

Implementasi Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah

Nur Fatmawati, Aris Naeni Dwiyantri, Wulandari Retnaningrum

Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap
fatmawatinur842@gmail.com

Article History

accepted 1/7/2026

approved 1/8/2026

published 21/9/2026

Abstract

The low science and social studies (IPAS) learning outcomes among fifth-grade students at SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah (average score of 68.97, below the minimum mastery criterion of 75, with only 31.03% of students achieving mastery) motivated this study, which aimed to examine the effect of Crossword Puzzle media on IPAS learning outcomes in the topic "What's on Our Earth". Using a quantitative approach with a One Group Pretest-Posttest design involving 29 students (total sampling), this study employed a 20-item multiple-choice instrument (reliability of 0.80) along with media presented in both print and digital formats, structured hierarchically according to Bloom's Taxonomy (C1–C4). The results showed that the average score increased from 10.17 to 14.96, with a t-count of 12.862 exceeding the t-table value of 2.0484, and an N-Gain of 0.55 (moderate category). It was thus concluded that Crossword Puzzle media had a significant effect on improving IPAS learning outcomes among fifth-grade students.

Keywords: *Crossword Puzzle, Learning Outcomes, IPAS, Taksonomi Bloom*

Abstrak

Rendahnya hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah (rata-rata 68,97, di bawah KKM 75; ketuntasan hanya 31,03%) melatarbelakangi penelitian ini, yang bertujuan mengkaji pengaruh media Crossword Puzzle terhadap hasil belajar IPAS pada materi "Ada Apa Saja di Bumi Kita". Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest pada 29 siswa (total sampling), penelitian ini menerapkan instrumen 20 soal pilihan ganda (reliabilitas 0,80) serta media dalam format cetak dan digital yang disusun berjenjang mengikuti Taksonomi Bloom (C1–C4). Hasil menunjukkan rata-rata skor meningkat dari 10,17 menjadi 14,96, dengan t-hitung 12,862 > t-tabel 2,0484 dan N-Gain 0,55 (kategori sedang), sehingga disimpulkan bahwa media Crossword Puzzle berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V.

Kata kunci: *Crossword Puzzle, Hasil Belajar, IPAS, Taksonomi Bloom*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya, pendidikan tidak dapat terpisahkan kehidupan manusia karena berlangsung secara terus-menerus sejak lahir hingga akhir hayat, dan memegang posisi yang kuat untuk mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang unggul. Dijelaskan dalam Pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021, pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan sistematis guna membangun lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik, sekaligus mengoptimalkan seluruh potensi yang dimilikinya. Potensi tersebut mencakup dimensi spiritual, karakter, daya nalar, dan moral. Dengan demikian, proses pendidikan diarahkan agar peserta didik dapat berkembang menjadi pribadi yang taat beragama, berbudi pekerti luhur, berpikir kritis, memiliki keahlian, serta mampu menjalankan perannya secara bertanggung jawab sebagai bagian dari warga negara. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, (Hafid et al., 2022) menegaskan bahwa proses pembelajaran perlu menerapkan pendekatan yang berorientasi pada siswa sebagai subjek aktif, di mana guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran berkelanjutan.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peran penting di jenjang sekolah dasar dalam konteks Kurikulum Merdeka adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). (Marwa et al., 2023) menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS bertujuan menumbuhkan pemahaman siswa terhadap lingkungan sekitar serta interaksi antara manusia dan alam, sekaligus mengembangkan karakter siswa yang selaras dengan profil Pelajar Pancasila. Mata pelajaran ini mengintegrasikan konsep sains dan ilmu sosial secara holistik, mencakup konsep konkret seperti kenampakan alam hingga konsep abstrak seperti interaksi sosial masyarakat. Oleh karena itu, (Suhelayanti, Syamsiah Z et al., 2023) menekankan bahwa pembelajaran IPAS yang efektif menuntut penggunaan pendekatan kontekstual, metode yang variatif seperti project based learning dan discovery learning, serta media pembelajaran yang inovatif agar siswa mampu memahami konsep yang abstrak secara lebih bermakna.

Namun demikian, permasalahan terkait rendahnya hasil belajar IPAS masih banyak ditemukan di lapangan. (Suprapmanto & Zakiyah, 2024) mengidentifikasi bahwa penggunaan metode dan media pembelajaran yang belum optimal menjadi kendala utama dalam pembelajaran IPAS, yang menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep yang abstrak dan kompleks. Kondisi serupa ditemukan dalam penelitian ini. Observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah pada tanggal 2 Oktober 2025, diperoleh informasi dari wali kelas V bahwa nilai rata-rata asesmen formatif IPAS siswa kelas V hanya mencapai 68,97, masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah sebesar 75. Dari total 29 siswa, hanya 9 siswa (31,03%) yang dinyatakan tuntas, sedangkan 20 siswa (68,97%) belum mencapai ketuntasan minimal. Terdapat pula kesenjangan nilai yang cukup signifikan, dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 100, yang mengindikasikan keberagaman tingkat pemahaman siswa yang cukup besar.

Hasil wawancara dengan wali kelas V mengungkapkan bahwa pembelajaran di kelas didominasi metode ceramah dengan penggunaan media yang terbatas. (Rahmawati & Lutfi, 2024) mengemukakan bahwa penggunaan metode ceramah secara terus-menerus dapat menimbulkan rasa jenuh pada siswa sehingga materi menjadi sulit dipahami dan diingat. Kondisi ini berdampak pada menurunnya motivasi dan partisipasi aktif siswa, di mana siswa menjadi penerima informasi yang pasif tanpa terlibat aktif dalam membangun pemahamannya sendiri. (Utami et al., 2024) menegaskan bahwa kurangnya motivasi siswa pada akhirnya memengaruhi hasil belajar secara signifikan. Dalam konteks ini, *Bloom* dalam (Ratno et al., 2024) menjelaskan bahwa hasil belajar kognitif mencakup kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4), namun pada kenyataannya banyak siswa hanya mencapai level

rendah (C1–C2) karena metode pembelajaran yang tidak mendukung pengembangan berpikir tingkat tinggi. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, peneliti mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran *Crossword Puzzle*. (Wahyudi & Rofiqoh, 2021) mendefinisikan *crossword puzzle* sebagai permainan yang dimainkan dengan mengisi kotak-kotak kosong menggunakan huruf sehingga membentuk kata sesuai petunjuk yang diberikan. (Widiya, 2022) menambahkan bahwa media *crossword puzzle* efektif meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa, menciptakan suasana kelas yang interaktif, serta mendorong motivasi melalui aspek kompetitif yang terkandung di dalamnya.

Sejumlah penelitian terdahulu memperkuat keyakinan tentang efektivitas media ini. (Prima Rias Wana, 2021) menemukan perbedaan hasil belajar IPS yang signifikan antara kelas eksperimen dengan rata-rata 75,51 dan kelas kontrol dengan rata-rata 66,40 melalui penggunaan media teka-teki silang. (Ismawati, 2025) melaporkan peningkatan hasil belajar IPAS dari rata-rata pretest 50,4 menjadi 72,8 pada posttest dengan penerapan media *crossword puzzle*. (Lasmi & Muskania, 2025) menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar yang sangat signifikan dari 16,11% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II melalui media *Crossword Puzzle* pada mata pelajaran IPAS. (Basongan et al., 2025) juga mengonfirmasi pengaruh signifikan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu tersebut secara konsisten melaporkan hasil yang positif, kajian kritis terhadap penelitian-penelitian tersebut menunjukkan sejumlah keterbatasan yang menjadi celah bagi penelitian ini. Penelitian (Indah Tri Murti et al., 2021) misalnya, hanya menerapkan media *crossword puzzle* dalam format cetak sehingga belum mengeksplorasi potensi format digital sebagai variasi pembelajaran. Penelitian-penelitian tersebut, termasuk (Ismawati, 2025) juga belum mengembangkan tingkat kesulitan soal secara eksplisit berjenjang sesuai Taksonomi Bloom (C1–C4), padahal penjenjangan kognitif penting untuk mengukur capaian belajar siswa secara komprehensif dari level mengingat hingga menganalisis. Selain itu, cakupan materi pada penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada mata pelajaran atau topik tertentu, seperti IPS di penelitian Prima atau IPAS pada topik yang berbeda pada penelitian Ismawati, sehingga belum menyentuh materi litosfer, hidrosfer, dan atmosfer dalam Kurikulum Merdeka. Ketidadaan penelitian yang menggabungkan format cetak dan digital sekaligus dengan penjenjangan *Taksonomi Bloom* pada materi tersebut menjadi dasar urgensi penelitian ini.

Kebaharuan penelitian ini terletak pada pengembangan media *Crossword Puzzle* dalam dua format sekaligus cetak dan digital yang dirancang khusus untuk materi IPAS Bab 4 Topik A "Ada Apa Saja di Bumi Kita" dalam Kurikulum Merdeka, dengan tingkat kesulitan yang berjenjang sesuai *Taksonomi Bloom* (C1–C4). Format cetak diterapkan melalui diskusi kelompok, sedangkan format digital ditampilkan melalui proyektor dengan sistem kompetisi antarkelompok. Kombinasi kedua format ini diharapkan mampu mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa sekolah dasar sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang lebih variatif dan bermakna.

Bertolak dari latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini menyusun dua rumusan masalah, yaitu: (1) sejauh mana penerapan media *Crossword Puzzle* berdampak terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah, dan (2) faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap penerapan media *Crossword Puzzle* dalam upaya peningkatan hasil belajar IPAS tersebut. Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penerapan media *Crossword Puzzle* terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah pada materi "Ada Apa Saja di Bumi Kita", sekaligus mengungkap faktor-faktor yang turut memengaruhi proses penerapannya.

METODE

Riset ini dirancang dengan pendekatan kuantitatif melalui desain pre-eksperimental berbentuk *One Group Pretest-Posttest*, yakni skema penelitian yang melibatkan satu kelompok sampel tunggal yang diberikan pengukuran awal dan akhir tanpa melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding (Sugiyono, 2021). Pengambilan data dilakukan di SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah dalam rentang waktu 12 hingga 27 Februari 2026, bertepatan dengan semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Adapun populasi dan sampel dalam penelitian ini bersifat sama, yaitu keseluruhan siswa kelas V yang berjumlah 29 orang, dengan teknik penentuan sampel menggunakan total sampling.

Desain *One Group Pretest-Posttest* dipilih karena situasi lapangan tidak memungkinkan pembentukan kelompok kontrol yang setara, mengingat SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah hanya memiliki satu rombongan belajar kelas V dan pengambilan data berdekatan dengan pelaksanaan Asesmen Sumatif Akhir Tahun (ASAT) sehingga waktu penelitian terbatas. Konsekuensi dari pemilihan desain ini adalah tidak adanya kelompok pembanding, sehingga peningkatan hasil belajar tidak dapat sepenuhnya dipisahkan dari kemungkinan pengaruh faktor lain di luar perlakuan, seperti efek pengulangan tes (*testing effect*) atau kematangan (*maturation*) siswa selama rentang waktu penelitian. Keterbatasan ini menjadi dasar rekomendasi penggunaan desain quasi eksperimen dengan kelompok kontrol pada penelitian selanjutnya.

Data penelitian diperoleh melalui tes tertulis berupa 20 butir soal pilihan ganda yang mencakup tingkatan kognitif C1–C4 sesuai *Taksonomi Bloom* pada materi litosfer, hidrosfer, dan atmosfer. Instrumen telah diuji validitas menggunakan korelasi Pearson dan reliabilitas dengan koefisien 0,80 (kategori sangat reliabel). Perlakuan diberikan melalui media *Crossword Puzzle* dalam dua format: cetak yang dikerjakan secara berkelompok melalui diskusi, dan digital yang ditampilkan melalui proyektor dengan sistem kompetisi antarkelompok dalam tiga babak (mudah, sedang, sulit), dirancang berjenjang sesuai *Taksonomi Bloom* (C1–C4). Teknik analisis data meliputi uji normalitas (*Liliefors*), uji homogenitas (*Fisher*), uji hipotesis (*Paired Sample t-test*), dan uji *N-Gain* ternormalisasi untuk mengukur besaran peningkatan hasil belajar siswa.

Sebelum digunakan pada subjek penelitian, instrumen tes terlebih dahulu diujicobakan secara empiris di SD Negeri Kesugihan Kidul 01 pada kelompok responden yang berbeda dari sampel utama. Uji coba dilakukan terhadap 40 butir soal (masing-masing 20 soal untuk *pretest* dan *posttest*) menggunakan teknik korelasi *product moment Pearson*, dengan kriteria butir dinyatakan valid apabila $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($r\text{-tabel} = 0,367$). Seluruh butir soal dinyatakan memenuhi kriteria validitas dengan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* sebesar 0,80 untuk instrumen *pretest* dan 0,83 untuk instrumen *posttest*, keduanya tergolong sangat reliabel. Validasi yang dilakukan bersifat validasi empiris berbasis uji coba lapangan; penelitian ini belum melibatkan tahap *expert judgment* secara formal, sehingga hal ini diakui sebagai keterbatasan metodologis yang perlu dilengkapi pada penelitian selanjutnya.

Pelaksanaan perlakuan berlangsung dalam dua hari pertemuan pada rentang waktu penelitian. Pertemuan pertama diisi dengan pelaksanaan *pretest* yang dilanjutkan dengan penerapan media *Crossword Puzzle* format cetak secara berkelompok, sedangkan pertemuan kedua diisi dengan penerapan media format digital dalam tiga babak kompetisi antarkelompok dan diakhiri dengan pelaksanaan *posttest*. Instrumen tes yang digunakan terdiri atas 20 soal pilihan ganda dengan sebaran indikator sesuai *Taksonomi Bloom*, yaitu 6 soal aspek mengingat (C1), 6 soal aspek memahami (C2), 2 soal aspek menerapkan (C3), dan 6 soal aspek menganalisis (C4), yang disusun berdasarkan analisis Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) IPAS Kurikulum Merdeka pada materi litosfer, hidrosfer, dan atmosfer.

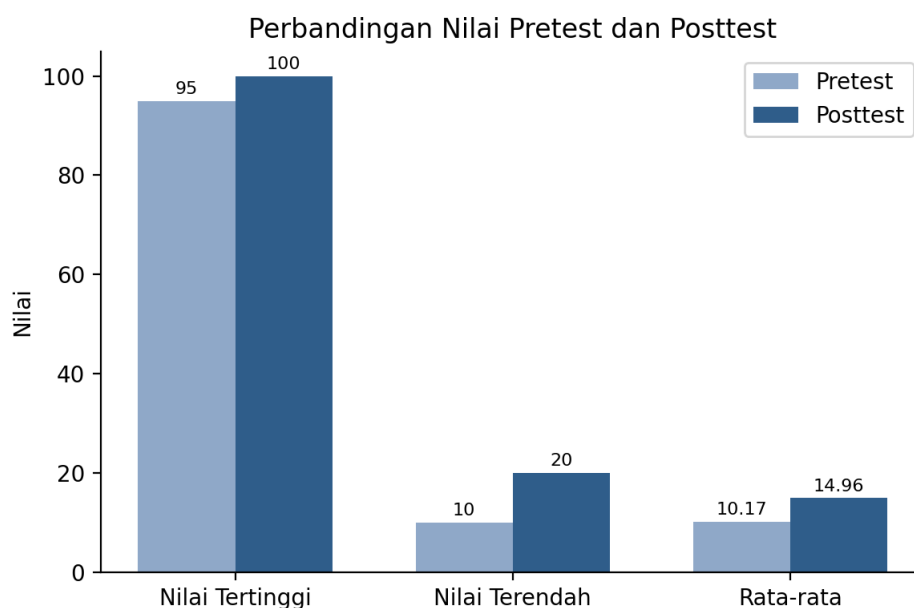
HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

Pengambilan data dilakukan melalui dua tahap pengukuran, yaitu tes awal (*pretest*) sebelum penerapan media *Crossword Puzzle* dan tes akhir (*posttest*) setelah penerapan media. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, terdapat peningkatan nilai rata-rata yang cukup berarti dari 10,17 pada *pretest* menjadi 14,96 pada *posttest*. Nilai tertinggi meningkat dari 95 menjadi 100, dan nilai terendah naik dari 10 menjadi 20. Selain itu, penurunan nilai varians dari 20,69 menjadi 16,58 serta standar deviasi dari 4,54 menjadi 4,07 mengindikasikan bahwa distribusi nilai siswa semakin merata setelah perlakuan diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa media *Crossword Puzzle* tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata kelas, tetapi juga membantu mempersempit kesenjangan pemahaman antarsiswa. Temuan ini sejalan dengan pernyataan (Putri et al., 2023) yang menemukan bahwa strategi pembelajaran berbasis *crossword puzzle* mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas V secara signifikan, mengindikasikan bahwa media berbasis permainan kata efektif dalam mengangkat capaian kognitif siswa sekolah dasar.

Tabel 1. 1 Deskripsi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	95	100
Nilai Terendah	10	20
Rata-rata	10,17	14,96
Varians	20,69	16,58
Standar Deviasi	4,54	4,07

Gambar 1. 2 Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Uji Prasyarat Analisis

Sebelum masuk pada pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan serangkaian uji prasyarat analisis yang mencakup uji normalitas dan uji homogenitas data. Pengujian normalitas dilakukan dengan menerapkan metode *Liliefors*, yang menghasilkan nilai sebesar 0,1172 pada data *pretest* dan 0,1320 pada data *posttest*. Kedua nilai tersebut tercatat lebih rendah dibandingkan nilai kritis (tabel) sebesar 0,161 pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil tersebut, H_0 dinyatakan diterima, yang mengindikasikan bahwa

data pretest maupun *posttest* sama-sama berasal dari populasi yang berdistribusi normal. (Rachman et al., 2024) menegaskan bahwa dalam penelitian kuantitatif, uji normalitas merupakan tahap prasyarat wajib yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis agar hasil analisis dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Tabel 1. 3 Hasil Uji Normalitas (*Lilliefors*)

Data	L-hitung	L-tabel	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,1172	0,161	Ho diterima (normal)
<i>Posttest</i>	0,1320	0,161	Ho diterima (normal)

Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan uji *Fisher* menghasilkan t-hitung sebesar 1,2478 yang lebih kecil dari t-tabel sebesar 1,8821, sehingga Ho diterima dan data dinyatakan homogen. (Abraham & Supriyati, 2022) menegaskan bahwa terpenuhinya prasyarat homogenitas merupakan indikasi bahwa perlakuan yang diberikan berlaku konsisten pada seluruh subjek penelitian tanpa perbedaan kelompok kemampuan. Kondisi homogenitas ini sekaligus membuktikan bahwa media *Crossword Puzzle* memberikan dampak yang merata bagi seluruh siswa, tidak hanya bagi mereka yang memiliki kemampuan awal tinggi. Terpenuhinya kedua prasyarat ini memvalidasi penggunaan *Paired Sample t-test* untuk tahap pengujian hipotesis berikutnya.

Tabel 1. 4 Hasil Uji Homogenitas (*Fisher*)

F-hitung	F-tabel	Kesimpulan
1,2478	1,8821	Ho diterima (homogen)

Uji Hipotesis (*Paired Sample t-test*)

Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-test* menghasilkan nilai t-hitung sebesar 12,862 yang jauh lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 2,0484 pada derajat kebebasan 28 dan taraf signifikansi 5%. Hasil ini berada pada daerah penolakan Ho, sehingga Ha diterima. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPAS siswa kelas V sebelum dan sesudah penerapan media *Crossword Puzzle*. Nilai t-hitung yang tinggi ini mencerminkan besarnya perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Dewi et al., 2025) yang menemukan pengaruh signifikan metode permainan *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas IV dengan t-hitung 2,828 > t-tabel 1,745. (Basongan et al., 2025) juga melaporkan pengaruh signifikan media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar IPAS kelas IV dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. (Pasaribu et al., 2025) turut mengonfirmasi temuan serupa pada media *Crossword Puzzle* berbasis web terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V. Konsistensi temuan lintas penelitian ini memperkuat posisi media *Crossword Puzzle* sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dan inovatif di sekolah dasar.

Tabel 1. 5 Hasil Uji Hipotesis (*Paired Sample t-test*)

t-hitung	t-tabel	df	Kesimpulan
12,862	2,0484	28	Ho ditolak, Ha diterima

Uji N-Gain Ternormalisasi

Guna mengukur besaran peningkatan hasil belajar secara proporsional, dilakukan uji *N-Gain* ternormalisasi. Hasil perhitungan menunjukkan nilai *N-Gain* sebesar 0,55 yang berada pada rentang $0,3 < g < 0,7$, sehingga dikategorikan sebagai peningkatan sedang. (Diah Ayu Rahmani et al., 2025) menjelaskan bahwa *N-Gain* merupakan indikator yang valid mengukur efektivitas suatu intervensi pembelajaran, di mana kategori sedang (0,3–0,7) sudah mencerminkan dampak yang nyata dari pemberian perlakuan terhadap peningkatan pemahaman siswa. Nilai ini sebanding

dengan temuan (Ismayanah et al., 2025) yang memperoleh *N-Gain* 0,5501 pada kategori sedang dan tetap dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 1 Curug, sehingga membuktikan bahwa kategori sedang pada skor *N-Gain* sudah cukup signifikan sebagai bukti efektivitas media pembelajaran.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Implementasi

Keberhasilan penerapan media *Crossword Puzzle* pada penelitian ini tidak terlepas dari perpaduan antara faktor internal dan faktor eksternal yang saling terkait satu sama lain. Ditinjau dari aspek internal, tumbuhnya motivasi serta minat belajar siswa menjadi pendorong utama tercapainya keberhasilan tersebut. Media *Crossword Puzzle* mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif melalui format permainan, sehingga siswa terdorong untuk aktif berpartisipasi, mengingat, dan memahami konsep-konsep IPAS secara lebih mendalam. Temuan tersebut selaras dengan pandangan Teori Konstruktivisme, yang menekankan bahwa pemahaman siswa terbentuk melalui proses konstruksi pengetahuan secara mandiri, yakni lewat keterlibatan aktif dan interaksi yang bermakna dalam proses belajar (Mahmudah & Aisyah, 2025). Melalui proses mengisi teka-teki silang, siswa secara tidak langsung melakukan pengulangan terhadap istilah-istilah ilmiah IPAS seperti litosfer, hidrosfer, dan atmosfer, sehingga informasi tersimpan lebih kuat dalam memori jangka panjang. Tingkat kesulitan soal yang disusun berjenjang dari C1 hingga C4 sesuai *Taksonomi Bloom* juga membantu setiap siswa merasakan keberhasilan di setiap tahapan, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan diri dan semangat belajar mereka.

Efektivitas kombinasi format cetak dan digital dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui perbedaan peran yang saling melengkapi antara kedua format tersebut. Format cetak yang dikerjakan secara berkelompok melalui diskusi memberi ruang bagi siswa untuk berpikir lebih cermat, saling mengoreksi, dan memastikan keterlibatan seluruh anggota kelompok tanpa bergantung pada akses teknologi, sehingga aspek kolaborasi dan ketelitian lebih menonjol. Sebaliknya, format digital yang ditampilkan melalui proyektor dengan sistem kompetisi antarkelompok menghadirkan unsur kecepatan, ketegangan positif, dan umpan balik visual secara langsung yang meningkatkan gairah kompetitif serta perhatian kolektif seluruh kelas. Kombinasi kedua format ini memungkinkan siswa dengan gaya belajar berbeda tetap terakomodasi, sekaligus menghindari kejenuhan yang mungkin timbul apabila hanya satu format yang digunakan secara berulang. Ditinjau dari teori belajar kognitif, aktivitas mengisi kotak-kotak *crossword puzzle* pada dasarnya merupakan bentuk latihan mengingat kembali (*retrieval practice*) yang dilakukan secara berulang terhadap istilah-istilah ilmiah seperti litosfer, hidrosfer, dan atmosfer. Setiap kali siswa berusaha mengingat jawaban berdasarkan petunjuk yang diberikan, terjadi proses penguatan jejak memori (*memory trace*) yang membuat informasi tersebut semakin mudah diakses kembali di kemudian hari.

Meskipun hasil uji hipotesis menunjukkan pengaruh yang signifikan, peningkatan hasil belajar yang dicapai berada pada kategori *N-Gain* sedang, bukan tinggi. Beberapa faktor diduga menjadi penyebabnya. Pertama, keterbatasan waktu penelitian yang berdekatan dengan pelaksanaan Asesmen Sumatif Akhir Tahun (ASAT) membuat perlakuan hanya dapat dilaksanakan dalam dua hari pertemuan, sehingga siswa memiliki kesempatan yang relatif singkat untuk berlatih dan mengulang materi secara mendalam. Kedua, sebagian siswa tampak belum terbiasa dengan format pembelajaran berbasis kompetisi yang menuntut kecepatan dan ketepatan secara bersamaan, sehingga performa mereka pada posttest belum optimal. Ketiga, soal-soal pada level C4 (menganalisis) menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi yang secara alami lebih sulit ditingkatkan dalam waktu singkat dibandingkan kemampuan mengingat atau memahami. Kondisi-kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan kategori sedang bukan

berarti media *Crossword Puzzle* kurang efektif, melainkan mencerminkan keterbatasan durasi dan intensitas perlakuan yang dapat diperbaiki pada penelitian selanjutnya dengan durasi intervensi yang lebih panjang.

Selain faktor media pembelajaran itu sendiri, peningkatan hasil belajar siswa turut dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak sepenuhnya dapat dikendalikan dalam desain penelitian ini, seperti tingkat motivasi belajar masing-masing siswa, kemampuan awal (*prior knowledge*) yang bervariasi antarsiswa, serta keterampilan guru dalam memandu jalannya kompetisi dan diskusi kelompok. Siswa dengan motivasi dan kemampuan awal yang lebih tinggi cenderung menunjukkan peningkatan yang lebih besar, sementara siswa dengan kemampuan awal rendah memerlukan bimbingan tambahan agar dapat memperoleh manfaat yang setara dari media ini. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi media *Crossword Puzzle* tidak dapat dilepaskan dari peran guru sebagai fasilitator yang mengelola dinamika kelas serta memberikan penguatan bagi siswa yang mengalami kesulitan.

Dari sisi faktor eksternal, (Kurniasari et al., 2023) mengemukakan bahwa kreativitas guru dalam memilih dan mengimplementasikan variasi media pembelajaran merupakan faktor penentu utama dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam penelitian ini, kemampuan guru merancang dan mengelola media *Crossword Puzzle* secara kontekstual baik dalam format cetak melalui diskusi kelompok maupun format digital melalui proyektor dengan sistem kompetisi antarkelompok menjadi faktor penentu keaktifan dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Kondisi lingkungan belajar yang kondusif di SD Negeri Donan 06, termasuk ketersediaan proyektor dan dukungan sekolah, turut mendukung kelancaran implementasi media ini. Selain itu, penggunaan format cetak memastikan seluruh siswa dapat terlibat aktif meskipun tidak semua memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital.

Secara keseluruhan, melalui aktivitas mengisi kotak-kotak bersilang, siswa dilatih untuk lebih aktif memproses informasi, memperkuat penguasaan kosakata ilmiah IPAS, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara bertahap. Suasana kompetisi antarkelompok yang positif turut mendorong rasa kebersamaan dan kolaborasi, sekaligus memotivasi siswa untuk terus belajar dan menguasai materi. Dengan demikian, media *Crossword Puzzle* tidak hanya terbukti efektif meningkatkan penguasaan konsep kognitif siswa, tetapi juga berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan bermakna.

SIMPULAN

Penerapan media *Crossword Puzzle* terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Donan 06 Cilacap Tengah pada materi "Ada Apa Saja di Bumi Kita", ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata skor dari 10,17 menjadi 14,96 ($t\text{-hitung } 12,862 > t\text{-tabel } 2,0484$; $N\text{-Gain } 0,55$, kategori sedang). Keberhasilan ini didorong oleh faktor internal berupa meningkatnya motivasi belajar melalui suasana yang menyenangkan dan kompetitif, serta faktor eksternal berupa kreativitas guru mengombinasikan media cetak-digital yang didukung sarana sekolah memadai. Temuan ini menegaskan pentingnya media berbasis permainan sebagai strategi alternatif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran sarat istilah ilmiah. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain quasi eksperimen dengan kelompok kontrol, memperluas penerapan media pada materi IPAS lain, serta menambahkan pengukuran aspek afektif dan psikomotorik untuk hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan : Literatur. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i3.3800/http>
- Basongan, R. A., Dewi, A., & Tati, R. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal.Ininnawaparaedu*, 02(01), 66–74.
- Dewi, S., Cahyati, R., Fauziah, H., Madura, U. T., & Inda, P. T. (2025). Pengaruh Metode Permainan *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas Iv Sdn Pabian Iv Kabupaten Sumenep. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 3(1).
- Diah Ayu Rahmani, Risnawati, & Hamdani, M. F. (2025). Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t – Test). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4, 568–576.
- Hafid, A., Sudirman, S., Amran, M., & Magvira, M. (2022). Hubungan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 166–173. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.201>
- Indah Tri Murti, I., Trio Pangestu, W., & Rias Wana, P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (Tts) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pelajaran Ips Kelas III. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 140–150. <https://doi.org/10.23969/jp.v6i2.4304>
- Ismawati. (2025). Pengaruh Penggunaan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Cellu I Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten BONE .
- Ismayanah, R., Susilawati, & Yulianawati, D. (2025). 578 Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Video Animasi Pada Materi Sistem Tata Surya Di Kelas VI Sdn 1 Curug. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.
- Kurniasari, D., Hakim, L., & Yulaini, E. (2023). Pengaruh Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 9 Rambutan Tahun Ajaran 2022-2023. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 83–91.
- Lasmi, & Muskania, R. T. (2025). Penggunaan Media *Crossword Puzzle* Untuk Meningkatkan. *Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 271–288.
- Mahmudah, M., & Aisyah, N. (2025). Pengembangan Media *Crossword Puzzle* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas III D MI NU Metro Lampung. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(1), 267–277.
- Marwa, N. W. S., Usman, H., & Qodriani, B. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *Metodik Didaktik*, 18(2), 54–64. <https://doi.org/10.17509/md.v18i2.53304>
- Pasaribu, E. M., Napitupulu, R. P., & Lumbantobing, M. T. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Berbasis Web terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V UPTD SD Negeri 124398 Pematangsiantar. *Indonesian Research Journal on Education*, 5, 359–364.
- Prima Rias Wana. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Teka-Teki Silang (TTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPS Kelas V. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(2), 100–107. <https://doi.org/10.37471/jpm.v6i2.207>
- Putri, R., Haerani, R., & Putri, V. A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Strategi Pembelajaran *Crossword Puzzle* Berbasis Aplikasi *Crossword Labs* di SD Kelas V. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13, 952–962.
- Rachman, A., Purnomo, H., & Samanlangi, A. I. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d* (Dr. Bamban, Issue January). CV Saba Jaya Publisher.

- Rahmawati, D., & Lutfi. (2024). Analisis Penerapan Metode Ceramah dalam Memotivasi Belajar Siswa terhadap Pemahaman Materi Peran Ekonomi dalam Menyejahterakan Masyarakat di Mata Pelajaran IPS Kelas V Sd Dharma Karya UT. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 2, 510–518.
- Ratno, S., Humaira, N. U., Rayhan, N. A., Lestari, P. A., & Sabatini, P. (2024). 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Analisis Pembelajaran Kreatif Menggunakan Taksonomi Bloom Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas 3 SD 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(10), 816–826.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta Bandung.
- Suhelayanti, Syamsiah Z, I. R., Year Rezeki Patricia Tantu, Wiwin Rewini Kunusa, N. S., & Hadi Nasbey, Julhim S. Tangio, D. A. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial* (Ronal Watr). Yayasan Kita Menulis.
- Suprapmanto, J., & Zakiyah, S. W. (2024). Analisis Permasalahan Analisis Permasalahan Pembelajaran IPAS pada siswa kelas 4 SD. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 199–204. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.232>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 02, 2071–2082.
- Wahyudi, I., & Rofiqoh, S. (2021). Permainan Teka-Teki Silang dalam Pembelajaran Mufradât di Kelas X IPA MA Irsyadun Nasyi'in. *An-Nuqtah: Journal of Education and Community Service*, 1(1), 13–18.
- Widiya. (2022). Pengaruh Media *Crossword Puzzle* Dalam Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Min 3 Aceh Besar.