



Pengaruh Gamifikasi Dan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPAS Di SDN Karangraharja 02

Siska Nur Fadillah^{1*}, Maha Putra¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Keguruan Dan Tarbiyah, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3063>

Article Info

Received: August, 12th 2026

Revised: August, 31st 2026

Accepted: September, 11th 2026

Correspondence:

Phone: +6289531432541

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran gamifikasi dan gamifikasi yang dikombinasikan dengan *Project Based Learning* (PjBL) terhadap literasi finansial siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest non-equivalent control group* pada tiga kelas V SDN Karangraharja 02, yaitu kelas gamifikasi, kelas gamifikasi-PjBL, dan kelas konvensional (102 siswa). Data dikumpulkan melalui tes, kuesioner, dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji *N-Gain*, *Mann-Whitney U*, dan *Kruskal-Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi maupun gamifikasi-PjBL berpengaruh signifikan terhadap aspek kognitif literasi finansial ($p < 0,05$), tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap aspek afektif dan perilaku. Kelas gamifikasi-PjBL memperoleh peningkatan tertinggi pada aspek kognitif literasi finansial ($N\text{-Gain} = 0,76$), diikuti oleh kelas gamifikasi ($N\text{-Gain} = 0,67$) dan kelas konvensional ($N\text{-Gain} = 0,41$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan kombinasi gamifikasi dan *Project Based Learning* (PjBL) menghasilkan peningkatan aspek kognitif literasi finansial yang lebih tinggi dibandingkan dua model pembelajaran lainnya.

Kata kunci: Gamifikasi, *Project Based Learning*, Literasi Finansial, Sekolah Dasar, IPAS.

Citation: Fadillah, S. N., & Putra, M. (2026). Pengaruh Gamifikasi Dan *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPAS Di SDN Karangraharja 02. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 53401–53415. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3063>

Pendahuluan

Literasi finansial merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar karena tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konsep keuangan, tetapi juga kemampuan mengambil keputusan, mengelola sumber daya, serta membentuk sikap dan perilaku finansial yang bertanggung jawab (Munawaroh, 2025). Namun, capaian literasi finansial siswa masih menghadapi berbagai kendala. PISA 2022 menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu menerapkan konsep keuangan sederhana dalam situasi

sehari-hari, seperti membedakan kebutuhan dan keinginan, mengelola uang, serta merencanakan pengeluaran (OECD, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pembelajaran literasi finansial yang lebih aplikatif dan kontekstual di sekolah dasar (Putranto et al., 2025).

Salah satu pendekatan yang berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa adalah gamifikasi. Penggunaan elemen permainan dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menantang, dan menyenangkan sehingga mendorong

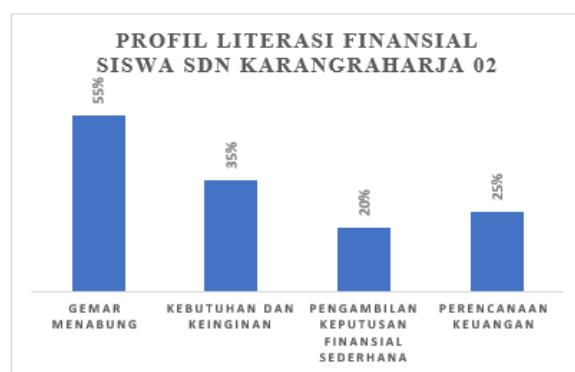
Email: siskanurfadillah18@gmail.com

motivasi serta pemahaman konseptual siswa (Navarro-Mateos, 2021; Saady et al., 2024). Pada jenjang sekolah dasar, gamifikasi juga dilaporkan dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan logis, dan minat belajar melalui aktivitas yang lebih menarik dan partisipatif (Marshanawiah et al., 2025). Pemanfaatan media digital dan kuis interaktif semakin memperkuat peluang gamifikasi dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual dibandingkan pembelajaran konvensional (Widiyati et al., 2025; Hayati et al., 2025).

Literasi finansial merupakan kemampuan multidimensional yang tidak hanya mencakup pengetahuan mengenai konsep keuangan, tetapi juga sikap dan perilaku dalam mengelola keuangan. Alexander et al. (2024) menegaskan bahwa literasi finansial mencakup dimensi pengetahuan, sikap, dan perilaku yang saling berkaitan. Dewi (2022) juga menunjukkan bahwa penguasaan pengetahuan finansial perlu disertai dengan sikap yang tepat agar dapat mendukung perilaku keuangan yang bertanggung jawab. Selain itu, Fessler (2020) dan Kadoya (2020) juga telah menekankan pentingnya kemampuan menerapkan pengetahuan finansial dalam pengambilan keputusan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran literasi finansial tidak cukup hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi perlu memberikan pengalaman yang memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan tersebut secara nyata.

Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu pendekatan yang relevan untuk mendukung kebutuhan tersebut karena menempatkan siswa sebagai pembelajar aktif melalui penyelesaian proyek yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan nyata. Melalui PjBL, siswa memperoleh kesempatan untuk mengintegrasikan pengetahuan, bekerja sama, mengambil keputusan, dan menghasilkan produk atau karya yang bermakna. Pendekatan ini sejalan dengan kebutuhan pembelajaran literasi finansial yang lebih aplikatif dan kontekstual. Darmansyah et al. (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran literasi finansial di sekolah dasar masih memerlukan penguatan melalui pengalaman belajar yang lebih kontekstual. Krisdayanthi dan Wijaya (2023) juga menekankan pentingnya menghubungkan pembelajaran finansial dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa. Sementara itu, Suprananto dan Hikamudin (2023) menunjukkan perlunya pembelajaran yang mendorong siswa mengaplikasikan konsep keuangan secara praktis.

Selanjutnya, untuk memperjelas kondisi literasi finansial siswa di lapangan, berikut disajikan hasil analisis capaian indikator literasi finansial siswa SDN Karangraharja 02.



Gambar 1. Persentase Pencapaian Literasi Finansial Siswa SDN Karangraharja 02

Berdasarkan gambar 1, indikator gemar menabung memiliki capaian tertinggi sebesar 55%, namun masih berada pada kategori sedang. Sementara itu, kemampuan membedakan kebutuhan dan keinginan (35%), pengambilan keputusan finansial sederhana (20%), serta perencanaan keuangan (25%) masih tergolong rendah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa siswa telah memiliki pengetahuan dasar mengenai pengelolaan keuangan, tetapi belum mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif. Secara teoritis, teori konstruktivisme menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman, refleksi, dan interaksi sosial. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang agar siswa memperoleh kesempatan untuk menemukan dan membangun pemahamannya sendiri, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Pendekatan tersebut sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kreatif, dan kontekstual (Nurjamilah et al., 2025).

Lebih lanjut, Lathifah et al. 2024) menjelaskan bahwa teori konstruktivisme dapat diterapkan melalui pendekatan *learning by doing*, yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui aktivitas nyata dalam lingkungan belajar yang nyaman. Pendekatan tersebut mendorong siswa lebih aktif berinteraksi, berdiskusi, dan mengeksplorasi pengetahuan sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Sejalan dengan hal tersebut, Putri D.H et al. (2026) menemukan bahwa pendekatan konstruktivistik mampu meningkatkan keaktifan siswa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena berorientasi pada pengalaman nyata. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan

pengalaman langsung lebih berpotensi membentuk pemahaman yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pengelolaan keuangan.

Berdasarkan landasan tersebut, gamifikasi menjadi salah satu strategi yang relevan karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik melalui penerapan elemen-elemen permainan. Wang (2020) menjelaskan bahwa gamifikasi meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Peningkatan keterlibatan tersebut mendorong siswa lebih aktif mengikuti proses belajar sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih baik. Selanjutnya, Yulianto *et al.* (2025) menjelaskan bahwa gamifikasi memudahkan siswa memahami konsep, membantu penerapan materi melalui aktivitas bermain, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak membosankan. Dengan demikian, konsep-konsep literasi finansial yang bersifat abstrak dapat dipahami melalui pengalaman belajar yang lebih konkret.

Tidak hanya meningkatkan pemahaman, Agrawal dan Sharma (2025) menemukan bahwa gamifikasi juga berperan sebagai mekanisme penguatan perilaku (*behavioral reinforcement*) yang mampu memperkuat hubungan antara perencanaan keuangan, efikasi diri finansial, dan perilaku keuangan. Melalui fitur seperti *real-time feedback*, pemantauan kemajuan (*progress tracking*), dan penetapan tujuan, gamifikasi mendorong terbentuknya kebiasaan finansial yang lebih baik. Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi tidak hanya berpengaruh pada aspek pengetahuan, tetapi juga berpotensi membentuk sikap dan perilaku finansial siswa.

Namun demikian, literasi finansial tidak cukup hanya dikembangkan melalui aktivitas bermain. Siswa juga memerlukan kesempatan untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam situasi nyata. Oleh karena itu, *Project Based Learning* (PjBL) dipadukan dengan gamifikasi agar siswa tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga berlatih menyusun anggaran sederhana, mengelola uang, dan mengambil keputusan finansial melalui penyelesaian proyek yang kontekstual. Integrasi kedua pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan literasi finansial secara lebih komprehensif yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku finansial.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas gamifikasi dan *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut untuk mengembangkan literasi finansial siswa sekolah dasar masih terbatas, terutama yang mengkaji literasi finansial secara multidimensional meliputi aspek

kognitif, afektif, dan perilaku. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya *research gap* sekaligus menegaskan perlunya pendekatan pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendorong penerapan literasi finansial dalam kehidupan sehari-hari. Urgensi penelitian ini semakin kuat karena kemampuan siswa dalam memahami, mengambil keputusan, dan mengelola keuangan sederhana sejak usia dini menjadi dasar bagi kesiapan menghadapi kebutuhan finansial di masa depan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran gamifikasi serta kombinasi gamifikasi dan PjBL terhadap literasi finansial siswa sekolah dasar dan membandingkan efektivitasnya dengan pembelajaran konvensional pada aspek kognitif, afektif, dan perilaku.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experiment* dan desain *pretest-posttest non-equivalent control group* yang melibatkan tiga kelompok tanpa randomisasi individu. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Karangraharja 02, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Kelompok penelitian terdiri atas kelas VA sebagai kelompok eksperimen I dengan pembelajaran berbasis gamifikasi, kelas VB sebagai kelompok eksperimen II dengan pembelajaran berbasis gamifikasi yang dikombinasikan dengan *Project Based Learning* (PjBL), dan kelas VC sebagai kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Ketiga kelompok diberikan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan untuk mengetahui peningkatan literasi finansial siswa.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Karangraharja 02 yang berjumlah 102 siswa. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* dengan mempertimbangkan karakteristik kelas yang relatif homogen, meliputi jenjang kelas, mata pelajaran, materi, guru, alokasi waktu, dan kurikulum. Sampel terdiri atas 34 siswa kelas VA,

Data dikumpulkan melalui tes, kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Tes berupa pretest dan posttest digunakan untuk mengukur aspek kognitif literasi finansial, meliputi pemahaman nilai dan fungsi uang, kebutuhan dan keinginan, serta konsep menabung. Instrumen tes berbentuk soal pilihan ganda berbasis situasi yang disesuaikan dengan Data penelitian dikumpulkan melalui tes dan observasi. Tes berupa *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif literasi finansial siswa sebelum dan setelah perlakuan. Instrumen tes berbentuk pilihan ganda berbasis situasi yang mencakup pemahaman nilai dan fungsi uang, kebutuhan dan keinginan, serta konsep menabung. Observasi digunakan untuk menilai

keterlaksanaan pembelajaran berbasis gamifikasi dan *Project Based Learning* (PjBL) selama proses pembelajaran.

Instrumen penelitian terdiri atas tes literasi finansial dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Validitas instrumen tes dilakukan melalui validitas isi (*content validity*) dengan *expert judgment* untuk memastikan kesesuaian butir soal dengan indikator literasi finansial. Lembar observasi digunakan untuk memastikan keterlaksanaan sintaks dan unsur pembelajaran gamifikasi serta PjBL selama perlakuan.

Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil *pretest* dan *posttest* berdasarkan nilai terendah, tertinggi, dan rata-rata. Peningkatan kemampuan kognitif siswa dihitung menggunakan *N-Gain* dari skor *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok pembelajaran.

Analisis inferensial dilakukan menggunakan statistik nonparametrik. Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan literasi finansial antara dua kelompok independen, yaitu kelas gamifikasi dengan kelas kontrol serta kelas gamifikasi-PjBL dengan kelas kontrol. Selanjutnya, uji *Kruskal-Wallis* digunakan untuk menguji perbedaan peningkatan literasi finansial pada tiga kelompok, yaitu kelas gamifikasi, kelas gamifikasi-PjBL, dan kelas kontrol. Pengambilan keputusan didasarkan pada taraf signifikansi 5% ($p < 0,05$). Penggunaan ketiga uji tersebut sesuai dengan analisis yang disajikan dalam hasil penelitian.

Data observasi keterlaksanaan pembelajaran dianalisis menggunakan persentase, yaitu perbandingan antara skor yang diperoleh dan skor maksimum. Hasil persentase diinterpretasikan ke dalam lima kategori, yaitu 81–100% sangat baik, 61–80% baik, 41–60% cukup, 21–40% kurang, dan 0–20% sangat kurang. Analisis observasi digunakan untuk menggambarkan ketercapaian penerapan model gamifikasi dan PjBL selama proses pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengukuran awal dan akhir literasi finansial siswa pada ketiga kelompok pembelajaran disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Literasi Finansial Siswa

Kelas	Jumlah siswa	Terendah		Tertinggi	
		Pre test	Posttest	Pre test	Posttest
Kelas A (Eksperimen I/Gamifikasi)	34	65	95	80	100

Kelas B (Eksperimen II/Gamifikasi-PjBL)	34	65	95	85	100
Kelas C (Kontrol)	34	65	95	70	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa ketiga kelompok memiliki rentang nilai *pretest* yang sama, yaitu 65–95. Setelah perlakuan, seluruh kelompok mengalami peningkatan capaian nilai, dengan nilai tertinggi mencapai 100. Namun, nilai terendah *posttest* pada kelas gamifikasi-PjBL mencapai 85, lebih tinggi dibandingkan kelas gamifikasi sebesar 80 dan kelas kontrol sebesar 70. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan capaian kognitif setelah pembelajaran, dengan kecenderungan peningkatan yang lebih baik pada kelompok eksperimen.

Untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan kognitif secara lebih terukur, selanjutnya dilakukan analisis *N-Gain* sebagaimana disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Rata-rata *N-Gain* Aspek Kognitif Literasi Finansial

Kelas	Rata-rata <i>N-Gain</i>	Kategori
Kelas V.A (Eksperimen I/Gamifikasi)	0,67	Sedang
Kelas V.B (Eksperimen II/Gamifikasi-PjBL)	0,76	Tinggi
Kelas V.C (Kontrol)	0,41	Sedang

Hasil analisis *N-Gain* menunjukkan bahwa kelas gamifikasi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh peningkatan kemampuan kognitif literasi finansial tertinggi dengan nilai 0,76 (kategori tinggi). Kelas gamifikasi memperoleh nilai *N-Gain* sebesar 0,67 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,41 (kategori sedang). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi gamifikasi dan PjBL memberikan peningkatan kemampuan kognitif yang lebih baik dibandingkan penerapan gamifikasi secara tunggal maupun pembelajaran konvensional. Keunggulan tersebut dapat dikaitkan dengan perpaduan aktivitas gamifikasi yang interaktif, menantang, dan menyenangkan dengan kegiatan proyek yang kontekstual, sehingga siswa tidak hanya lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, tetapi juga memperoleh pengalaman yang lebih bermakna dalam memahami konsep literasi finansial. Hasil ini sejalan dengan (Marshanawiah et al., 2025), yang menunjukkan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan, kreativitas, logika, dan minat belajar siswa melalui pengalaman belajar yang

lebih menarik dan menantang. Kondisi ini menunjukkan bahwa inovasi media pembelajaran berbasis teknologi digital yang dipadukan dengan elemen permainan memiliki potensi strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa di sekolah dasar (Supiani et al., 2025).

Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Gamifikasi terhadap Literasi Finansial Siswa SDN Karangraharja 02 Dibandingkan dengan Pembelajaran Konvensional

Untuk mengetahui apakah peningkatan tersebut berbeda secara signifikan antara kelas gamifikasi dan kelas kontrol, dilakukan uji *Mann-Whitney U*. Hasil *mean rank* dan pengujian statistik disajikan pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Rank Kelas VA (Gamifikasi) >< Kelas VC (Kelas Kontrol)

		Ranks		
Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	44,43	1510,50
	V.C (Kelas Kontrol)	34	24,57	835,50
	Total	68		
Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	35,53	1208,00
	V.C (Kelas Kontrol)	34	33,47	1138,00
	Total	68		
Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	36,76	1250,00
	V.C (Kelas Kontrol)	34	32,24	1096,00
	Total	68		

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelas VA yang menerapkan gamifikasi memiliki *Mean Rank* lebih tinggi dibandingkan kelas VC pada seluruh aspek literasi finansial. Perbedaan paling besar terdapat pada aspek kognitif, dengan *Mean Rank* kelas VA sebesar 44,43, sedangkan kelas VC sebesar 24,57. Sementara itu, perbedaan pada aspek afektif relatif kecil (35,53 dibandingkan 33,47) dan aspek perilaku juga relatif terbatas (36,76 dibandingkan 32,24). Secara deskriptif, temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi lebih menonjol dalam meningkatkan kemampuan kognitif literasi finansial dibandingkan aspek afektif dan perilaku. Namun, perbedaan tersebut perlu

dikonfirmasi melalui uji *Mann-Whitney U* untuk mengetahui apakah perbedaan antarkelompok tersebut signifikan secara statistik.

Tabel 4. *Mann-Whitney U* Kelas V.A (Gamifikasi) >< Kelas V.C (Kelas Kontrol)

Test Statistics ^a			
	Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)
Mann-Whitney U	240,500	543,000	501,000
Wilcoxon W	835,500	1138,000	1096,000
Z	-4,158	-0,432	-0,947
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,666	0,344

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan perbedaan signifikan pada aspek kognitif antara kelas gamifikasi dan kontrol ($p = 0,000 < 0,05$), dengan *mean rank* lebih tinggi pada kelas gamifikasi (44,43 vs 24,57) dan *N-Gain* 0,67 (kategori sedang) yang menegaskan efektivitas gamifikasi dalam meningkatkan pemahaman literasi finansial. Sebaliknya, aspek afektif ($p = 0,666$) dan perilaku ($p = 0,344$) tidak signifikan, menunjukkan bahwa dampak gamifikasi lebih dominan pada ranah kognitif dibanding sikap dan kebiasaan.

Secara teoritis, hal ini selaras dengan karakteristik gamifikasi yang mengintegrasikan *challenge*, *points*, *reward*, dan *feedback* yang meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar (Pereira, 2024; Rogelj, 2024). Aktivitas seperti kartu permainan dan sistem poin dalam penelitian ini memperkuat pengalaman belajar aktif, yang menurut konstruktivisme memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui interaksi dan refleksi (Nurjamilah et al., 2025).

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *game-based*

learning dan gamifikasi efektif meningkatkan pemahaman dan keterlibatan belajar (Guo, 2020; Rahayu et al., 2024; Wang, 2020). Namun, tidak signifikannya aspek afektif dan perilaku mengindikasikan bahwa perubahan sikap dan kebiasaan finansial membutuhkan waktu lebih panjang serta penguatan berbasis pengalaman nyata, bukan hanya intervensi jangka pendek.

Dengan demikian, gamifikasi terbukti lebih efektif pada aspek kognitif literasi finansial, tetapi belum cukup kuat untuk membentuk aspek afektif dan perilaku tanpa dukungan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Pengaruh Model Pembelajaran Gamifikasi yang Dikombinasikan dengan *Project Based Learning* terhadap Literasi Finansial Siswa SDN Karangraharja 02

Perbandingan antara kelas eksperimen II yang menerapkan kombinasi gamifikasi dan *Project Based Learning* (PjBL) dengan kelas kontrol dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil pengujian disajikan pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5. Rank Kelas VB (Gamifikasi + PjBL) >< Kelas VC (Konvensional)

		Ranks		
Kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	47,32	1609,00
	V.C (Kelas Kontrol)	34	21,68	737,00
	Total	68		
Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	37,38	1271,00
	V.C (Kelas Kontrol)	34	31,62	1075,00
	Total	68		
Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	38,25	1300,50
	V.C (Kelas Kontrol)	34	30,75	1045,50
	Total	68		

Tabel 5 menunjukkan bahwa kelas VB memiliki *Mean Rank* yang lebih tinggi daripada kelas VC pada ketiga aspek literasi finansial. Perbedaan paling menonjol terdapat pada aspek kognitif, yaitu 47,32 pada kelas VB dibandingkan 21,68 pada kelas VC. Sementara itu, selisih *Mean Rank* pada aspek afektif dan

perilaku relatif lebih kecil. Temuan ini mengindikasikan bahwa keunggulan kombinasi gamifikasi dan PjBL terutama terlihat pada peningkatan pemahaman kognitif siswa.

Tabel 6. *Mann-Whitney U* Kelas VB (Gamifikasi + PjBL) >< Kelas VC (Kelas Kontrol)

	Test Statistics ^a		
	Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)
Mann-Whitney U	142,000	480,000	450,500
Wilcoxon W	737,000	1075,000	1045,500
Z	-5,378	-1,211	-1,567
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,226	0,117

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek kognitif antara kelas VB dan kelas VC ($p = 0,000 < 0,05$). Sebaliknya, aspek afektif ($p = 0,226$) dan perilaku ($p = 0,117$) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, kombinasi gamifikasi dan PjBL dalam penelitian ini terbukti memberikan keunggulan yang signifikan terutama dalam aspek kognitif literasi finansial, tetapi belum menunjukkan perbedaan yang signifikan pada aspek afektif dan perilaku.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil peningkatan skor kognitif. Kelas VB memperoleh rata-rata *N-Gain* sebesar 0,76 dalam kategori tinggi, sedangkan kelas VC memperoleh 0,41 dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi gamifikasi dan PjBL tidak hanya menghasilkan capaian kognitif yang lebih tinggi, tetapi juga memberikan peningkatan kemampuan yang lebih besar dibandingkan pembelajaran konvensional.

Keunggulan tersebut dapat dijelaskan melalui karakteristik kedua model yang saling melengkapi. Gamifikasi memberikan stimulus berupa tantangan, poin, penghargaan, dan umpan balik yang mendorong motivasi serta keterlibatan siswa (Li, 2024). Sementara itu, PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan melalui aktivitas proyek yang konkret, kolaboratif, dan berorientasi pada penyelesaian masalah (Almulla, 2020; Krajcik, 2023). Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya memperoleh materi literasi finansial melalui aktivitas permainan, tetapi juga menerapkannya dalam pembuatan produk berupa gantungan kunci dan aksesoris telepon

genggam, menghitung kebutuhan bahan dan biaya, bekerja sama dalam kelompok, serta mempresentasikan hasil proyek. Proses tersebut membuat konsep keuangan yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret dan dekat dengan pengalaman siswa.

Hasil observasi mendukung keterlaksanaan perlakuan tersebut. Keterlaksanaan PjBL mencapai 86% dengan kategori sangat baik, sedangkan persepsi siswa terhadap pembelajaran memperoleh rata-rata 3,28. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi kedua pendekatan dapat diterapkan dengan baik dan diterima secara positif oleh siswa. Gamifikasi berfungsi mempertahankan perhatian dan motivasi selama proses pembelajaran, sedangkan PjBL menyediakan ruang bagi siswa untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam konteks yang lebih nyata. Dengan demikian, peningkatan kognitif yang lebih tinggi pada kelas VB dapat dipahami sebagai hasil dari keterkaitan antara keterlibatan belajar, pengalaman langsung, dan penerapan konsep finansial dalam aktivitas yang bermakna.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman dan interaksi sosial (Hidayati *et al.*, 2024; Vygotsky dan Cole, 1978). Penerapan PjBL melalui kegiatan *Market Day* memberikan pengalaman autentik yang memungkinkan siswa mengonstruksi pemahaman finansial melalui aktivitas menghitung biaya, mempertimbangkan kebutuhan, mengambil keputusan, dan menghasilkan produk. Pada saat yang sama, gamifikasi membantu mempertahankan motivasi siswa selama proses proyek yang membutuhkan waktu relatif panjang (Izzah *et al.*, 2025; Khuluq *et al.*, 2023). Dengan demikian, PjBL berperan sebagai wahana penerapan konsep, sedangkan gamifikasi memperkuat keterlibatan siswa dalam proses tersebut.

Hasil penelitian juga konsisten dengan penelitian Zhang (2025) yang menunjukkan bahwa kombinasi gamifikasi dan PjBL dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara lebih optimal. Temuan penelitian ini sejalan dengan Sagita (2022) dan Ndiung (2024) yang menunjukkan bahwa *Project Based Learning* dapat meningkatkan keterlibatan, kolaborasi, berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam konteks literasi finansial, Sidiq *et al.* (2023) menegaskan bahwa pengalaman langsung dan pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami serta menerapkan konsep keuangan dalam kehidupan sehari-hari.

Temuan ini juga relevan dengan kondisi literasi finansial siswa sekolah dasar yang masih tergolong rendah dan belum terintegrasi secara sistematis dalam pembelajaran IPS. Hidayat *et al.* (2024) menemukan

bahwa rendahnya literasi finansial siswa dipengaruhi oleh keterbatasan pembelajaran kontekstual yang mengaitkan konsep ekonomi dengan pengalaman nyata siswa. Hal ini diperkuat oleh Musbaing (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran IPS masih cenderung berfokus pada aspek kognitif, sehingga keterampilan finansial praktis dan pembiasaan perilaku keuangan kurang mendapatkan perhatian.

Sejumlah penelitian juga menegaskan bahwa integrasi literasi finansial dalam pembelajaran IPS memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan sikap finansial siswa, di mana Hikmah (2020) dan Tokan *et al.* (2024) menunjukkan pentingnya pembiasaan menabung dan pengelolaan uang sederhana sejak usia sekolah dasar, serta Kartika dan Fitria (2024) yang menemukan bahwa edukasi literasi keuangan terintegrasi mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap perencanaan keuangan sederhana.

Namun, tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan pada aspek afektif dan perilaku menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan belum secara otomatis diikuti perubahan sikap dan perilaku finansial. Perubahan pada kedua aspek tersebut membutuhkan pembiasaan, pengalaman yang berulang, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kombinasi gamifikasi dan PjBL dalam penelitian ini lebih efektif meningkatkan aspek kognitif literasi finansial, sedangkan pengembangan aspek afektif dan perilaku memerlukan proses pembelajaran yang berkelanjutan serta dukungan lingkungan sekolah dan keluarga.

Perbedaan Literasi Finansial Siswa antara Kelas Konvensional, Kelas Gamifikasi, dan Kelas Gamifikasi Berbasis *Project Based Learning*

Perbedaan literasi finansial pada tiga kelompok dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis karena data dianalisis dengan pendekatan nonparametrik. Analisis dilakukan terhadap tiga aspek literasi finansial, yaitu kognitif, afektif, dan perilaku.

Tabel 7. *Ranks* kelas VA (gamifikasi), Kelas VB (Gamifikasi + PjBL) dan VC (Kontrol)

Ranks		N	Mean Rank
Kelas			
Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	56,91
	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	68,84
	V.C (Kelas Kontrol)	34	28,75

	Total	102	
Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	51,15
	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	55,76
	V.C (Kelas Kontrol)	34	47,59
	Total	102	
Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)	V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	34	52,10
	V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	34	56,91
	V.C (Kelas Kontrol)	34	45,49
	Total	102	

Berdasarkan tabel 7, perbedaan *Mean Rank* paling jelas terlihat pada aspek kognitif. Kelas VB yang memperoleh kombinasi gamifikasi dan PjBL memiliki *Mean Rank* tertinggi (68,84), diikuti kelas VA (56,91) dan kelas VC (28,75). Pola tersebut menunjukkan bahwa kombinasi gamifikasi dan PjBL memberikan capaian kognitif yang lebih tinggi dibandingkan penerapan gamifikasi saja maupun pembelajaran konvensional. Sebaliknya, selisih *Mean Rank* pada aspek afektif dan perilaku relatif lebih kecil, sehingga secara deskriptif belum menunjukkan pola perbedaan yang kuat antarkelompok.

Untuk memastikan apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik, dilakukan uji *Kruskal-Wallis* sebagaimana disajikan pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Uji *Kruskal Wallis*

Test Statistics ^{a,b}			
	Aspek Kognitif (Literasi Keuangan)	Aspek Afektif (Literasi Keuangan)	Aspek Perilaku (Literasi Keuangan)
Kruskal-Wallis H	33,184	1,323	2,567
df	2	2	2
Asymp. Sig.	0,000	0,516	0,277

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek kognitif literasi finansial antara ketiga kelas, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Artinya, jenis

pembelajaran yang diberikan berkaitan dengan perbedaan capaian kognitif literasi finansial siswa. Sebaliknya, pada aspek afektif diperoleh nilai signifikansi 0,516 dan aspek perilaku sebesar 0,277, keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek afektif dan perilaku antara kelas gamifikasi, gamifikasi berbasis PjBL, dan kelas konvensional.

Karena uji *Kruskal-Wallis* pada aspek kognitif menunjukkan hasil signifikan, analisis dilanjutkan dengan *Pairwise Comparisons* untuk mengidentifikasi pasangan kelas yang memiliki perbedaan. Hasil uji lanjutan tersebut memberikan gambaran mengenai kelompok mana yang menjadi sumber perbedaan signifikan pada aspek kognitif.

Hasil uji *Pairwise Comparisons* pada aspek kognitif literasi finansial disajikan pada gambar berikut.

Hypothesis Test Summary			
	Null Hypothesis	Test	Sig. Decision
1	The distribution of Aspek Kognitif (Literasi Keuangan) is the same across categories of Kelas.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.000 Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Aspek Afektif (Literasi Keuangan) is the same across categories of Kelas.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.516 Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Aspek Perilaku (Literasi Keuangan) is the same across categories of Kelas.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.277 Retain the null hypothesis.

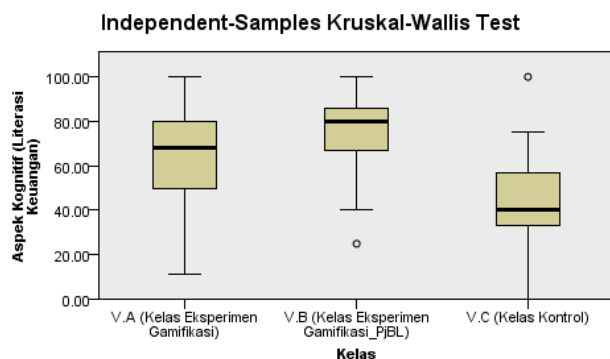
Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Gambar 2. Hasil Uji *Pairwise Comparisons* Aspek Kognitif Literasi Finansial

Berdasarkan Gambar X, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas V.C (kontrol) dengan kelas V.A (gamifikasi) dan kelas V.B (gamifikasi berbasis PjBL), yang masing-masing memiliki nilai *Adjusted Significance* sebesar $0,000 < 0,05$. Sementara itu, perbandingan antara kelas V.A dan V.B memperoleh nilai $0,285 > 0,05$, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok eksperimen.

Dengan demikian, perbedaan signifikan pada aspek kognitif terutama bersumber dari perbedaan antara kelas kontrol dengan kedua kelas eksperimen, sedangkan gamifikasi dan kombinasi gamifikasi-PjBL tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain.

Sebagai lanjutan dari hasil *Pairwise Comparisons*, gambaran distribusi capaian aspek kognitif pada ketiga kelompok dapat dilihat melalui diagram berikut.



Gambar 3. Distribusi Aspek Kognitif Literasi Finansial pada Tiga Kelompok Pembelajaran

Berdasarkan Gambar X, kelas V.B (Gamifikasi-PjBL) menunjukkan posisi median aspek kognitif paling tinggi, diikuti oleh kelas V.A (Gamifikasi), sedangkan kelas V.C (Kontrol) memiliki median paling rendah. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan bahwa capaian aspek kognitif siswa pada kedua kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Temuan ini sejalan dengan hasil *Pairwise Comparisons* yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas V.C dengan V.A dan V.B, tetapi tidak terdapat perbedaan signifikan antara V.A dan V.B.

Selain itu, diagram menunjukkan adanya variasi sebaran skor pada masing-masing kelompok. Kelas V.C memiliki beberapa nilai yang berada di luar rentang utama (*outlier*), sedangkan kelas V.B juga menunjukkan satu nilai yang relatif rendah. Secara keseluruhan, pola distribusi memperkuat temuan bahwa pembelajaran gamifikasi dan gamifikasi yang dikombinasikan dengan PjBL menghasilkan capaian kognitif yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Sebagai lanjutan dari hasil analisis sebelumnya, pengujian secara keseluruhan dilakukan untuk memastikan apakah terdapat perbedaan capaian aspek kognitif literasi finansial pada ketiga kelompok pembelajaran. Hasil uji *Kruskal-Wallis* tersebut disajikan pada gambar berikut.

Total N	102
Test Statistic	33.184
Degrees of Freedom	2
Asymptotic Sig. (2-sided test)	.000

1. The test statistic is adjusted for ties.

Gambar 4. Hasil Uji *Kruskal-Wallis* Aspek Kognitif Literasi Finansial

Berdasarkan Gambar X, diperoleh nilai Test Statistic (*Kruskal-Wallis H*) sebesar 33,184 dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 2 dan nilai Asymptotic Sig. sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek kognitif literasi finansial antara kelas V.A (gamifikasi), V.B (gamifikasi-PjBL), dan V.C (kontrol).

Hasil ini menunjukkan bahwa jenis pembelajaran yang diberikan berkaitan dengan perbedaan capaian kognitif literasi finansial siswa. Selanjutnya, karena hasil uji *Kruskal-Wallis* signifikan, analisis dapat dilanjutkan dengan uji *Pairwise Comparisons* untuk mengetahui pasangan kelompok yang memiliki perbedaan signifikan.

Sebagai pelengkap hasil pengujian, nilai statistik uji *Kruskal-Wallis* pada aspek kognitif disajikan secara lebih rinci pada gambar berikut.

Each node shows the sample average rank of Kelas.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
V.C (Kelas Kontrol)-V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)	28.162	7.147	3.940	.000	.000
V.C (Kelas Kontrol)-V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	40.088	7.147	5.609	.000	.000
V.A (Kelas Eksperimen Gamifikasi)-V.B (Kelas Eksperimen Gamifikasi_PjBL)	-11.926	7.147	-1.669	.095	.285

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is .05. Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for multiple tests.

Gambar 5. Statistik Uji *Kruskal-Wallis* Aspek Kognitif Literasi Finansial

Berdasarkan Gambar 5, pengujian dilakukan terhadap 102 siswa dengan nilai Test Statistic sebesar 33,184, derajat kebebasan (*df*) sebesar 2, dan nilai Asymptotic Sig. (2-sided test) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut menunjukkan hasil pengujian yang signifikan pada aspek kognitif. Hasil ini konsisten dengan analisis *Kruskal-Wallis* dan *Pairwise Comparisons* yang telah dijelaskan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran inovatif menghasilkan capaian literasi keuangan aspek kognitif yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Meskipun demikian, tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara model gamifikasi dengan model gamifikasi yang dikombinasikan dengan *Project Based Learning*, sehingga keduanya memiliki kemampuan yang relatif setara dalam meningkatkan aspek kognitif literasi keuangan siswa.

Temuan penelitian dapat dijelaskan melalui perspektif konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi, bukan sekadar ditransfer oleh guru (Nurjamilah *et al.*, 2025; Putri D.H *et al.*, 2026). Prinsip tersebut tampak dalam

pembelajaran ketika siswa terlibat dalam permainan, diskusi, penyelesaian tantangan, dan proyek literasi finansial. Gamifikasi memperkuat motivasi dan keterlibatan melalui tantangan, poin, penghargaan, dan umpan balik (Wang, 2020), sedangkan PjBL memberikan ruang bagi siswa untuk menerapkan konsep melalui pengalaman proyek yang kontekstual sekaligus mengembangkan kolaborasi, berpikir kritis, dan pemecahan masalah ((Sagita, 2022). Dengan demikian, kedua pendekatan memiliki fungsi yang saling melengkapi: gamifikasi menjaga keterlibatan siswa, sementara PjBL mengarahkan keterlibatan tersebut pada penerapan pengetahuan dalam situasi nyata. Integrasi keduanya terbukti relevan dengan temuan (Zhang, 2025) bahwa kombinasi gamifikasi dan PjBL dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan melalui pengalaman belajar yang interaktif. Kondisi tersebut membantu menjelaskan mengapa kelas gamifikasi-PjBL memperoleh *Mean Rank* kognitif tertinggi.

Temuan tersebut juga sejalan dengan penelitian literasi finansial yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual. (Sidiq *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa pengalaman langsung membantu siswa menghubungkan konsep finansial dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan (Rahayu *et al.*, 2024) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman literasi keuangan melalui aktivitas yang menarik dan interaktif. Urgensi pendekatan tersebut semakin kuat karena pembelajaran literasi finansial di sekolah dasar masih menghadapi keterbatasan dalam menghubungkan konsep dengan praktik kehidupan nyata. (Musbaing, 2022) juga menunjukkan bahwa pembelajaran IPS masih cenderung berorientasi pada penguasaan kognitif, sementara keterampilan finansial praktis dan pembiasaan perilaku belum memperoleh perhatian yang memadai. Oleh karena itu, pembelajaran finansial perlu diarahkan pada pengalaman yang dekat dengan kehidupan siswa. Pembiasaan menabung dan pengelolaan uang sederhana dapat mendukung perkembangan literasi finansial sejak sekolah dasar (Hikmah, 2020; Tokan *et al.*, 2024). sementara integrasi edukasi keuangan dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman mengenai perencanaan keuangan sederhana (Kartika dan Fitria, 2024). Dalam konteks tersebut, PjBL memberikan pengalaman belajar yang mendorong keterlibatan, kolaborasi, dan berpikir kritis (Barokah, Sunaryati2, *et al.*, 2025).

Meskipun demikian, perbedaan antarkelas dalam penelitian ini hanya signifikan pada aspek kognitif, sedangkan aspek afektif dan perilaku tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran lebih cepat memengaruhi

pemahaman dibandingkan pembentukan sikap dan perilaku finansial. Perubahan afektif dan perilaku membutuhkan pembiasaan, pengalaman berulang, serta konsistensi penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, gamifikasi dan PjBL efektif sebagai strategi untuk memperkuat pemahaman dan pengalaman belajar, tetapi belum cukup untuk membentuk perilaku finansial dalam waktu yang relatif singkat. Pengembangan aspek tersebut perlu dilanjutkan melalui kegiatan menabung, pengelolaan uang saku, perbedaan kebutuhan dan keinginan, penyusunan anggaran sederhana, serta simulasi transaksi yang dilakukan secara konsisten dengan dukungan sekolah dan keluarga.

Secara keseluruhan, integrasi gamifikasi dan PjBL menunjukkan keunggulan dalam meningkatkan aspek kognitif literasi finansial karena memadukan keterlibatan melalui aktivitas permainan dengan penerapan konsep melalui pengalaman proyek. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian secara simultan tiga kondisi pembelajaran—konvensional, gamifikasi, dan gamifikasi-PjBL—serta pengukuran literasi finansial pada aspek kognitif, afektif, dan perilaku. Hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan kognitif tidak secara otomatis diikuti perubahan sikap dan perilaku, sehingga pengembangan literasi finansial di sekolah dasar memerlukan kombinasi antara inovasi pembelajaran dan pembiasaan finansial yang berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan pentingnya pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep, tetapi juga pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran gamifikasi dan *Project Based Learning* (PjBL) dianalisis berdasarkan hasil observasi oleh observer pada kelas yang memperoleh perlakuan, yaitu kelas VA (gamifikasi) dan kelas VB (gamifikasi + PjBL). Observasi dilakukan untuk memastikan bahwa setiap tahapan pembelajaran telah dilaksanakan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan.

Tabel 9. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Gamifikasi

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Skor (1-4)
1	Desain fitur	Siswa dapat menggunakan media/alat gamifikasi tanpa mengalami kesulitan berarti	3
2		Siswa terlihat tertarik dan fokus pada tampilan media pembelajaran	4

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Skor (1-4)
3	Tugas dan misi	Siswa memahami instruksi dan tujuan tugas yang diberikan dalam pembelajaran	3
4		Siswa berusaha menyelesaikan tugas/ misi yang diberikan	4
5	Poin dan reward	Guru memberikan poin, skor, atau reward selama kegiatan pembelajaran	4
6		Siswa menunjukkan antusiasme saat menerima poin atau reward	4
7	Interaksi sosial	Siswa bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan aktivitas pembelajaran	4
8		Siswa aktif berkomunikasi atau berdiskusi dengan teman selama kegiatan berlangsung	4
Total Skor yang diperoleh			30
Skor Maksimum			32
Persentase keterlaksanaan			94%
			Sangat Baik
Taraf Keberhasilan			(A/1)

Berdasarkan tabel 9, hasil observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran gamifikasi memperoleh total skor 30 dari skor maksimum 32, sehingga mencapai persentase 94% dengan kategori Sangat Baik (A/1). Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh komponen utama gamifikasi, meliputi desain fitur, tugas dan misi, pemberian poin dan *reward*, serta interaksi sosial, telah terlaksana sesuai dengan rancangan pembelajaran. Keterlaksanaan yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa gamifikasi mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan menarik bagi siswa. Temuan ini sejalan dengan Barokah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital, seperti aplikasi interaktif, video edukatif, *platform* pembelajaran daring, dan *Quizizz*, dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif serta meningkatkan interaksi dan

keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut diperkuat oleh Gunawan dan Misbah (2024) yang menemukan bahwa media *smart box* berbasis *make a match* efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Terkait dengan literasi finansial, Arifin dan Novita (2025) menekankan pentingnya pembelajaran yang memberikan pengalaman praktis, seperti simulasi kewirausahaan, pembiasaan menabung, perencanaan anggaran, dan kegiatan donasi, dengan dukungan media interaktif berupa video, buku, dan permainan edukatif. Dengan demikian, keterlaksanaan gamifikasi yang sangat baik dalam penelitian ini mendukung terciptanya pengalaman belajar yang interaktif dan konkret, sehingga konsep literasi finansial lebih mudah dipelajari dan dipahami oleh siswa.

Tabel 10. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Skor (1-4)
1	Penentuan Masalah Proyek	Siswa memahami masalah proyek yang diberikan guru	3
2		Siswa menunjukkan ketertarikan terhadap masalah yang diberikan	3
3		Siswa mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari	4
4	Perencanaan	Siswa terlibat dalam menentukan tujuan proyek	3
5		Siswa berpartisipasi dalam menyusun langkah kerja	3
6		Siswa menerima dan memahami pembagian tugas	3
7	Pelaksanaan	Siswa aktif mencari informasi terkait proyek	3
8		Siswa mencoba berbagai cara dalam menyelesaikan tugas	3
9		Siswa mampu menyelesaikan masalah yang muncul	3
10		Siswa menunjukkan ketekunan dalam mengerjakan proyek	4

No	Indikator	Aspek yang Diamati	Skor (1-4)
11	Kolaborasi	Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok	4
12		Siswa berkomunikasi aktif dalam kelompok	4
13		Siswa menghargai pendapat teman	3
14	Penyusunan dan Penyajian Produk	Siswa terlibat dalam pembuatan produk proyek	4
15		Siswa menyelesaikan produk sesuai tujuan proyek	4
16		Siswa berani mempresentasikan hasil proyek	3
17		Siswa menjelaskan hasil proyek dengan jelas	3
18	Refleksi dan Evaluasi	Siswa mampu mengungkapkan pengalaman belajar	4
19		Siswa menyadari kelebihan dan kekurangan selama proyek	4
20		Siswa mampu menilai hasil proyek yang telah dibuat	4
Total Skor yang diperoleh			69
Skor Maksimum			80
Persentase keterlaksanaan			86%
Taraf Keberhasilan			Baik (A/2)

Berdasarkan tabel 10, keterlaksanaan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh total skor 69 dari skor maksimum 80, sehingga mencapai persentase 86% dengan kategori Sangat Baik (A/1). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tahapan pembelajaran PjBL pada kelas eksperimen II telah terlaksana sesuai dengan rancangan, mulai dari penentuan masalah, perencanaan dan pelaksanaan proyek, kolaborasi, penyusunan serta penyajian produk, hingga refleksi dan evaluasi. Keterlaksanaan yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa PjBL mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan melibatkan siswa secara langsung.

Hal ini sejalan dengan Barokah *et al.* (2024) yang menjelaskan bahwa PjBL dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan

keterlibatan aktif siswa sekolah dasar. Temuan tersebut juga diperkuat oleh Barokah *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *problem based learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan literasi sains siswa, sehingga pembelajaran yang berorientasi pada masalah dan aktivitas nyata dapat mendukung keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dalam lingkup literasi finansial, Krisdayanthi dan Wijaya (2023) menegaskan bahwa literasi finansial pada anak usia sekolah dasar dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang kontekstual serta melibatkan peran guru dan orang tua. Oleh karena itu, keterlaksanaan PjBL yang sangat baik dalam penelitian ini menjadi faktor pendukung terciptanya pengalaman belajar yang kontekstual dan aktif.

Namun, optimalisasi penerapan PjBL tetap memerlukan kesiapan guru dalam merancang tahapan proyek dan perangkat pembelajaran yang sesuai. Ahmad *et al.* (2025) menegaskan bahwa penerapan PjBL perlu didukung kompetensi guru dan pengembangan perangkat ajar agar pelaksanaannya dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran gamifikasi dan kombinasi gamifikasi dengan *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aspek kognitif literasi finansial siswa, tetapi belum memberikan pengaruh signifikan terhadap aspek afektif dan perilaku. Kombinasi gamifikasi-PjBL menghasilkan peningkatan kognitif tertinggi dengan *N-Gain* sebesar 0,76 (kategori tinggi), diikuti gamifikasi sebesar 0,67 dan pembelajaran konvensional sebesar 0,41. Dengan demikian, integrasi gamifikasi dan PjBL lebih efektif dalam meningkatkan aspek kognitif literasi finansial siswa dibandingkan gamifikasi maupun pembelajaran konvensional, sedangkan pengembangan aspek afektif dan perilaku memerlukan pembiasaan dan pengalaman yang berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pelita Bangsa, khususnya Bapak Hamzah Muhammad Mardi Putra, S.K.M., M.M., D.B.A. selaku Rektor, Ibu Dr. Titin Sunaryati, S.Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, serta Ibu Awalina Barokah, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas dukungan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Dr. Maha Putra, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan, serta kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan. Penulis

juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Teti Cahyati, S.Pd.SD., M.M. selaku Kepala SD Negeri Karangraharja 02, beserta seluruh guru, tenaga kependidikan, dan siswa kelas V yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Semoga dukungan dan kontribusi yang diberikan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran inovatif dan literasi finansial di sekolah dasar.

Referensi

- Agrawal, G., & Sharma, G. (2025). An Evaluation of Gamification on Financial Conduct in Relation to the Effectiveness of Behavioral Traits. *Willey: Financial Planning Review*, 1-19. <https://doi.org/10.1002/cfp2.70016>
- Ahmad, Saputra, E. E., & Suziman, A. (2025). Integrasi Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme Melalui Model Project-Based Learning pada Pembelajaran Ips di Sekolah Dasar. *Sulawesi Tenggara Education Journal*, 5(1), 469-475.
- Alexander, G., Tetimau, F. E., & Linawati, N. (2024). The Importance of Self-Control in Financial Management for the Future of Kindergarten Students. In *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang2555>
- Almulla, M. A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *Sage Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Arifin, S., & Novita, T. K. (2025). Penguatan Kemampuan Literasi Finansial Anak di Sekolah Dasar Negeri Terrak 1 Pamekasan. *Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 58-77. <https://doi.org/10.35127/alkhidmah.v5i2.7951>
- Barokah, A., Kurnia, I. R., & Kalsum, U. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), 91-95.
- Barokah, A., Rifqia, M. W., Pratomo, I. F. C., & Riansyah, T. R. (2024). Peran Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 33434-33438.
- Barokah, A., Sunaryati2, T., & Adelia, A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Augmented Reality Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 12(1), 13-18.
- Barokah, A., Zalukhu, M., & Holiva. (2025). Literature Review : Peran Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 4848-4852.
- Darmansyah, A., Susanti, A., & Rahman, A. A. (2023). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6349>
- Dewi, W. S. (2022). Need analysis of project-based learning model and portfolio assessment in physics learning. In *Journal of Physics Conference Series* (Vol. 2309, Issue 1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2309/1/012086>
- Fessler, P. (2020). Financial knowledge, attitude and behavior: evidence from the Austrian Survey of Financial Literacy. *Empirica*, 47(4), 929-947. <https://doi.org/10.1007/s10663-019-09465-2>
- Gunawan, P. A., & Misbah. (2024). Pengembangan Media Smart Box Berbasis Make A Match Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 57-69.
- Guo, P. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Hayati, F., Nur, M., & Farhurohman, O. (2025). Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*. <https://doi.org/10.51476/dirasah.v8i2.763>
- Hidayat, N., Muhson, A., & Firdaus, M. (2024). Pengaruh Locus Of Control, Financial Socialiation Dan Parental Norms Terhadap Financial Management Behavior Dengan Financial Literacy Sebagai Variabel Intervening Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar. *Promosi: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 205-219.
- Hidayati, A., Bentri, A., & Arina, N. (2024). *Website Based Learning Sebagai Lingkungan Belajar Authentik*. Digital Media Publisher.
- Hikmah, Y. (2020). Literasi Keuangan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kota Depok, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v26i2.16780>

- Izzah, A., Ma'ruf, A., & Muhammada. (2025). Inovasi Model Project Based Learning Berbasis Gamifikasi dalam Pembelajaran PAI di SDN Gerbo II Purwodadi. *Risalah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(3), 1341–1351.
- Kadoya, Y. (2020). Financial literacy in Japan: New evidence using financial knowledge, behavior, and attitude. *Sustainability Switzerland*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/su12093683>
- Kartika, M. A., & Fitria, D. (2024). Edukasi Dan Pelatihan Literasi Keuangan Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 02 Air Manjuntjo Kabupaten Mukomuko (Penggunaan Tabungan Target). In *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ekonomi dan Bisnis Digital*. <https://doi.org/10.59407/jpmebd.v1i2.711>
- Khuluq, K., Kuswandi, D., & Soepriyanto, Y. (2023). Project-Based Learning Dengan Pendekatan Gamifikasi: Untuk Pembelajaran Yang Menarik Dan Efektif. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(2), 72–83. <https://doi.org/10.17977/um038v6i22023p072>
- Krajcik, J. (2023). Assessing the Effect of Project-Based Learning on Science Learning in Elementary Schools. *American Educational Research Journal*, 60(1), 70–102. <https://doi.org/10.3102/00028312221129247>
- Krisdayanthi, A., & Wijaya, I. B. (2023). Menumbuhkembangkan Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Simki Pedagogia*. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i2.276>
- Lathifah, A. S., Hardaningtyas, K., Pratama, Z. A., & Moewardi, I. (2024). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 36–42.
- Li, L. (2024). Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis and systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(2), 765–796. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>
- Marshanawiah, A., Abdullah, G., Saleh, M., Nurfadiah, & Arif, R. M. (2025). Transformasi Pembelajaran Geometri dan Pengukuran melalui Gamifikasi: Meningkatkan Kreativitas, Logika dan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Abdimas: Papua Journal of Community Service*. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v7i2.4626>
- Munawaroh, U. N. (2025). Gamifikasi Dan Platform Digital Dalam Pengembangan Literasi Abad 21 Siswa Smp. In *Jurnal Buana Kata: Pendidikan, Bahasa, dan Ilmu Komunikasi*. <https://doi.org/10.23960/buanakata.v3i1.1452>
- Musbaing. (2022). Problematika Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19 di Sekolah Dasar. In *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i4.591>
- Navarro-Mateos, C. (2021). Gamification in the Spanish educational field: A systematic review. *Retos*, 42, 507–516. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V42I0.87384>
- Ndiung, S. (2024). Project-Based Learning in Fostering Creative Thinking and Mathematical Problem-Solving Skills: Evidence from Primary Education in Indonesia. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research*, 23(8), 289–308. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.8.15>
- Nurjamilah, Rizki, S. A., Bik, M. T. N., & Susanti, E. (2025). Teori Belajar Konstruktivisme. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 6867–6882.
- OECD. (2023). PISA 2022 Results. In *Journal Pendidikan: Vol. IV*.
- Pereira, G. (2024). Teaching to Research: The Use of Gamification in Pedagogical Experiences. In *Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 179–191). https://doi.org/10.1007/978-981-97-0661-7_13
- Putranto, A., Haryati, Gandariani, T., Mitrayati, Siregar, Y. A., & Khaerudin, R. B. (2025). Keterkaitan Tingkat Literasi Digital dan Kemampuan Berpikir Kritis di Kalangan Mahasiswa Era Society 5.0. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1994>
- Putri D.H, A., Fuad, M. Z., Ismaya, S. D., & Bakar, M. Y. A. (2026). Pendekatan Teori Konstruktivistik dalam Pembelajaran. *KAMPUS AKADEMIK PUBLISING Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa (JIPM)*, 4(3), 424–441.
- Rahayu, Y., Asshidiq, B., Saadah, S. H., Wandasari, W. W., Septiyanti, R. F., Maulana, A., & Zuhriatusobah, J. (2024). Pengenalan Literasi Keuangan Melalui Game-Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Lebakwangi 01. In *Alamtana: Jurnal Pengabdian Masyarakat UNW Mataram*. <https://doi.org/10.51673/jaltn.v5i3.2306>
- Rogelj, B. (2024). Education for sustainable mobility in Slovenia: Using gamification to influence the travel habits of children. *European Journal of Geography*, 15(2), 81–93.

- <https://doi.org/10.48088/EJG.B.ROG.15.2.081.093>
- Saady, F. L., Suryadi, E., & Machmud, A. (2024). Systematic Literatur Review Perkembangan Pembelajaran Gamifikasi dalam Pembelajaran Ekonomi. In *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v16i3.80666>
- Sagita, L. (2022). Promising research studies between mathematics literacy and financial literacy through project-based learning. *Journal on Mathematics Education*, 13(4), 753–772. <https://doi.org/10.22342/jme.v13i4.pp753-772>
- Sidiq, M., Nurmeta, I. K., & Maula, L. (2023). Model Experiential Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Literasi Finansial Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Educatio FKIP UNMA*. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5482>
- Supiani, S., Sumarno, S., Saputro, B. A., & Nurfitriah, N. (2025). Pengembangan Media Wordwall Berbasis Gamifikasi untuk Literasi Permulaan Anak Usia 5–6 Tahun: Studi R&D Model ADDIE. In *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i6.7498>
- Suprananto, S., & Hikamudin, E. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Literasi Finansial untuk Siswa Sekolah Dasar. In *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i3.1369>
- Tokan, M. W. L., Wea, N. F., Lela, O. P., Waso, K. R., Boli, F. M., Bibiana, R. P., Firmansyah, M., Pongge, M. I., Gaya, S. A., & Tahuk, Y. R. K. (2024). Menabung Sejak Dini: Fondasi Menuju Stabilitas Finansial bagi Generasi Milenial di SDN Onitua, Desa Tesabela, Kabupaten Kupang. In *Journal Of Human And Education (JAHE)*. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i2.712>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wang, J. S. (2020). Mobile sensor-based community gaming for improving vocational students' sleep and academic outcomes. *Computers and Education*, 151. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103812>
- Widiyati, A. M., Anggraini, L., Istiqomaturrobiah, A., Utami, P. P., Rosi, F., Hidayat, M., Putra, D. P., & Rahmawati, I. (2025). Pengaruh Media Interaktif Educaplay terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Lawangan Daya II. In *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.2110>
- Yulianto, A., Pramono, S. E., & Wijaya, A. P. (2025). Penguatan Financial Knowledge Berbasis Gamifikasi sebagai Inovasi Pembelajaran Guru SMP di Kabupaten Temanggung. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BHINNEKA*, 4(2), 1754–1760.
- Zhang, Y. (2025). Impacts of Gamified Project-Based Learning on Students' Achievement Motivation in Rural China. *Techtrends*, 69(3), 471–484. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01051-7>