dan 1 peserta didik (4,35%)

meraih kategori Baik. Selisih nilai rata-rata awal yang sangat tipis antara Tabel 2 dan Tabel 3, yaitu hanya sebesar 0,87 poin, membuktikan bahwa kedua kelas berangkat dari garis awal kemampuan yang homogen. Dengan demikian, kedua kelompok dinilai memenuhi kriteria kelayakan untuk diberikan perlakuan yang berbeda dalam rancangan penelitian.

Setelah rangkaian empat sesi pembelajaran selesai dilaksanakan, tes akhir (*post-test*) diberikan kepada seluruh peserta didik kelas eksperimen yang telah mengikuti model SAVI berbantuan *Wordwall*. Evaluasi ini diarahkan untuk mengukur tingkat keberhasilan perlakuan instruksional terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Seluruh lembar evaluasi dinilai secara obyektif berdasarkan kunci jawaban baku yang telah disiapkan. Distribusi skor akhir kognitif peserta didik pada kelompok eksperimen disajikan secara menyeluruh pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Post-test Siswa Kelas Eksperimen

No	Parameter Statistik	Capaian Skor
1	Nilai Tertinggi	96,00
2	Nilai Terendah	68,00
3	Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>)	82,26
4	Jumlah Peserta Didik (<i>N</i>)	23
5	Total Skor Keseluruhan	1892,00

Sajian data pada Tabel 4 memperlihatkan lonjakan hasil belajar yang sangat memuaskan di kelas eksperimen dengan nilai rata-rata mencapai 82,26. Nilai tertinggi siswa meningkat drastis mencapai 96,00 dan nilai terendah berada pada angka 68,00. Dari total 23 siswa, sebanyak 3 orang (13,04%) berhasil mencapai kategori Sangat Baik, 9 orang (39,13%) berada pada kategori Baik, 10 orang (43,48%) meraih kategori Cukup, dan hanya menyisakan 1 orang (4,35%) pada kategori Perlu Bimbingan. Hasil yang tercantum pada Tabel 4 ini membuktikan bahwa perlakuan SAVI berbantuan media *Wordwall* berhasil meningkatkan penguasaan materi IPAS secara signifikan dibandingkan kondisi awal sebelum perlakuan.

Pada waktu yang bersamaan, evaluasi akhir (*post-test*) juga diberikan kepada seluruh peserta didik pada kelas kontrol yang menerima perlakuan pembelajaran konvensional. Pengukuran ini bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode ceramah rutin dan buku teks. Data hasil pekerjaan siswa dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif untuk melihat efektivitas metode konvensional tersebut. Rekapitulasi perolehan nilai *post-test* peserta didik pada kelompok kontrol dipaparkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol

No	Parameter Statistik	Capaian Skor
1	Nilai Tertinggi	88,00
2	Nilai Terendah	60,00
3	Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>)	73,22
4	Jumlah Peserta Didik (<i>N</i>)	23
5	Total Skor Keseluruhan	1684,00

Berdasarkan data pada Tabel 5, tampak bahwa kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar dengan nilai rata-rata *post-test* mencapai 73,22. Pada kelompok ini, nilai tertinggi yang dicapai peserta didik adalah 88,00 dan nilai terendah sebesar 60,00. Distribusi kategori memperlihatkan 3 siswa (13,04%) meraih kategori Baik, 12 siswa (52,17%) pada kategori Cukup, dan masih terdapat 8 siswa (34,78%) pada kategori Perlu Bimbingan tanpa ada satu pun siswa pada predikat Sangat Baik. Kendati Tabel 5 menunjukkan kenaikan

dibandingkan nilai *pre-test*, pencapaian akhir kelas kontrol tetap berada di bawah performa kelas eksperimen yang disajikan pada Tabel 4.

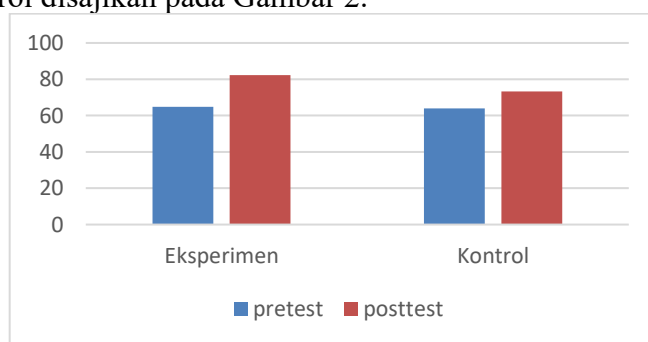
Untuk mempermudah perbandingan capaian hasil belajar secara komprehensif antara kedua rombongan belajar, data nilai rata-rata awal dan akhir dikompilasi secara berdampingan. Rangkuman ini memberikan gambaran langsung mengenai disparitas perolehan angka sebelum dan sesudah tindakan diberikan. Perbandingan komparatif rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test Hasil Belajar IPAS

Kelompok Pembelajaran	Rata-rata Pre-test	Kategori Pre-test	Rata-rata Post-test	Kategori Post-test	Selisih Peningkatan (Gain)
Kelas Eksperimen (SAVI + <i>Wordwall</i>)	64,87	Perlu Bimbingan	82,26	Baik	17,39
Kelas Kontrol (Konvensional)	64,00	Perlu Bimbingan	73,22	Cukup	9,22

Paparan data pada Tabel 6 menegaskan bahwa kedua kelas mengalami kenaikan hasil belajar, namun kelas eksperimen membukukan lompatan nilai yang jauh lebih tajam. Kelas eksperimen berhasil meraih kenaikan sebesar 17,39 poin dari kategori Perlu Bimbingan melonjak ke kategori Baik, sedangkan kelas kontrol hanya naik sebesar 9,22 poin dan bertahan pada kategori Cukup. Selisih nilai rata-rata akhir antara kedua kelompok tercatat sebesar 9,04 poin untuk keunggulan kelas eksperimen. Data perbandingan pada Tabel 6 ini mengindikasikan secara nyata efektivitas model SAVI berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan performa belajar IPAS.

Untuk memberikan visualisasi grafik yang lebih jelas mengenai dinamika kenaikan skor rata-rata pada kedua kelompok penelitian, data komparasi disajikan dalam bentuk diagram batang. Visualisasi ini mempermudah identifikasi pola peningkatan nilai dari tahap *pre-test* menuju *post-test*. Diagram perbandingan capaian rata-rata hasil belajar IPAS antara kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Hasil Nilai Rata-rata Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik batang pada Gambar 2, tampak dengan jelas bahwa grafik kelas eksperimen melesat lebih tinggi pada fase *post-test* dibandingkan dengan lintasan grafik kelas kontrol. Pada fase *pre-test*, kedua batang diagram berdiri sejajar pada rentang angka 64, yang mencerminkan kesetaraan kondisi awal kedua rombongan belajar. Namun, setelah perlakuan diberikan, batang diagram kelas eksperimen melonjak tajam menembus angka 82,26, meninggalkan batang kelas kontrol di angka 73,22. Pola visual pada Gambar 2 tersebut

memberikan konfirmasi grafis bahwa penerapan perlakuan model SAVI berbantuan *Wordwall* memberikan daya dongkrak belajar yang jauh lebih kokoh.

Sebelum dilakukan penarikan simpulan statistik melalui uji hipotesis parametrik, sebaran data *pre-test* pada kedua kelompok terlebih dahulu diuji normalitasnya. Uji normalitas ini dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian normalitas data *pre-test* menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* berbantuan SPSS dipaparkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Pre-test Berbantuan SPSS

Kelompok Kelas	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.	Keterangan Distribusi
Kelas Kontrol (IV-A)	0,166	23	0,098	0,924	23	0,080	Normal
Kelas Eksperimen (IV-B)	0,162	23	0,119	0,924	23	0,082	Normal

Berdasarkan luaran komputasi pada Tabel 7, diperoleh nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* untuk kelas kontrol sebesar 0,080 dan untuk kelas eksperimen sebesar 0,082. Kedua nilai signifikansi tersebut berada di atas ambang batas kritis $\alpha = 0,05$, yang juga selaras dengan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* ($0,098 > 0,05$ dan $0,119 > 0,05$). Mengacu pada kaidah keputusan statistik, karena seluruh nilai probabilitas signifikansi lebih besar daripada 0,05, maka data skor *pre-test* kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal. Terpenuhinya asumsi kenormalan data pada Tabel 7 ini memastikan bahwa sampel awal memenuhi syarat metodologis untuk perbandingan parametrik.

Pengujian normalitas sebaran data yang serupa juga dilakukan terhadap perolehan nilai akhir (*post-test*) dari kedua kelompok penelitian. Langkah pengujian ini mutlak dipenuhi guna memastikan bahwa data skor hasil belajar setelah perlakuan tetap mempertahankan sifat kenormalan distribusinya. Rangkuman hasil komputasi uji normalitas data *post-test* menggunakan perangkat lunak SPSS disajikan secara lengkap pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Post-test Berbantuan SPSS

Kelompok Kelas	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.	Keterangan Distribusi
Kelas Kontrol (IV-A)	0,132	23	0,200	0,969	23	0,658	Normal
Kelas Eksperimen (IV-B)	0,120	23	0,200	0,974	23	0,782	Normal

Merujuk pada tabel luaran statistik pada Tabel 8, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* pada tahap *post-test* tercatat sebesar 0,658 untuk kelas kontrol dan 0,782 untuk kelas eksperimen. Nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* pada kedua kelompok juga menunjukkan angka $p = 0,200$, yang mana seluruh nilai ini berada jauh melampaui taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan kriteria uji kenormalan, disimpulkan bahwa data skor *post-test* pada kelas kontrol maupun eksperimen berdistribusi normal secara sempurna. Dengan terbuktinya sifat normalitas data

pada Tabel 8, pengujian hipotesis perbedaan rata-rata dapat dilanjutkan menggunakan statistik inferensial parametrik.

Tahap akhir dari analisis data adalah membuktikan hipotesis penelitian melalui uji kesetaraan varians dan uji beda dua rata-rata independen (*independent samples t-test*). Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari model SAVI berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa. Hasil analisis komputasi uji hipotesis secara menyeluruh disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis Uji Hipotesis Menggunakan Independent Samples Test Berbantuan SPSS

Asumsi Varians	Nilai F Levene	Sig. Levene	t hitung	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval (Lower)	95% Confidence Interval (Upper)
<i>Equal variances assumed</i>	0,047	0,830	4,290	44	0,000	9,043	2,108	4,795	13,292
<i>Equal variances not assumed</i>	—	—	4,290	43,94	0,000	9,043	2,108	4,795	13,292

Berdasarkan luaran statistik pada Tabel 9, kolom *Levene's Test for Equality of Variances* menghasilkan nilai $F = 0,047$ dengan signifikansi $0,830 > 0,05$, yang membuktikan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen. Oleh karena itu, pembacaan uji beda merujuk pada baris *equal variances assumed*, yang menghasilkan nilai $t_{hitung} = 4,290$ pada derajat kebebasan (df) 44. Nilai t_{hitung} tersebut jauh lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,015 pada taraf signifikansi 5%, disertai nilai signifikansi $p = 0,000 < 0,05$. Dengan demikian, keputusan statistik secara tegas menolak H_0 dan menerima H_a , yang membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan dari penerapan model SAVI berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 060830 Medan Petisah.

Pembahasan

Kondisi awal peserta didik sebelum perlakuan menunjukkan bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki taraf pemahaman konsep IPAS yang relatif seimbang dan berada pada kategori rendah. Hasil *pre-test* pada kedua kelompok memperlihatkan rata-rata kelas eksperimen sebesar 64,87 dan kelas kontrol sebesar 64,00, di mana mayoritas peserta didik berada pada kategori Perlu Bimbingan. Rendahnya kemampuan awal ini disebabkan oleh proses belajar sebelumnya yang didominasi oleh metode ceramah pasif, minim sarana visual, dan tidak memberikan ruang gerak bagi peserta didik. Siswa cenderung bersikap pasif mendengarkan paparan guru, cepat kehilangan fokus, serta kesulitan mengonseptualisasikan materi daur hidup dan ekosistem yang bersifat abstrak. Kesetaraan kondisi awal yang homogen ini menjadi landasan kuat untuk membuktikan efektivitas intervensi yang diterapkan selama penelitian.

Keberhasilan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen berakar kuat pada implementasi sintaks model pembelajaran SAVI yang dijalankan secara terstruktur dan terintegrasi. Pada tahap somatis (*somatic*), peserta didik diajak bergerak aktif menyusun bagan ekosistem dan kartu siklus hidup melalui aktivitas manipulatif fisik secara berkelompok (*hands-on activity*). Pada tahap auditori (*auditory*), siswa mendiskusikan temuan mereka bersama teman sekelompok dan mempresentasikannya di depan kelas menggunakan bahasa mereka sendiri. Tahap visual (*visual*) dioptimalkan melalui pengamatan bagan infografis interaktif dan tayangan gambar berwarna pada platform *Wordwall*. Selanjutnya, tahap intelektual (*intellectual*) dilatih ketika siswa diajak merumuskan kesimpulan, menganalisis sebab-akibat perubahan lingkungan, dan menyelesaikan tantangan kuis pemecahan masalah secara mandiri (Shoimin, 2014). Integrasi multisensori ini secara konsisten mendorong transformasi perilaku siswa yang semula pasif menjadi lebih berani dan antusias dalam mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung (Alkhawaldeh & Ahmad, 2023; Fadil & Amran, 2021; Ismi et al., 2025; Masula et al., 2025; Nurjanah et al., 2024).

Peran media *Wordwall* dalam penelitian ini menjadi katalisator utama yang memperkuat keterlaksanaan keempat pilar sintaks SAVI secara terpadu. Fitur permainan edukatif seperti kuis *whack-a-mole*, pencocokan pasangan gambar (*matching pairs*), dan roda putar (*random wheel*) berhasil mentransformasi asesmen formatif yang menegangkan menjadi aktivitas gamifikasi yang menyenangkan. Media ini secara simultan menyajikan stimulus visual animasi yang kaya warna dan stimulus auditori berupa efek suara interaktif saat siswa memilih jawaban yang tepat. Sentuhan langsung jari siswa pada layar gawai atau proyektor saat memainkan *Wordwall* mengaktifkan modalitas somatis, sementara batas waktu permainan mendorong konsentrasi intelektual siswa untuk berpikir cepat dan presisi (Syafiullah et al., 2025). Integrasi teknologi ini menciptakan lingkungan belajar yang menggembirakan sekaligus terfokus pada penguasaan materi. Penggunaan elemen gamifikasi tersebut terbukti mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan sensorik peserta didik secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Cahyono et al., 2026; Mattawang & Syarif, 2023; Pontoh et al., 2026; Prasetya & Syidada, 2026; Srimuliyani, 2023).

Setelah perlakuan diberikan, terlihat perbedaan kondisi dan kapasitas belajar yang sangat kontras antara peserta didik di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol yang tetap diajar dengan metode konvensional, suasana belajar cenderung monoton dan siswa terlihat cepat jenuh, sehingga nilai rata-rata *post-test* yang dicapai hanya sebesar 73,22 dengan sebagian siswa masih bertahan di kategori Perlu Bimbingan. Sebaliknya, pada kelas eksperimen, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, interaksi antarteman semakin dinamis, dan kepercayaan diri mereka meningkat pesat saat mendemonstrasikan pemahaman materi. Lonjakan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen yang menyentuh angka 82,26 dengan predikat Baik menjadi bukti nyata adanya transformasi pemahaman kognitif yang mendalam. Keterlibatan multisensori yang terbangun berhasil mengikis pasivitas belajar yang selama ini menjadi kendala utama di kelas dasar. Peningkatan capaian tersebut diperkuat oleh temuan observasi yang mengklasifikasikan minat belajar siswa di kelas eksperimen ke dalam kategori sangat baik, jauh melampaui kondisi kelas kontrol (Manaha et al., 2026; Nafiah & Kamalia, 2026; Solekhan et al., 2026; Yuliana et al., 2025).

Apabila dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Fatmawati dan Annisa (2024), temuan dalam riset ini menunjukkan konsistensi efek positif dari model SAVI, namun menghasilkan disparitas kenaikan nilai yang lebih akseleratif. Penelitian Fatmawati dan Annisa menerapkan model SAVI berbasis lembar kerja fisik konvensional pada jenjang kelas V sekolah

dasar. Sementara itu, penelitian ini secara inovatif memadukan model SAVI dengan gamifikasi digital *Wordwall* pada materi IPAS kelas IV, yang menghasilkan selisih peningkatan nilai rata-rata (*gain*) sebesar 17,39 poin. Faktor yang membedakan perolehan angka ini adalah kehadiran unsur umpan balik instan (*instant feedback*) pada media *Wordwall* yang secara psikologis memicu motivasi berprestasi anak usia 9–10 tahun. Rasa tertantang untuk meraih skor tertinggi pada kuis digital membuat siswa kelas eksperimen secara sukarela mengulang pemahaman materi tanpa merasa dipaksa. Hal ini sejalan dengan bukti empiris bahwa intervensi yang mampu mengubah pembelajaran pasif menjadi proses dinamis secara signifikan memicu keaktifan dan rasa ingin tahu siswa secara nyata (Bond, 2020; Darmawan et al., 2026; Emba et al., 2026; Nugraha et al., 2026; Sari et al., 2025; Widiyanto et al., 2025).

Temuan unik dalam penelitian ini membuktikan bahwa penggabungan model fisik-kinestetik (SAVI) dengan media permainan digital (*Wordwall*) mampu menjembatani gaya belajar heterogen peserta didik sekolah dasar secara harmonis tanpa saling menegasikan. Anak-anak yang memiliki kecenderungan kinestetik terfasilitasi melalui aktivitas somatis, siswa visual tertuntun oleh tampilan grafis permainan, dan anak auditori terbantu melalui dialog kelompok. Implikasi pedagogis dari penelitian ini menggarisbawahi bahwa guru sekolah dasar harus mulai merekonseptualisasi desain pembelajaran sains dari sekadar transfer wacana teoritis menjadi rancangan pengalaman multisensori yang adaptif terhadap era digital. Pihak sekolah disarankan untuk mengoptimalkan infrastruktur teknologi edukatif guna memfasilitasi integrasi model pembelajaran aktif yang berpusat pada keterlibatan menyeluruh seluruh indera peserta didik.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) berbantuan media *Wordwall* terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 060830 Medan Petisah Tahun Pembelajaran 2025/2026. Keterpaduan antara aktivitas fisik gerak, interaksi auditori, visualisasi gambar animasi, dan stimulasi intelektual mampu membangkitkan keterlibatan aktif peserta didik secara menyeluruh selama proses penemuan konsep sains. Dukungan gamifikasi interaktif melalui platform *Wordwall* berperan vital dalam menciptakan suasana pembelajaran yang rekreatif, menantang, serta mereduksi kejenuhan belajar yang kerap dialami anak usia sekolah dasar. Dengan demikian, model pembelajaran terintegrasi ini terbukti efektif dalam mentransformasi iklim kelas dari pasivitas konvensional menuju lingkungan belajar yang dinamis dan berorientasi pada ketuntasan pemahaman kognitif siswa.

Hasil penelitian ini berimplikasi praktis pada pentingnya diversifikasi strategi instruksional bagi guru sekolah dasar agar tidak terpaku pada metode ceramah satu arah, melainkan proaktif mengintegrasikan modalitas multisensori dengan platform teknologi pembelajaran interaktif. Sekolah diharapkan memberikan dukungan kebijakan dan sarana penunjang berupa perangkat teknologi informasi guna mendorong terciptanya kultur pembelajaran berbasis digital yang edukatif dan terarah. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menguji efektivitas model SAVI berbantuan *Wordwall* pada domain afektif, seperti kolaborasi dan motivasi belajar, serta keterampilan psikomotorik pada mata pelajaran lainnya. Selain itu, eksplorasi terhadap rancangan materi ajar sains yang lebih bervariasi dengan sampel penelitian yang lebih luas dan jenjang kelas yang berbeda sangat dianjurkan guna memperkuat validitas generalisasi temuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkhawaldeh, M. A., & Ahmad, M. (2023). Multisensory technologies: Augmenting learning experiences for students with sensory processing disorders. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 58(5), 45–58. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.58.5.41>
- Arikunto, S. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K-12: A systematic review. *Computers & Education*, 151, Article 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>
- Cahyono, D., Rohim, R., Avandi, A., & Hua, C. T. (2026). Development of digital technology based learning to enhance students strategic management competencies. *Technomedia Journal*, 11(1), 49–60. <https://doi.org/10.33050/tmj.v11i1.2658>
- Darmawan, A., Syamsiah, S., Juhriah, E., & Rahmah, D. L. (2026). Transformasi digital guru bimbel DLL Course melalui pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Baamboozle. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(2), 1170–1179. <https://doi.org/10.51878/community.v6i2.13055>
- Emba, P. R., Saleh, S. E., Toralawe, Y., Panigoro, M., & Koniyo, R. (2026). Penggunaan media pembelajaran interaktif Kahoot untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran ekonomi. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 6(3), 2484–2495. <https://doi.org/10.51878/edutech.v6i3.14507>
- Fadil, K., & Amran, A. (2021). Pengaruh model SAVI terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep pada pembelajaran IPA. *Elementary School Journal PGSD FIP UNIMED*, 10(4), Article 235. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v10i4.20999>
- Fatmawati, L., & Annisa, M. (2024). Penerapan model *problem based learning* dan SAVI berbasis STEM untuk meningkatkan aktivitas, hasil belajar dan karakter tanggung jawab peserta didik kelas V. *Journal on Teacher Education*, 6(1), 85–95. <https://doi.org/10.31004/jote.v6i1.24641>
- Hajaroh, S., & Raehanah. (2022). *Statistik pendidikan: Teori dan praktik*. Sanabil.
- Indriyanti, N., Kusuma, M. A. D., Miftahullatifah, I., Pulcherrima, F. N. R., & Saputri, I. S. (2025). Analisis statistik uji t sampel independen untuk perbandingan dua kelompok bebas. *Jejak Pembelajaran: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 9(6), 9–15. <https://doi.org/10.31004/jp.v9i6.1892>
- Ismi, R., Witasoka, D., & Junari. (2025). Pengaruh multisensori terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran inklusif. *Pendiri: Jurnal Riset Pendidikan*, 2(2), 89–97. <https://doi.org/10.63866/pendiri.v2i2.90>
- Manaha, S., Wattimury, I., & Kempa, T. (2026). Meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen berbasis lingkungan pada siswa kelas IV SD Negeri Ketty-Letpey. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(3), 2457–2465. <https://doi.org/10.51878/science.v6i3.12221>
- Masula, F., Jannah, A. U., Putra, D. A., Rafsanjani, A. A., Parawangsa, A. I., Aprilia, D., & Kartikasari, H. L. (2025). Peningkatan membaca siswa kelas II melalui metode multisensori dan model *connected* di SDN Bligo. *ELENOR: Elementary School Journal*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.55719/elenor.v4i1.1787>
- Mattawang, M. R., & Syarif, E. (2023). Dampak penggunaan Kahoot sebagai platform gamifikasi dalam proses pembelajaran. *The Journal of Learning and Technology*, 2(1), 33–42. <https://doi.org/10.33830/jlt.v2i1.5843>

- Nafiah, F., & Kamalia, P. U. (2026). Pengaruh media pembelajaran interaktif *game edukasi* Wordwall terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran ekonomi. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 6(2), 601–614. <https://doi.org/10.51878/social.v6i2.10038>
- Nugraha, R., Maddatuang, M., Syarif, E., Hasriyanti, H., & Maru, R. (2026). Implementasi media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran geografi kelas X di SMA Negeri 23 Bone. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 6(3), 1746–1757. <https://doi.org/10.51878/social.v6i3.12939>
- Nurjanah, N., Kansil, I. C., Masturoh, I., & Hanwar, D. (2024). Multisensory learning: Improving conceptual understanding through an intuitive sensory approach. *Journal of Pedagogy*, 1(6), 56–64. <https://doi.org/10.62872/7ygyx095>
- Pontoh, I. A., Gani, I. P., Machmud, R., Hafid, R., & Polamolo, C. (2026). Pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbantuan Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 6(3), 2456–2463. <https://doi.org/10.51878/edutech.v6i3.14508>
- Prasetya, N. I., & Syidada, S. (2026). Meningkatkan *student engagement* dan hasil belajar menggunakan media pembelajaran pemrograman berbasis *game*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16(1), 42–52. <https://doi.org/10.24246/j.js.2026.v16.i1.p42-52>
- Priansa, D. J. (2023). *Pengembangan strategi dan model pembelajaran*. CV Pustaka Setia.
- Sari, J. N., Safitri, D., & Saipiatuddin, S. (2025). Implementasi media pembelajaran Articulate Storyline 3 berbasis *contextual* ekopedagogik dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VIII di SMP Citra Alam. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1685–1695. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.8561>
- Shoimin, A. (2014). *68 model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Siburian, T. U., Sitepu, A., Sembiring, H. M. S. B. R., Sinaga, R., & Simarmata, E. J. (2025). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media audio visual terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 097820 Bah Jambi tahun ajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 8(1), 94–104. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v8i1.3540>
- Solekhan, A., Mughist, M. S., Nafisah, L. A., Fuadz, M. N., Muarif, T. S., Kartikasari, Y., Wafiroh, V. S., Nahzdia, A. R., Hayati, A., Atmina, L. N., Rozaq, A., Ma'rifatun, V., Munadhifah, S., Maskur, A., & Wibowo, F. S. (2026). Implementasi pembelajaran kreatif berbasis aktivitas interaktif dan diferensiasi untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V–VI di SD Negeri Sedayu, Kec. Gemuh, Kab. Kendal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 51–60. <https://doi.org/10.62509/jpkm.v5i1.378>
- Srimuliyani, S. (2023). Menggunakan teknik gamifikasi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.70437/jedu.v1i1.2>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke-1). Alfabeta.
- Syafiullah, M., Lastuti, S., & Akbar, M. R. (2025). Pengembangan media kartu interaktif menggunakan Wordwall untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN Naganuri Sape. *Jurnal Pendidikan*



dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), 5(2), 805–815.
<https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1453>

- Widianto, W., Wardiah, D., & Dhony, N. N. A. (2025). Pengaruh media audio visual terhadap minat belajar siswa bahasa Indonesia materi kosakata di SDN 148 Palembang. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 1434–1441. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6031>
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik (*literature review*). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Yuliana, F., Kawuryan, S. P., & Firdaus, F. M. (2025). Integrasi model pembelajaran inkuiri berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1757–1761. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1923>