

Pengembangan Media *Crossword Puzzle* Berbasis *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Berliana Aurora Oktavianningrum^{1*}, Barokah Isdaryanti²

^{1,2}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*berlianaoktavia041@students.unnes.ac.id

Submit
19 Februari 2026

Review
24 Februari 2026

Publish
26 Maret 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) yang terintegrasi permainan *Family 100* serta menguji kelayakan dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall yang disederhanakan menjadi delapan tahap. Subjek penelitian berjumlah 27 siswa. Data dikumpulkan melalui tes (*pre-test* dan *post-test*) serta non-tes berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji t berpasangan, dan uji n-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan termasuk kategori sangat layak berdasarkan penilaian ahli materi (92,5%) dan ahli media (87%), serta mendapat respons sangat layak dari guru (96,42%) dan siswa (94%). Keefektifan media terlihat dari peningkatan hasil belajar dengan nilai n-gain 0,8585 pada skala kecil dan 0,7944 pada skala besar yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) yang terintegrasi permainan *Family 100* pada materi Warisan Budaya, Kekayaan daerahku layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa.

Kata Kunci: *Crossword Puzzle*, *Problem-Based Learning*, *Family 100*, hasil belajar IPAS, pengembangan media pembelajaran

Abstract

This study aims to develop a Crossword Puzzle learning media based on Problem-Based Learning (PBL) integrated with the Family 100 game and to test its feasibility and effectiveness in improving the learning outcomes of fifth-grade students of SD Negeri Tugurejo 02, Semarang City. The method used is Research and Development (R&D) with the Borg & Gall model simplified into eight stages. The research subjects were 27 students. Data were collected through tests (pre-test and post-test) and non-tests in the form of observation, interviews, documentation, and questionnaires. Data analysis was carried out using the Shapiro-Wilk normality test, paired t-test, and n-gain test. The results showed that the developed media was categorized as very feasible based on the assessment of material experts (92.5%) and media experts (87%), and received very adequate responses from teachers (96.42%) and students (94%). The effectiveness of the media was seen from the increase in learning outcomes with an n-gain value of 0.8585 on a small scale and 0.7944 on a large scale which is included in the high category. Thus, the Crossword Puzzle learning media based on Problem-Based Learning (PBL) which is integrated with the Family 100 game on the material of Cultural Heritage, My Regional Wealth is suitable and effective for use to improve students' science learning outcomes.

Keywords: *Crossword Puzzle*, *Problem-Based Learning*, *Family 100*, Science learning outcomes, learning media development

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan suatu negara, karena menjadi penentu berhasil atau tidaknya pembangunan sumber daya manusia. Apabila sistem

pendidikan berjalan dengan baik dan stabil, maka dapat dipastikan bahwa kualitas sumber daya manusia yang akan mengelola pendidikan di masa mendatang sesuai dengan harapan bangsa dan negara (Suherman & Victorynie, 2025). Oleh sebab itu, pelaksanaan pendidikan perlu direncanakan dan dilaksanakan dengan matang agar hasilnya optimal.

Pendidikan didefinisikan sebagai proses terstruktur yang bertujuan mengaktualisasikan potensi diri siswa secara aktif guna membentuk kecerdasan intelektual, kematangan karakter, dan keterampilan praktis yang selaras dengan nilai-nilai spiritual serta kebutuhan sosial dalam bernegara (Priswanti et al., 2022). Berdasarkan nilai-nilai agama dan kebudayaan bangsa, pendidikan nasional diselenggarakan di atas fondasi Pancasila serta UUD 1945 dengan karakter yang dinamis agar tetap relevan dalam menjawab tantangan perubahan zaman. Seiring kemajuan era modern, siswa dituntut untuk mengikuti proses pembelajaran yang bersifat interaktif, inovatif, dan efisien.

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perubahan dan pengembangan kurikulum sebagai upaya untuk meningkatkan mutu serta kualitas pembelajaran (Tambunan et al., 2025). Kurikulum Merdeka dirancang untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas, dengan menekankan kemampuan siswa dalam menganalisis, menalar, serta memahami materi pembelajaran guna mengembangkan potensi dirinya secara optimal (Wulandari et al., 2025). Kebijakan Merdeka Belajar melalui fokus pada materi esensial dalam Kurikulum Merdeka diproyeksikan sebagai solusi strategis untuk mengatasi tantangan pendidikan kontemporer sekaligus menjawab kebutuhan di masa depan. Implementasi tersebut selaras dengan amanat Permendikbud Nomor 22 Tahun 2020 yang menetapkan Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan periode 2020–2025, yang menegaskan bahwa filosofi Merdeka Belajar mendorong terjadinya perubahan paradigma dalam penyelenggaraan pendidikan. Selain konsep Merdeka Belajar yang digagas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pemikiran tersebut juga sejalan dengan gagasan Ki Hajar Dewantara yang menegaskan bahwa pendidikan harus berlandaskan asas kemerdekaan, yaitu memberikan kebebasan kepada individu untuk mengatur dan mengembangkan kehidupannya secara mandiri, namun tetap berada dalam batasan norma dan aturan yang berlaku dalam masyarakat (Anggraini, 2021).

Kebijakan baru dalam kurikulum merdeka adalah menetapkan IPAS sebagai mata pelajaran baru di sekolah dasar yang mengintegrasikan IPA dan IPS yang sebelumnya diajarkan secara terpisah (Zakarina et al., 2024). Berkaitan dengan kebijakan tersebut, diperlukan sebuah penyesuaian oleh siswa karena akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan disiplin ilmu yang mengkaji interaksi antara makhluk hidup dan benda mati di alam, serta menelaah peran manusia sebagai individu dan makhluk sosial dalam lingkungan sekitarnya (Pujiastuti, 2023). Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka berfokus pada kegiatan pemecahan masalah yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Agustina et al., 2025).

Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa (Karomah et al., 2024). Media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan minat belajar serta hasil belajar siswa. Rahmaninda et al. (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran berperan dalam meningkatkan fokus, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap tujuan dan materi pembelajaran melalui penyediaan pengalaman belajar yang bermakna. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi secara efektif sehingga tercipta interaksi optimal antara guru dan siswa (Saleh & Syahrudin, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Penggunaan media dan model pembelajaran yang relevan berkontribusi pada pencapaian hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan capaian nyata dari proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa (Wahyudi et al., 2024). Pencapaian ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang mengarah pada perubahan positif dalam diri siswa. Sejalan dengan hal tersebut, Nengsi & Muzakkir (2022) menyatakan bahwa keberhasilan belajar ditandai oleh adanya transformasi nyata pada pola pikir, keterampilan, dan sikap individu. Optimalisasi hasil belajar sangat bergantung pada dukungan komponen pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi menyalurkan informasi dan

pengalaman belajar kepada siswa (Miftah, 2023). Dengan media, siswa dapat memahami materi secara lebih mudah dan mandiri sesuai kemampuan masing-masing.

Hasil kajian awal yang dilaksanakan peneliti bersama guru kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPAS pada dasarnya telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan praktik yang umum digunakan di sekolah, seperti metode ceramah dan penggunaan media konvensional. Pendekatan tersebut dalam kondisi tertentu dapat menjadi cara yang efektif dan efisien, terutama dalam menyampaikan materi secara sistematis. Namun demikian, dalam konteks pembelajaran IPAS yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterlibatan aktif siswa, pendekatan tersebut belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa secara optimal. Hal ini terlihat dari masih terbatasnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran serta kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan guru masih didominasi oleh media konvensional dan belum banyak mengintegrasikan media inovatif berbasis teknologi yang interaktif. Kondisi ini bukan semata-mata menunjukkan ketidakefektifan media yang digunakan, melainkan menunjukkan adanya peluang pengembangan media yang lebih variatif untuk mendukung karakteristik pembelajaran IPAS. Keterbatasan variasi sumber belajar juga menyebabkan pengalaman belajar siswa kurang beragam, sehingga berdampak pada motivasi dan keterlibatan belajar siswa.

Dampak dari kondisi tersebut tercermin pada hasil belajar siswa yang masih belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, yaitu 70. Dengan demikian, permasalahan yang muncul bukan terletak pada penggunaan metode ceramah atau media konvensional itu sendiri, melainkan pada perlunya inovasi dan pengayaan strategi pembelajaran yang lebih mampu mendorong keaktifan, keterlibatan, serta peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan tuntutan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka.

Menanggapi permasalahan tersebut, peneliti memandang perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pengembangan media ini perlu didukung oleh model pembelajaran yang menarik agar siswa merasa antusias dan nyaman dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penerapan metode permainan melalui adaptasi kuis 'Family 100' yang bertujuan untuk meningkatkan kedekatan emosional antara guru dan siswa serta mengoptimalkan hasil belajar IPAS pada materi Warisan Budaya. Permainan ini dimodifikasi dengan menyisipkan pertanyaan kontekstual yang disesuaikan dengan tingkat kognitif siswa agar tetap relevan. Untuk memperkuat pemahaman, permainan ini dikombinasikan dengan *Crossword Puzzle* digital yang berfungsi memusatkan materi yang luas ke dalam gagasan yang lebih sederhana. Melalui kolaborasi kelompok dalam menjawab pertanyaan dan pengulangan istilah visual pada teka-teki silang, siswa tidak hanya terstimulasi untuk berpikir kritis dan bekerja sama, tetapi juga lebih mudah memahami materi yang kompleks secara menyenangkan (Des et al., 2024).

Sejalan dengan Masfufah et al. (2022) penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mendorong motivasi belajar mandiri sekaligus menekan rasa bosan siswa. Dalam konteks ini, Hakiki et al. (2024) menilai bahwa *Crossword Puzzle* mampu membantu siswa mengolah informasi melalui proses pengulangan dan pembiasaan, sehingga efektif untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran IPAS. *Crossword Puzzle* merupakan media pembelajaran yang mampu menjadikan suasana kelas menjadi lebih seru dan menyenangkan, sehingga siswa tidak mengalami hambatan saat memahami dan mengingat materi yang diajarkan (Malinah & Jamaludin, 2023). Media *Crossword Puzzle* dikemas secara digital dalam format permainan yang interaktif, sehingga mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Menurut Nanda & Murwitaningsih (2025) penggunaan *Crossword Puzzle* sebagai media pendukung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini melatih kemampuan menalar dan berpikir kritis melalui pemecahan teka-teki, yang sekaligus bermanfaat dalam meningkatkan daya ingat, kemampuan analisis, serta merangsang aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Andi et al. (2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran *Crossword Puzzle* yang dikembangkan memiliki tingkat validitas dan praktikalitas yang tinggi. Media ini dinyatakan layak dan praktis digunakan serta mampu membantu meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dalam pembelajaran Sejarah.

Selain itu, Septiana & Al Athok (2024) dalam implementasi *game* edukasi *Family 100* menunjukkan bahwa penggunaan metode ini mampu meningkatkan antusiasme, semangat kompetisi, dan menciptakan suasana kelas yang lebih hidup. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan permainan adaptif, seperti *Family 100*, menjadi alternatif yang memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas serta daya tarik pembelajaran di sekolah.

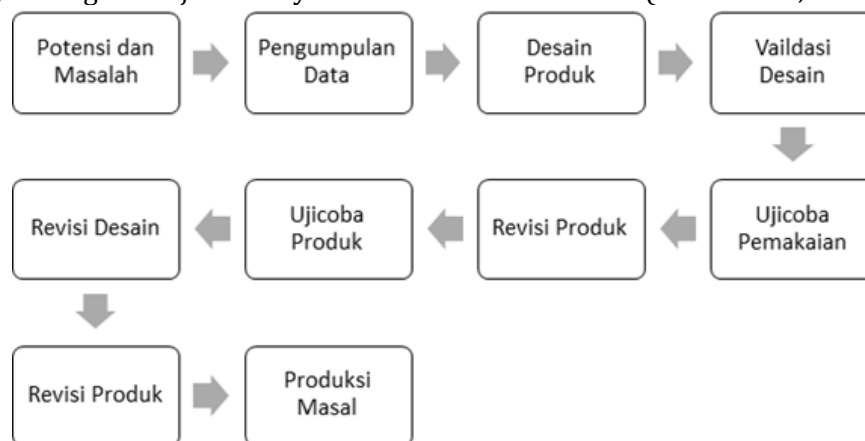
Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media *Crossword Puzzle* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. Namun, sebagian besar penelitian masih memanfaatkan *Crossword Puzzle* sebagai media latihan atau penguatan materi secara mandiri, serta belum terintegrasi secara sistematis dengan model pembelajaran tertentu. Selain itu, aspek interaktivitas dan keterlibatan siswa melalui pendekatan berbasis permainan juga belum dioptimalkan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengembangkan media *Crossword Puzzle* yang diintegrasikan dengan model *Problem-Based Learning (PBL)* serta dikombinasikan dengan permainan edukatif *Family 100*. Integrasi ini dirancang untuk tidak hanya memperkuat pemahaman konsep, tetapi juga mendorong keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja sama siswa melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan media, model pembelajaran, dan unsur permainan dalam satu desain pembelajaran yang terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa secara lebih komprehensif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *Crossword Puzzle* Berbasis *Problem-Based Learning (PBL)* yang terintegrasi permainan *Family 100* untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial siswa kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang. Media ini dikembangkan sebagai media pembelajaran sekaligus sumber belajar pendukung pada pembelajaran IPAS kelas V guna mengoptimalkan proses belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall, yang meliputi 10 tahapan pengembangan. Menurut Sugiyono (2017:28 dalam Sari et al., 2023) Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development* atau R&D) didefinisikan sebagai pendekatan analisis sistematis untuk menghasilkan atau menyempurnakan suatu produk melalui pengujian efektivitasnya. Pendekatan ini bertujuan memaksimalkan pemahaman manusia sehingga produk yang dikembangkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi kemajuan masyarakat secara keseluruhan (Mesra et al., 2023).



Gambar 1. Kerangka Bagan Model Borg & Gall

Berkaitan dengan penelitian Pengembangan Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Berbasis *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS yang dilakukan di kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang. Penelitian ini menerapkan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan adaptasi model Borg & Gall. Mengingat keterbatasan waktu dan biaya, pengembangan tidak dilanjutkan hingga tahap produksi massal, melainkan dibatasi pada uji coba pemakaian. Dengan demikian, dari 10 tahapan model tersebut, peneliti hanya melaksanakan 8 tahap utama, yaitu: (1) identifikasi potensi dan masalah; (2) pengumpulan

data/informasi; (3) desain produk; (4) validasi desain; (5) revisi desain; (6) uji coba produk; (7) revisi produk; dan (8) uji coba pemakaian.

Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Tugurejo 02 yang berjumlah 27 siswa, yang dibagi menjadi kelompok kecil sebanyak 6 siswa dan kelompok besar sebanyak 21 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik tes dan non-tes. Teknik tes berupa pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Teknik non-tes meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket.

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur untuk mengumpulkan data terkait keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, serta penggunaan media dan model pembelajaran selama proses pembelajaran IPAS berlangsung. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru kelas untuk memperoleh data mengenai kebutuhan pembelajaran, kendala dalam penggunaan media, serta kondisi awal pembelajaran sebagai dasar analisis kebutuhan pengembangan media.

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa foto kegiatan pembelajaran dan dokumen pendukung lainnya. Sementara itu, angket digunakan untuk mengumpulkan data penilaian kelayakan media oleh ahli (ahli materi dan ahli media), serta respons guru dan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) yang terintegrasi dengan permainan *Family 100* pada pembelajaran IPAS kelas V di SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang pada materi Warisan Budaya, Kekayaan Daerahku. Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan menjadi delapan tahapan operasional, yang meliputi:

Potensi dan Masalah

Pada tahap potensi dan masalah dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS telah berlangsung dengan kondisi kelas yang kondusif dan guru telah memanfaatkan media pembelajaran. Namun, pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan tanya jawab. Selain itu, keaktifan siswa dan pemanfaatan media pembelajaran belum optimal, serta hasil belajar siswa belum mencapai capaian yang diharapkan.

Pengumpulan Data

Pada tahap ini dikumpulkan data berupa hasil belajar siswa, serta kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran. Data diperoleh melalui angket guru dan siswa. Hasil analisis menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif dalam pembelajaran IPAS.

Desain Produk



Gambar 2. Tampilan Desain Media

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* terintegrasi permainan *Family 100* untuk mata pelajaran IPAS materi Bab 5 (Daerahku Yang Bersejarah), Topik B (Warisan Budaya, Kekayaan Daerahku). Desain produk meliputi penyusunan materi, soal teka-teki silang, serta alur permainan.

Validasi Desain

Tahap berikutnya mencakup uji validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengukur tingkat kelayakan produk. Berikut hasil validasi oleh ahli media dan materi terhadap media *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* terintegrasi permainan *Family 100*.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi dan Media

Validasi Ahli	Skor	Persentase	Kriteria
Ahli Materi	74	92,5%	Sangat Layak
Ahli Media	87	87%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 1 hasil penilaian ahli materi dan media tersebut, media yang dikembangkan dinilai layak diuji cobakan dengan revisi oleh ahli materi dan media dengan persentase 92,5% dan 87%, sehingga hasil tersebut termasuk dalam kriteria “sangat layak”.

Revisi Desain

Revisi dilakukan dengan memperbaiki dan menyempurnakan media pembelajaran berdasarkan saran dan masukan dari para ahli.

Tabel 2. Tampilan Desain Media Sebelum dan Sesudah Revisi

Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Menambahkan materi warisan budaya yang terdapat di Kota Semarang



Menambahkan panduan penggunaan media secara keseluruhan.



Uji Coba Produk

Pada tahap uji coba produk, dilaksanakan uji coba skala kecil dengan melibatkan 6 siswa kelas V di SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang.

1. Hasil Belajar Siswa

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Uji Coba Skala Kecil

Tindakan	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Persentase Ketuntasan
<i>Pre-test</i>	38	25	75	0%
<i>Post-test</i>	90	55	100	100%

Berdasarkan tabel 3 hasil belajar siswa uji skala kecil menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS materi warisan budaya, kekayaan daerahku. Nilai rata-rata meningkat dari 38 dengan ketuntasan 0% pada *pre-test* menjadi 90 dengan ketuntasan 100% pada *post-test*. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 38 dengan persentase ketuntasan 0% pada *pre-test* menjadi 90 dengan persentase ketuntasan 100% pada *post-test*.

2. Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Skala Kecil

Tindakan	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	.924	6	.535
<i>Post-test</i>	.912	6	.452

Berdasarkan tabel 4 hasil uji normalitas pada skala kecil menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) uji *Shapiro-Wilk* sebesar 0,535 pada data *pre-test* dan 0,452 pada data *post-test*. Suatu data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig. > 0,05 (Zulkifli et al., 2025).

3. Uji t Berpasangan

Tabel 5. Hasil Uji t Berpasangan Skala Kecil

Data	Pre-test – Post-test
Mean	-52.50000
Std.Deviation	10.83974
t	-11.864
df	5
Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 5 hasil uji t berpasangan pada skala kecil diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05).

4. Uji N-Gain

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain Skala Kecil

	N	Minimum	Maximum	Mean
NGain_Score	6	.62	1.00	.8585

Berdasarkan tabel 6 hasil uji n-gain pada skala kecil diperoleh nilai rata-rata n-gain sebesar 0,8585 yang termasuk dalam kategori tinggi.

5. Angket Tanggapan

Tabel 7. Hasil Angket Tanggapan Guru dan Siswa Uji Skala Kecil

Responden	Skor Total	Presentase	Kriteria
Guru	52	89,28 %	Sangat Layak
Siswa	222	92,5%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 7 hasil angket tanggapan guru dan siswa pada uji skala kecil menunjukkan bahwa media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* terintegrasi permainan *Family 100* memperoleh persentase kelayakan sebesar 89,28% dari guru dan 92,5% dari siswa dengan kriteria "Sangat Layak".

Revisi Produk

Revisi dilakukan pada aspek keterbacaan teks dengan memperbesar ukuran huruf tanpa mengubah isi materi.

Uji Coba Pemakaian

Uji coba skala besar dilaksanakan pada pembelajaran IPAS materi Warisan Budaya, Kekayaan Daerahku dengan melibatkan 21 siswa kelas V SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang.

1. Hasil Belajar Siswa

Tabel 8. Hasil Belajar Siswa Uji Skala Besar

Tindakan	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Persentase Ketuntasan
Pre-test	39	20	75	0%
Post-test	89	55	100	100%

Berdasarkan tabel 8 hasil belajar siswa uji skala besar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* yang terintegrasi permainan *Family 100*. Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 39 dengan ketuntasan 0% meningkat menjadi 89 pada *post-test* dengan persentase ketuntasan 100%, sehingga seluruh siswa mencapai KKTP.

2. Uji Normalitas

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Skala Besar

Tindakan	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.942	21	.235
Post-test	.912	21	.059

Hasil uji normalitas pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) uji *Shapiro-Wilk* sebesar 0,235 pada data *pre-test* dan 0,059 pada data *Post-test*.

3. Uji t Berpasangan

Tabel 10. Hasil Uji t Berpasangan Skala Besar

Data	Pre-test – Post-test
Mean	-49.76190
Std.Deviation	10.77917
t	-21.155
df	20
Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 10 hasil uji t berpasangan pada skala kecil diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$).

4. Uji N-Gain

Tabel 11. Hasil Uji N-Gain Skala Besar

	N	Minimum	Maximum	Mean
NGain_Score	21	.44	1.00	.7944

Berdasarkan tabel 11 hasil uji n-gain pada skala besar, diperoleh nilai rata-rata n-gain sebesar 0,7944 yang berada pada kategori tinggi.

5. Angket Tanggapan

Tabel 12. Hasil Angket Tanggapan Guru dan Siswa Uji Skala Besar

Responden	Skor Total	Presentase	Kriteria
Guru	54	96,42 %	Sangat Layak
Siswa	789	94%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 12 hasil angket tanggapan guru dan siswa pada uji skala besar menunjukkan bahwa media *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* yang terintegrasi permainan *Family 100* memperoleh persentase kelayakan sebesar 96,42 % dari guru dan 94% dari siswa dengan kriteria “Sangat Layak”.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran berperan krusial dalam mengoptimalkan capaian akademis melalui penyampaian materi yang terstruktur dan mudah dicerna (Fikron & Azizah, 2025). Dalam konteks pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka, penggunaan media yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa menjadi kebutuhan penting, terutama untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Sayangan et al., 2024).

Pengembangan media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) yang terintegrasi permainan *Family 100* dalam penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan aspek kelayakan dan keefektifan. Media yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak, baik dari aspek materi maupun media. Kelayakan tersebut juga diperkuat oleh respons positif dari guru dan siswa pada uji coba skala kecil maupun skala besar. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pembelajaran serta dapat digunakan secara praktis di kelas.

Selain aspek kelayakan, media yang dikembangkan juga menunjukkan keefektifan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang berada pada kategori tinggi, serta didukung oleh uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan mampu mendukung pemahaman konsep siswa secara lebih optimal.

Peningkatan hasil belajar tersebut berkaitan dengan penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Melalui aktivitas pemecahan masalah, siswa didorong untuk berpikir kritis dan membangun pemahaman secara mandiri. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi beralih pada aktivitas belajar siswa yang lebih bermakna.

Selain itu, integrasi permainan *Family 100* memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan kompetitif. Aktivitas permainan yang melibatkan kerja sama kelompok mendorong interaksi sosial, meningkatkan motivasi, serta memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Kondisi ini berkontribusi terhadap terciptanya suasana belajar yang lebih aktif.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penggunaan *Crossword Puzzle* pada umumnya masih terbatas sebagai media latihan atau penguatan materi. Dalam penelitian ini, *Crossword Puzzle* diintegrasikan dengan model *Problem-Based Learning* dan permainan edukatif, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai alat latihan, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Integrasi ini menjadi pembeda utama yang memberikan kontribusi terhadap hasil yang diperoleh.

Selain keefektifan, media yang dikembangkan juga menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan penilaian ahli serta respons positif dari pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa media tidak hanya efektif, tetapi juga praktis dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa sekolah dasar.

Dengan demikian, penggunaan media *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning* yang terintegrasi permainan *Family 100* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendukung peningkatan hasil belajar serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran *Crossword Puzzle* berbasis *Problem-Based Learning (PBL)* yang terintegrasi permainan *Family 100* dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. Media yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran melalui aktivitas pemecahan masalah dan permainan interaktif.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran yang mengintegrasikan media teka-teki silang, model *Problem-Based Learning*, dan permainan edukatif dalam satu desain pembelajaran yang terstruktur. Integrasi tersebut memberikan alternatif pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan motivasi belajar siswa dalam konteks pembelajaran IPAS.

SARAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya jumlah subjek yang terbatas pada satu kelas dan satu sekolah, serta implementasi media yang hanya dilakukan pada satu materi pembelajaran IPAS. Selain itu, penggunaan media masih bergantung pada ketersediaan fasilitas teknologi yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menguji media pada cakupan sampel yang lebih luas, materi yang lebih beragam, serta jenjang pendidikan yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif. Guru juga disarankan untuk menyesuaikan penggunaan media dengan karakteristik siswa dan kondisi sarana prasarana yang tersedia. Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran inovatif melalui penyediaan fasilitas yang memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada SD Negeri Tugurejo 02 Kota Semarang atas izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada guru kelas V dan seluruh siswa yang telah berpartisipasi sebagai subjek penelitian. Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, Dr. Barokah Isdaryanti, S.Pd., M.Pd., atas bimbingan dan arahan selama proses penelitian. Selain itu, penulis berterima kasih kepada Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dukungan akademik sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, D., Kurnisa, R., Safa'atun, N., & Andrian, F. (2025). *IMPLEMENTASI MODEL PROJECT BASED LEARNING (Pjbl) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA*

- MATA PELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR. 6(12), 1866–1880.
- Andi, I. P., Rayendra, Z., Rayendra, R., & Amilia, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (Crossword Puzzle) pada Pembelajaran Sejarah X SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i4.413>
- Anggraini, G. O. (2021). *Analisis Pendidikan Humanistik Ki Hajar Dewantara dalam Konsep Kurikulum Merdeka Belajar Ki Hajar Dewantara 's Analysis of Humanistic Education in the Concept of an Independent Learning Curriculum*. 15(1), 33–45.
- Des, C., Gulo, M., & Muhid, A. (2024). *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Crossword Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking) Pada Siswa : Literatur Review*. 10(1).
- Fikron, A., & Azizah, A. (2025). *Inovasi Media Pembelajaran Bahasa Indonesia : Tinjauan Teoretis terhadap Penerapan Kurikulum Merdeka*. November 2025, 1415–1422.
- Hakiki, I. P., Istiningsih, S., Erfan, M., & ... (2024). Pengembangan Media Crossword Puzzle Bergambar Pada Pembelajaran IPA. *Journal of Classroom ...*, 6(3). <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/8767%0Ahttps://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/download/8767/5598>
- Karomah, F. ., Devita, Zulfikar, J. ., & Mas'odi. (2024). *PERAN DAN MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR*. 15(2), 211–222.
- Malinah, S., & Jamaludin, U. (2023). Analisis Media Pembelajaran Crossword Puzzle Pada Materi Rantai Makanan Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 316–328. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1258>
- Masfufah, R. A., Muyasyaroh, L. K., Maharani, D., Saputra, T. D., Astrianto, F., & Dayu, D. P. K. (2022). Media Pembelajaran Canva untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, Dan Pendidikan Dasar 2 (SENSASEDA) 2*, 2(November), 347–352.
- Mesra, R., Salem, V. E. T., Meity, M. G., Daniel, Y., Santie, A., & Rai, N. M. (2023). *Pendidikan*.
- Miftah, M. (2023). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>
- Nanda, E., & Murwitaningsih, S. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Crossword Puzzle terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD. *Ideguru: Jurnal ...*, 10(1), 50–56. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/1356>
- Nengsi, N., & Muzakkir, M. (2022). Pengaruh Sarana Prasarana Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fiqih Siswa Kelas Vii 9 Mts Negeri 1 Enrekang. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1, 47–58. <https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/JurnalPAI/article/view/2007>
- Priswanti, D., Bai, B., Hidayat, Sh., & Dewi, S. . (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 7911–7915.
- Pujiastuti, W. (2023). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam da Sosial) PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI SEKARDOJA MENGENAI PERUBAHAN WUJUD*. 1, 56–65.
- Rahmaninda, T. A., Wicaksono, A., & Ambyah, H. (2024). *Development of Crossword Puzzle Media in Indonesian Language Subjects for Class 4 of SD Negeri 1 Pinang Jaya*. 7(3), 1–23.
- Saleh & Syahrudin, D. (2023). *Media Pembelajaran*. <https://repository.penerbiteitureka.com/publications/563021/media-pembelajaran>
- Sari, B. ., Aan, S. ., & Trian, P. . (2023). PENGEMBANGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM DENGAN PADA MATERI ORGAN TUBUH MANUSIA DAN HEWAN. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 69–72.
- Sayangan, Y. V., Martir, L., Una, W., & Beku, V. Y. (2024). *Jurnal Pendidikan MIPA*. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(September), 757–766.
- Septiana, N., & Al Athok, A. R. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Game Family 100 Yang Edukatif Bagi Peserta Didik Kelas Viii Smp Negeri 17 Kota Malang. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 4(1), 4. <https://doi.org/10.17977/um068.v4.i1.2024.4>
- Suherman, U., & Victorynie, I. (2025). *PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENDIDIKAN : STRATEGI DAN IMPLIKASI UNTUK*. 01(03), 453–464.
- Tambunan, K. E., Tamara, E., Hutauruk, R., Ginting, D. B., Simanjuntak, N., Izmi, N., & Batubara, A.

- (2025). *PERKEMBANGAN KURIKULUM DALAM MENINGKATKAN PENDIDIKAN NASIONAL*. 9(3), 939–947.
- Wahyudi, G. F., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). *Analisis Efektivitas Penerapan Model PBL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 2270–2278.
- Wulandari, K., Istihsan, M. F., Khairunnisa, K. U., & Tegar, M. (2025). *Analisis Implementasi Landasan Psikologis terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan pada Kurikulum Merdeka*. 4(4), 1614–1620.
- Zakarina, U., Ramadya, A. D., Sudai, R., & Pattipeillohi, A. (2024). *INTEGRASI MATA PELAJARAN IPA DAN IPS DALAM KURIKULUM MERDEKA DALAM UPAYA PENGUATAN LITERASI SAINS DAN SOSIAL DI SEKOLAH DASAR*. 4, 50–56. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>
- Zulkifli, A., Gusniati, J., Zulefni, M. S., & Afendi, R. A. (2025). *dengan Tutorial uji normalitas dan menggunakan aplikasi SPSS uji homogenitas*. 1(2), 55–68.

