JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Development of Interactive Multimedia Based on Problem-Based Learning to Improve Fourth-Grade Elementary School Students' Cognitive Learning Outcomes

Nasyiatul Komania[1], *Ina Agustin*[2]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia [1,2]

Article Information
Submitted : May 08, 2026
Reviewed : May 22, 2026
Published : July 14, 2026

Keyword
Interactive Multimedia
Problem Based Learning
Cognitive Learning Outcomes
Elementary School
Pancasila Education

Correspondence Email:
nasyiatulkomania@gmail.com

ABSTRACT

The low achievement of student learning outcomes in the Pancasila Education subject is the main problem underlying this research. This condition is influenced by the limited variety of learning media and the dominant learning approach that still focuses on the teacher. Therefore, this study is directed at creating an interactive multimedia product through PBL that meets the aspects of feasibility, practicality, and effectiveness to improve the cognitive learning outcomes of fourth-grade elementary school students. This study implements the Research and Development (R&D) method through an adaptation of the 4D development model that includes the stages of define, design, and develop. The study subjects were 12 fourth-grade students. Data were collected using interview, observation, questionnaire, and test techniques, while data analysis utilized qualitative and quantitative descriptive approaches. The study findings show that the interactive multimedia that was developed has a very high level of feasibility with a validity percentage reaching 92%, a practicality level of 99%, and effectiveness as indicated by an N-Gain score of 65% which is classified as moderate. This finding emphasizes that the application of PBL-based interactive multimedia is able to create more participatory, contextual, and student-oriented learning, which has a positive influence on improving cognitive learning outcomes.

DOI : https://doi.org/10.22437/gentala.v11i2.55252

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu sistem yang direncanakan guna membangun keadaan belajar yang memungkinkan para murid mengoptimalkan seluruh potensi yang dimilikinya, mencakup ranah kognitif, afektif, serta psikomotor (Wulandari dkk, 2024). Pendidikan mempunyai peranan krusial guna meningkatkan kualitas generasi penerus bangsa, sehingga penyelenggaraannya perlu menyesuaikan perkembangan zaman, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran dan pembaruan kurikulum (Aprianty & Wiyono, 2021; Dito & Pujiastuti, 2021). Di tengah perkembangan Revolusi Industri 4.0, pemanfaatan teknologi pada tahapan pembelajaran tidak lagi bersifat pilihan, melainkan kebutuhan guna menciptakan proses pembelajaran yang efektif serta bermakna. Berkaitan dengan perihal tersebut, Pendidikan Pancasila memiliki peran yang krusial karena bukan sekadar bermanfaat menjadi sarana penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan turut berperan dalam membentuk karakter serta menanamkan nilai-nilai kehidupan sosial dan kebangsaan (Tarasti dkk, 2023).

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Meskipun demikian, kenyataan di lapangan memperlihatkan bahwasanya praktik pembelajaran masih cenderung menggunakan pendekatan tradisional yang memusatkan pada pengajar. Hal tersebut menjadi penyebab keikutsertaan aktif para murid selama proses pembelajaran menjadi rendah (Effendi & Wahidy, 2019).

Mengacu atas perolehan dari pengamatan serta wawancara di UPT SD Negeri Sidomulyo 1, pembelajaran Pendidikan Pancasila cenderung hanya mengandalkan buku paket dan metode ceramah, sehingga variasi penggunaan media pembelajaran menjadi sangat terbatas. Keterbatasan tersebut berimplikasi pada rendahnya minat beserta keterkaitan para murid, yang berikutnya berpengaruh bagi capaian belajar. Data memperlihatkan bahwasanya hanya sekitar 30–33% siswa yang bisa mencukupi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan sebagian besar murid belum meraih standar yang ditentukan. Perihal tersebut membuktikan bahwasanya pemahaman para murid akan materi nilai-nilai Pancasila masih belum berkembang secara optimal. Perolehan tersebut selaras dengan perolehan studi yang mengungkapkan bahwasanya siswa sekolah dasar, khususnya pada tingkat kelas IV, masih merasa sulit guna mengerti akan sejumlah konsep yang sifatnya abstrak, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan kontekstual (Setianingsih dkk, 2026). Maka dari itu, dibutuhkan inovasi guna pengembangan media pembelajaran yang bisa meningkatkan keterkaitan para murid secara aktif. Satu di antara alternatif yang bisa diimplementasikan ialah penggunaan multimedia interaktif. Media ini mengintegrasikan sejumlah elemen, selayaknya gambar, video, audio, teks, serta animasi menjadi satu kesatuan yang memungkinkan terjadinya interaksi langsung di antara pengguna dengan sistem (Wedayanti & Wiarta, 2022).

Sejumlah studi memperlihatkan bahwasanya pemanfaatan multimedia interaktif bisa memberikan peningkatan bagi motivasi belajar sekaligus memperbaiki hasil belajar para murid, karena bisa memunculkan pengalaman belajar yang lebih menarik serta berarti (Kusumawati dkk, 2021). Model *Problem Based Learning* (PBL) sudah banyak disarankan menjadi pendekatan pembelajaran yang mampu memperkuat kapabilitas berpikir kritis sekaligus meningkatkan capaian hasil belajar siswa. Dalam implementasinya, PBL menempatkan permasalahan sebagai pemicu utama aktivitas belajar, sehingga siswa terdorong untuk secara aktif mengeksplorasi, menganalisis, serta merumuskan solusi melalui proses berpikir yang sistematis dan kolaboratif (Ariani dkk, 2025). Pendekatan ini terbukti

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

efektif, terutama ketika dikaitkan dengan permasalahan kontekstual, karena dapat memberikan peningkatan bagi kapabilitas berpikir kritis para murid dengan signifikan (Safirah dkk, 2024). Penguatan kemampuan pemecahan masalah juga dapat dicapai melalui integrasi pendekatan berbasis masalah dengan *computational thinking*, yang terbukti relevan berkaitan dengan perihal pembelajaran di SD (Roosyanti & Larasati, 2026). Berhubungan dengan perihal tersebut, pemanfaatan multimedia interaktif yang dipadukan dengan model PBL memberikan nilai tambah dengan menyediakan pengalaman belajar yang bukan sekadar kontekstual, melainkan juga interaktif dan berorientasi pada keterlibatan aktif siswa (Ramadhani dkk, 2023).

Sejumlah studi sebelumnya memperlihatkan bahwasanya multimedia interaktif berbasis PBL efektif guna memberikan peningkatan pada perolehan belajar para murid SD. Studi oleh (Nalinda dkk, 2025) memperlihatkan terjadinya eskalasi pada capaian belajar murid yang ditunjukkan dengan skor N-gain yang tergolong sedang. Sejalan dengan itu, (Rahmadani & Taufina, 2020) menyimpulkan bahwasanya multimedia interaktif berbasis PBL mempunyai taraf kelayakan yang baik sekaligus efektif guna diterapkan pada pembelajaran. Temuan lain dari (Yulianti dkk, 2023) dan (Anggreni dkk, 2021) juga menekankan bahwasanya pemanfaatan media terkait bermanfaat guna meningkatkan partisipasi aktif para murid serta pemahaman konsep yang dipelajari. Meskipun demikian, kajian yang ada masih menyisakan ruang pengembangan lebih lanjut. Mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak menitikberatkan pada mata pelajaran umum, selayaknya matematika, bahasa Indonesia, serta IPA, sehingga pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, terlebih yang mengkaji makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sosial, masih belum banyak dilakukan. Selain itu, keterpaduan antara penggunaan multimedia interaktif, penerapan PBL, dan penguatan konteks kehidupan nyata siswa belum dikaji secara komprehensif. Berdasarkan perihal terkait, studi ini memberikan penawaran kontribusi terbaru melalui pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL yang dirancang dengan mengintegrasikan permasalahan kontekstual yang lekat dengan rutinitas keseharian para murid. Fokus utama studi ini ialah mewujudkan media pembelajaran yang mencukupi karakteristik praktis, valid, serta efektif guna memberikan peningkatan bagi perolehan belajar kognitif murid kelas IV SD, terlebih dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

METODE PENELITIAN

Studi ini mengimplementasikan metode Research and Development (R&D) dengan tujuan menciptakan multimedia interaktif berbasis PBL sekaligus menguji tingkat validitas, kepraktisan, serta efektivitasnya guna memberikan peningkatan bagi capaian belajar kognitif para murid SD. Pendekatan R&D digunakan sebab bisa mengintegrasikan tahapan pengembangan produk melalui pengujian efektivitasnya secara sistematis dan empiris (Indaryanti dkk, 2025; Slamet, 2022). Proses ini dilakukan secara bertahap dan terstruktur untuk menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Model pengembangan yang dimanfaatkan berpedoman pada model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dari Thiagarajan (Slamet, 2022), namun pelaksanaannya dibatasi hanya pada tiga tahap, yakni *define*, *design*, serta *develop* dikarenakan terbatasnya waktu dan cakupan studi. Pemilihan model ini berpedoman dari karakteristiknya yang sistematis serta relevan guna pengembangan media pembelajaran (Indaryanti dkk, 2025).

Tahap *define* difokuskan pada menemukan keperluan melalui analisis kurikulum, karakter para murid, tugas, serta konsep pembelajaran. Tahap ini menjadi landasan dalam merumuskan kebutuhan media yang selaras dengan kondisi para murid serta materi ajar (Priatna dkk, 2025). Perolehan atas analisis memperlihatkan bahwasanya murid kelas IV membutuhkan media yang interaktif dan kontekstual guna memahami makna sila-sila Pancasila di masyarakat.

Pada tahap *design*, multimedia interaktif berbasis PBL dirancang menggunakan Microsoft PowerPoint dengan mempertimbangkan kemampuannya dalam mengintegrasikan sejumlah unsur selayaknya teks, gambar, serta video guna mendukung pembelajaran yang lebih menarik (Putri & S, 2024). Perancangan media disesuaikan dengan tahapan PBL yang mencakup orientasi permasalahan, pengorganisasian pembelajaran, penyelidikan, penyajian hasil, serta evaluasi (Margarita dkk, 2018).

Tahap *develop* mencakup validasi oleh pakar serta uji coba produk. Validasi dilaksanakan oleh pakar media, materi, serta bahasa guna memastikan kelayakan isi, tampilan, sekaligus pemanfaatan bahasa (Pakaya dkk, 2025). Pasca dilaksanakan revisi yang mengacu pada saran validator, produk dilaksanakan uji coba pada siswa kelas IV yang sejumlah 12 orang sekaligus para guru kelas guna menyelidiki tingkat kepraktisan serta keefektifan media.

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Tahapan *disseminate* (penyebaran) merupakan tahapan guna mempromosikan produk supaya dapat digunakan secara luas. Akan tetapi, pada studi ini tahapan tersebut tidak dilakukan sebab keterbatasan ruang lingkup dan waktu penelitian, sehingga penelitian difokuskan hingga tahap *develop*.

Data penelitian meliputi data kualitatif serta kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dengan wawancara, pengamatan, serta masukan validator, sementara data kuantitatif berasal dari hasil validasi, angket respon, serta tes pre-test serta post-test. Dikumpulkannya data pada studi ini melalui wawancara, pengamatan, angket, serta tes, di mana wawancara dan observasi digunakan untuk mengidentifikasi kondisi awal pembelajaran (Priatna dkk, 2025), angket untuk menilai kepraktisan, serta tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar (Ardiansyah dkk, 2023). Analisis data dilaksanakan dengan deskriptif kualitatif serta kuantitatif. Analisis kevalidan dan kepraktisan memanfaatkan skala Likert yang dilaksanakan konversi ke dalam bentuk persentase (Wahab dkk, 2021). Penggunaan skala Likert pada studi pengembangan mempunyai tujuan guna melaksanakan pengukuran akan taraf kelayakan produk yang mengacu pada penilaian ahli serta respon pengguna secara sistematis (Pakaya dkk, 2025). Sementara itu, efektivitas dilaksanakan pengukuran dengan perhitungan N-Gain guna mengetahui improvisasi dari capaian belajar para murid (Wahab dkk, 2021). Penggunaan media pembelajaran yang tepat pada studi pengembangan terbukti dapat mendukung peningkatan kemampuan kognitif siswa secara optimal (Indriyani, 2019).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Studi ini difokuskan pada pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL yang mencukupi aspek kepraktisan, validitas, serta efektivitas guna memberikan peningkatan bagi capaian belajar kognitif murid kelas IV SD. Pelaksanaan studi dilaksanakan di UPT SD Negeri Sidomulyo 1 yang berlokasi di Jalan Untung Suropati No. 23, Kelurahan Sidomulyo, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur.

Hasil penilaian oleh para ahli memperlihatkan bahwasanya produk yang dilaksanakan pengembangan mempunyai taraf tingkat kelayakan yang amat tinggi. Evaluasi dari pakar materi serta pakar media tiap-tiapnya mendapatkan skor sejumlah 94%, sementara penilaian dari ahli bahasa mencapai 88%, sehingga secara keseluruhan tergolong dalam kategori sangat valid.

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Tabel 1. Perolehan Validasi Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	5
2	Kesesuaian pengetahuan dengan tingkat materi.	5
3	Keruntutan dan kejelasan penyampaian materi.	5
4	Ketepatan materi makna sila-sila Pancasila di Masyarakat.	5
5	Kesesuaian ilustrasi dengan materi pembelajaran.	4
6	Kesesuaian penggunaan kata baku ilmiah (ideologi, patriotisme, dll).	4
7	Memuat kegiatan identifikasi masalah kontekstual.	5
8	Memuat strategi dan langkah pemecahan masalah melalui aktivitas kelompok.	5
9	Memuat pengumpulan informasi/bahan yang relevan.	5
10	Memuat kegiatan mengasosiasi atau menginferensi hasil.	4
	Jumlah Skor	47
	Presentase	94%
	Kategori	Sangat Valid

Tabel 2. Perolehan Validasi Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Kejelasan tampilan teks.	5
2	Kesesuaian kombinasi warna.	5
3	Konsistensi desain tampilan.	5
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media.	5
5	Kesesuaian media visual (gambar dan video) pada media.	5
6	Ketepatan fungsi tombol navigasi pada media	4
7	Konsistensi tata letak (*layout*) tampilan media.	5
8	Kemudahan pengoperasian media.	5
9	Kesesuaian alur pembelajaran.	5
10	Ketepatan media dengan materi pembelajaran.	5
11	Ketepatan gambar dan video dengan materi pembelajaran.	5
12	Media pembelajaran memenuhi penyampaian materi.	5
13	Media pembelajaran menarik perhatian siswa.	4
14	Media pembelajaran membantu siswa belajar secara mandiri.	4
	Jumlah Skor	47
	Presentase	94%
	Kategori	Sangat Valid

Tabel 3. Perolehan Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Ketepatan penggunaan ejaan sesuai dengan kaidah bahasa yang berlaku.	4
2	Ketepatan penggunaan tanda baca dan tata tulis pada setiap slide media.	5
3	Ketepatan struktur kalimat yang efektif, lugas, dan tidak berbelit-belit.	4
4	Kesesuaian etika berbahasa yang santun serta bebas dari unsur diskriminatif.	4
5	Kesesuaian pilihan kata (diksi) dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas IV SD.	5
6	Ketepatan bahasa yang digunakan dalam panduan operasional dan navigasi media.	4
7	Ketepatan rumusan kalimat dalam menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.	4
8	Kesesuaian gaya bahasa yang komunikatif.	5
9	Ketepatan penggunaan kalimat tanya untuk memancing daya kritis murid dalam menanggapi masalah yang disajikan.	4
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan materi pembelajaran.	5
	Jumlah Skor	44
	Presentase	88%
	Kategori	Sangat Valid

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Mengacu pada data dari tabel aspek materi, media, dan bahasa telah memenuhi kriteria yang ditetapkan, yang memperlihatkan bahwasanya produk layak dimanfaatkan pada pembelajaran. Tingginya tingkat validitas tersebut dipengaruhi oleh penyusunan materi yang sistematis sekaligus keselarasan dengan karakter murid sekolah dasar. Perolehan tersebut selaras dengan studi sebelumnya yang mengungkapkan bahwasanya pengembangan multimedia interaktif yang direncanakan dengan baik mampu meningkatkan kualitas pembelajaran (Kusumawati dkk, 2021).

Lebih dari itu, taraf kepraktisan media juga memperlihatkan perolehan yang amat baik. Mengacu pada perolehan atas kuesioner respon, pengajar memberikan penilaian sebesar 100%, sedangkan siswa sebesar 98%, sehingga keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis.

Tabel 4. Perolehan Respon Guru

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Kemudahan operasional media dalam kegiatan pembelajaran.	5
2	Kejelasan dan ketepatan penyampaian tujuan pembelajaran.	5
3	Keterbacaan teks dan ukuran huruf pada media.	5
4	Kemenarikan tampilan agar tidak membosankan.	5
5	Kesesuaian desain (warna, gambar, tata letak).	5
6	Kerapian dan sistematisasi penyajian materi.	5
7	Efektivitas media dalam membantu penyampaian materi.	5
8	Dukungan media terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah (PBL).	5
9	Relevansi masalah dengan kehidupan sehari-hari siswa.	5
10	Dukungan evaluasi terhadap kemampuan berpikir kritis dan kognitif.	5
	Jumlah Skor	50
	Presentase	100%
	Kategori	Sangat Paktis

Tabel 5. Perolehan Hasil Respon Siswa

No	Nama Siswa	Skor
1	AFBN	47
2	APS	50
3	AAP	48
4	BMA	49
5	CAA	50
6	KAJ	50
7	MFA	50
8	MC	48
9	MRE	50
10	QSNA	48
11	RDF	50
12	DA	49
	Jumlah Skor	589
	Presentase	98%
	Kategori	Sangat Praktis

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Data pada tabel mengindikasikan bahwasanya media yang dilaksanakan pengembangan mudah dimanfaatkan sekaligus mampu mendukung kelancaran proses pembelajaran. Kemudahan penggunaan ini tidak terlepas dari desain tampilan yang menarik sekaligus sistem navigasi yang mudah dimengerti, yang kemudian bisa mempermudah para murid guna mengerti akan materi yang ditampilkan. Perihal tersebut diperkuat oleh studi yang mengungkapkan bahwasanya multimedia interaktif bisa meningkatkan keterlibatan murid pada pembelajaran (Ramadhani dkk, 2023). Selain itu, keberadaan fitur-fitur seperti menu navigasi, simulasi, evaluasi, serta umpan balik memberi kemungkinan bagi para murid berinteraksi dengan aktif pada materi pembelajaran (Surjono, 2017).

Dari aspek efektivitas, peningkatan capaian belajar para murid yang dilaksanakan analisis dengan komparasi skor pre-test serta post-test.

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa

Nama Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain Skor (%)
AFBF	70	84	47%
APS	80	100	100%
AAP	80	88	40%
BMA	40	82	70%
CAA	80	100	100%
KAJ	40	82	70%
MF	62	96	89%
MC	71	82	38%
MRE	45	82	67%
QSNA	58	84	62%
RDF	80	88	40%
DA	58	82	57%
Rata-rata	63,6	87,5	65 %
Kategori N-Gain			Sedang

Berdasarkan tabel tersebut, rerata skor para murid meningkat dari 63,6 hingga menyentuh angka 87,5 setelah penggunaan multimedia interaktif. Hasil kalkulasi N-Gain memperlihatkan skor sejumlah 65% yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini memperlihatkan bahwasanya pemanfaatan multimedia interaktif melalui PBL berdampak positif bagi peningkatan hasil belajar kognitif murid. Peningkatan itu terjadi karena model PBL memicu para murid guna ikut serta dengan aktif pada tahapan pembelajaran dengan penyelesaian permasalahan yang selaras dengan kehidupan realitas, yang menjadikan pemahaman akan konsep berubah lebih mendetail (Anggraeni & Muhammadi, 2023). Selain itu, keterlibatan para murid guna menciptakan pengetahuan dengan mandiri selama pembelajaran turut berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar (Pahru dkk, 2023). Penerapan PBL mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam berdiskusi, bertanya, serta

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

menyelesaikan permasalahan, yang secara tidak langsung berpengaruh bagi meningkatnya perolehan belajar (Maghpiri & Nurhamidah, 2024).

Perolehan studi ini juga selaras dengan berbagai studi terdahulu yang memperlihatkan efektivitas multimedia interaktif melalui PBL guna memberikan peningkatan pada perolehan belajar murid SD. Temuan oleh (Ariani dkk, 2025; Wedayanti & Wiarta, 2022; Yulianti dkk, 2023) mengungkapkan bahwasanya penggunaan media tersebut layak dan efektif dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh (Azmi dkk, 2025) serta (Rahmadani & Taufina, 2020) juga mengungkapkan bahwasanya multimedia interaktif berbasis PBL mampu memberikan peningkatan bagi perolehan belajar para murid. Dukungan tambahan diberikan oleh penelitian (Anggreni dkk, 2021) yang memperlihatkan bahwasanya pemanfaatan media ini bisa menaikkan keaktifan serta hasil belajar siswa. Studi lainnya turut mengutarakan bahwasanya multimedia interaktif bukan sekadar berpengaruh bagi perolehan belajar, melainkan turut meningkatkan minat belajar siswa (Margarita dkk, 2018; Nalinda dkk, 2025). Sementara itu, (Nugraha dkk, 2024) mengungkapkan bahwasanya pemanfaatan multimedia interaktif pada pembelajaran Pendidikan Pancasila bisa membantu murid memahami materi dengan lebih efektif. Meskipun memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini memperlihatkan perbedaan pada aspek materi yang dikembangkan, yaitu Pendidikan Pancasila, serta pengintegrasian konteks kehidupan keseharian para murid pada proses pembelajaran. Integrasi tersebut menghasilkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual serta berarti untuk para murid. Maka dari itu, pengembangan multimedia interaktif berbasis PBL dalam penelitian ini bukan sekadar berkontribusi guna meningkatkan hasil belajar, melainkan turut memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dengan kehidupan nyata siswa.

KESIMPULAN

Perolehan studi ini memperlihatkan bahwasanya multimedia interaktif melalui PBL (*Problem Based Learning*) yang dilaksanakan pengembangan telah mencukupi karakteristik praktis, valid, serta efektif guna meningkatkan hasil belajar kognitif murid kelas IV SD pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Temuan studi memperlihatkan bahwasanya produk multimedia interaktif yang dilaksanakan pengembangan memiliki tingkat kelayakan sangat tinggi dengan persentase validitas mencapai 92%, tingkat kepraktisan sebesar 99%, serta efektivitas yang ditunjukkan melalui skor N-Gain sejumlah 65% yang tergolong kategori sedang. Penerapan integrasi di antara multimedia beserta tahapan PBL mampu memunculkan

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol.11 No. 2 July 2026, Pages 513-525
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

tahapan pembelajaran dengan lebih aktif, kontekstual, serta mengutamakan para murid, menjadikan pemahaman akan konsep bisa tercipta dengan lebih mendalam serta berarti. Dari segi teoretis, studi ini berkontribusi guna mengembangkan inovasi media pembelajaran melalui PBL yang secara spesifik diterapkan dalam materi Pendidikan Pancasila, sehingga memperluas kajian terkait penggunaan teknologi pada pembelajaran di SD. Dari sisi praktis, multimedia yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran yang mempermudah pengajar guna menyajikan materi yang sifatnya abstrak supaya lebih konkret, sekaligus mendorong peningkatan partisipasi aktif dan kemandirian belajar para murid.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan menggunakan multimedia interaktif berbasis PBL (*Problem Based Learning*) sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar murid pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Sekolah diharapkan mendukung penggunaan teknologi pembelajaran melalui penyediaan fasilitas yang memadai. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan multimedia interaktif pada materi, jenjang, atau aspek kemampuan lain agar diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

REFERENSI

Anggraeni, A., & Muhammadi. (2023). Peningkatan Hasil Belajar PPKn Menggunakan Model Problem-Based Learning dalam Nuansa Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, *11*, 135–147.

Anggreni, N. L., Jayanta, I. N. L., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Multimedia Interaktif Berorientasi Model Problem Based Learning (PBL) Pada Muatan IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, *26*(2), 214–224. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI

Aprianty, D., & Wiyono, K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Dan Segitiga Di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, *30*(1), 1–13. http://journal2.um.ac.id/index.php/sd/

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 1–9.

Ariani, S. E., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2025). Multimedia Interaktif Berbasis Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Materi Pancasila pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *8*, 71–81. https://doi.org/10.23887/jp2.v8i1.85782

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Azmi, N. K., Adrias, Engreini, S., & Hamimah. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *6*(7), 10614–10625.

Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4 . 0 Pada Sektor Pendidikan : Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, *4*(2), 59–65. https://doi.org/10.24246/juses.v4i2p59-65

Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 03 Mei 2019 Pemanfaatan*, 125–129.

Indaryanti, R. B., Harsono, Sutama, Murtiyasa, B., & Soemardjoko, B. (2025). Model Penelitian dan Pengembangan 4D : Tinjauan Tren, Tantangan , dan Peluang. *Jurnal Karya Ilmiah*, *25*(1), 91–98.

Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, *2*(1).

Kusumawati, L. D., Sugito, & Mustadi, A. (2021). Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *09*(01), 31–51. http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51

Maghpiri, U., & Nurhamidah, D. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(2), 155–163. https://doi.org/10.15408/elementar.

Margarita, N., Harjono, N., & Airlanda, G. S. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Dengan Model Pbl Untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika. *Journal for Lesson and Learning Studies*, *1*(3), 243–257.

Nalinda, H., Arbarini, M., & Harianingsih. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *5*. https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i2.5844

Nugraha, I. B. S., Ashari, & Suyoto. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal Education and Government Wiyata*, *2*. https://journal.wiyatapublisher.or.id/index.php/e-gov

Pahru, S., Gazali, M., Pransisca, M. A., Marzuki, A. D., & Nurpitasari, N. (2023). Teori Belajar Kognitivistik Dan Implikasinya Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, *4*(4), 1070–1077. https://doi.org/https://doi.org/10.55681/nusra.v4i4.1745

Pakaya, S., Hulukati, E., & Panigoro, H. (2025). Kevalidan dan Kepraktisan Media Interakif dalam Pembelajaran Relasi dan Fungsi. *Jambura Journal of Mathematics Education*, *6*(2), 67–78.

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Priatna, T., Nurfauji, B. B., Nuraeni, D., Sari, E. S. M., Agasha, P. S., & Ulum, R. R. (2025). Teknik Pengumpulan Data Dalam Pendekatan Kualitatif. *Merdeka Indonesia Journal International (MIJI)*, *2*(2), 306–312.

Putri, M. D., & S, F. (2024). Pengembangan Media PowerPoint Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar Kabupaten Lima Puluh Kota. *Journal of Basic Education Studies*, *7*(1).

Rahmadani, & Taufina. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(4), 938–946.

Ramadhani, N. D., Sulianto, J., & Rahmawati, I. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *09*.

Roosyanti, A., & Larasati, D. A. (2026). Integration of Computational Thinking in Natural and Social Science Learning in Elementary Schools to Improve Problem- Solving Skills. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *12*(1), 59–68.

Safirah, A. D., Ningsih, Y. F., Masyhud, M. S., & Hutama, F. S. (2024). Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *10*(2).

Setianingsih, Arofah, F. A., Suyono, & Pristiani, R. (2026). Concrete-to-Abstract Transitions and Affective Factors in Fourth-Grade Mathematics : A Systematic Review of Pedagogical Challenges and Merdeka Curriculum. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, *12*(February), 32–58.

Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (RnD)*. Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. UNY Press.

Tarasti, N. C., Lestari, L. W., Aeni, K., & Azizah, W. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Media Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *09*, 2706–2717.

Wahab, A., Junaedi, & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, *5*(2), 1039–1045. https://jbasic.org/index.php/basicedu

Wedayanti, L. A., & Wiarta, I. W. (2022). Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Muatan Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, *10*(1), 113–122. https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i1.46320

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Wulandari, N., Wicaksono, V. D., & Zulfa Imudadiyah Firnanda, D. P. K. (2024). The Implementation of PBL Model with Powerpoint Media to Improve Learning Outcomes of Grade 3 Students of SDN Kalisari II Surabaya Penerapan Model PBL dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kela. *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, *5*(2), 263–271.

Yulianti, N. P. E. S., Kristiantari, M. G. R., & Wiyasa, I. K. N. (2023). Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, *7*(3), 393–401. https://doi.org/10.23887/jppsh.v7i3.75759

Copyright (c) 2026 Nasyiatul Komania, Ina Agustin
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License