

Gamifikasi dan Media Audio-Visual dalam Mengoptimalkan Hasil Belajar IPAS

Shafa Tasya Azzahra¹, Rumaysah Miftahul Jannah², Rindang Puspita Sari³, Sabila Fazriah⁴,
Septiani Putri Kinanti⁵, Sri Lestari Handayani⁶, Nurhaeni⁷, Mimin Ninawati⁸

^{12,3,4,5,6,7,8}Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Jl. Limau II No. 2, Kramat Pela, Kebayoran Baru District, South Jakarta City, DKI Jakarta,
Indonesia

¹shafa.tasya58@gmail.com

Abstract. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan mendeskripsikan perubahan hasil belajar IPAS pada materi pencemaran lingkungan pada peserta didik kelas VA SDN Susukan 07 Pagi setelah diterapkan pembelajaran yang memadukan gamifikasi dan media audiovisual. Penelitian mengikuti model Kemmis dan McTaggart dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, dengan tahap prasiklus sebagai data awal. Analisis dilakukan pada 28 dari 29 peserta didik yang memiliki data tes lengkap pada semua tahap. Data hasil belajar diperoleh melalui tes dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) ≥ 75 dengan indikator keberhasilan ketuntasan klasikal minimal 80%. Rerata nilai kelas meningkat dari 78,8 pada prasiklus menjadi 84,6 pada Siklus I dan 90,9 pada Siklus II, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat dari 64,3% menjadi 82,1% pada Siklus I dan 89,3% pada Siklus II. Indikator keberhasilan telah terpenuhi sejak Siklus I dan dipertahankan pada Siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dan media audiovisual, disertai perbaikan tindakan antarsiklus, diikuti oleh peningkatan hasil belajar pada kelas yang diteliti. Karena desain penelitian tidak memiliki kelompok pembandingan dan tidak menggunakan uji statistik, peningkatan tersebut bersifat deskriptif dan tidak dapat dikaitkan secara kausal hanya dengan intervensi.

Keywords: Gamifikasi; Media Audiovisual; Hasil Belajar; IPAS; Penelitian Tindakan Kelas; Pencemaran Lingkungan.

1. Introduction

Hasil belajar merupakan salah satu tolok ukur utama keberhasilan pembelajaran karena mencerminkan penguasaan kompetensi yang ditargetkan oleh kurikulum. Pada jenjang sekolah dasar, penguatan capaian akademik sejak dini penting untuk membangun fondasi konseptual yang akan digunakan pada jenjang berikutnya. Capaian tersebut dipengaruhi oleh faktor internal, seperti motivasi dan minat, serta faktor eksternal, seperti kualitas pengajaran, variasi media, dan suasana belajar (Khairunnisa & Rigiarti, 2023). Di antara faktor-faktor tersebut, pemilihan strategi dan media pembelajaran merupakan hal yang paling dapat dikendalikan secara langsung oleh guru. Peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (usia 7–12 tahun), sehingga materi abstrak perlu dibantu dengan media yang menyajikan representasi yang lebih konkret (Imanulhaq & Ichsan, 2022), sebelum mereka beralih ke tahap operasional formal pada jenjang berikutnya (Maulana, 2024). Pemahaman tentang pemrosesan informasi dan perkembangan kognitif peserta didik juga menjadi dasar bagi pembelajaran yang efektif (Fitriana dkk., 2026).

Tuntutan tersebut relevan dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pada kurikulum nasional, IPAS dirancang agar peserta didik menginvestigasi fenomena alam dan sosial, dan pencemaran lingkungan menjadi salah satu topik pokok pada kelas V (Ghaniem dkk., 2024). Topik ini memuat proses dan dampak yang sering tidak teramati secara langsung di kelas, seperti perubahan kualitas air, udara, dan tanah, sehingga pembelajaran yang hanya berpusat pada guru (*teacher-centered*) kurang memberi kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat aktif. Perspektif konstruktivisme dalam pembelajaran IPA abad ke-21 mendorong kelas yang partisipatif dan kontekstual untuk menggeser pola tersebut (Sunarti, 2024).

Masalah serupa teramati di kelas VA SDN Susukan 07 Pagi. Observasi dan dokumentasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran materi pencemaran lingkungan masih didominasi oleh pendekatan ekspositori berbasis buku teks cetak tanpa media interaktif. Pada tahap prasiklus, rerata nilai kelas adalah 78,8 dengan ketuntasan klasikal 64,3% (18 dari 28 peserta didik) terhadap KKTP sebesar 75. Rerata yang sudah berada di atas KKTP tetapi disertai ketuntasan klasikal yang belum mencapai target 80% menunjukkan bahwa persoalan utamanya bukan rendahnya rerata, melainkan sebaran capaian yang belum merata: nilai tinggi sebagian peserta didik menaikkan rerata, sementara 10 peserta didik lainnya masih berada di bawah 75. Oleh karena itu, tindakan yang dirancang perlu menjangkau lebih banyak peserta didik, bukan hanya meningkatkan nilai rata-rata.

Gamifikasi dan media audiovisual dipandang sebagai dua pendekatan yang saling melengkapi untuk mengatasi persoalan tersebut. Gamifikasi mengintegrasikan mekanika permainan, seperti poin, tantangan, penghargaan, dan papan peringkat, ke dalam kegiatan belajar tanpa mengubah substansi materinya (Srimuliyani, 2023), dan media digital interaktif dilaporkan berkaitan dengan motivasi belajar siswa sekolah dasar (Surbakti & Chantrin, 2025). Pemetaan penelitian gamifikasi di sekolah dasar pada rentang 2020–2025 melaporkan dampak positif terhadap partisipasi, motivasi, dan hasil belajar (Aji dkk., 2025). Sementara itu, media audiovisual menyajikan informasi melalui penglihatan dan pendengaran sekaligus sehingga fenomena yang abstrak dapat ditampilkan lebih konkret (Dhamayanti & Dhamayanti, 2024). Dasar teoretisnya antara lain *Dual-Coding Theory* yang menjelaskan pemrosesan melalui dua saluran (Rauf dkk., 2025).

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang menjanjikan, tetapi dengan fokus yang berbeda-beda. Agustina dkk. (2024) melaporkan bahwa platform gim Gimkit berkaitan dengan peningkatan hasil belajar. Fitriana & Indriyani (2024) memadukan Problem-Based Learning dengan gamifikasi Wordwall untuk mengembangkan berpikir kritis, dan Faza dkk. (2024) melaporkan peningkatan hasil belajar IPA pada kelas V melalui *Teams Games Tournament*. Di sisi lain, Jauhari dkk. (2024) menguji *Problem-Based Learning* berbantuan media audiovisual pada IPAS dan Iasha dkk. (2025) menunjukkan bahwa media audiovisual berkaitan dengan hasil belajar di sekolah dasar. Pada rujukan yang ditelaah penulis, unsur permainan dan media audiovisual umumnya diteliti secara terpisah atau dipasangkan dengan model pembelajaran lain, sedangkan perancangannya sebagai satu rangkaian tindakan yang disempurnakan antarsiklus pada materi pencemaran lingkungan belum banyak dilaporkan.

Kontribusi penelitian ini terletak pada rancangan pedagogisnya, bukan pada perbedaan lokasi atau materi. Media audiovisual berperan dalam menghadirkan representasi konkret dari fenomena pencemaran, sedangkan elemen gamifikasi berperan dalam mengatur partisipasi dan memberikan umpan balik secara cepat. Hubungan antara teori dan tindakan dirumuskan secara eksplisit. Pada Siklus I, video edukatif dipadukan dengan gamifikasi dasar (poin dan tantangan kelompok) untuk menyediakan representasi konkret sekaligus memancing perhatian dan meningkatkan keterlibatan. Pada Siklus II, berdasarkan refleksi Siklus I, kompetisi dibuat lebih terstruktur melalui kuis kelompok digital dan ditambah dengan tugas pembuatan poster agar setiap anggota kelompok

terlibat dan mengolah konsep secara aktif. Perancangan ini mengacu pada kerangka ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), *Dual-Coding Theory*, dan *Cognitive Load Theory*, yang dibahas kembali pada bagian diskusi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perubahan hasil belajar IPAS pada materi pencemaran lingkungan pada peserta didik kelas VA SDN Susukan 07 Pagi selama dua siklus penerapan gamifikasi dan media audiovisual, serta mengetahui apakah indikator keberhasilan berupa ketuntasan klasikal minimal 80% dengan KKTP ≥ 75 terpenuhi.

2. Method

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) yang dilakukan secara berulang (Machali, 2022). Penelitian dilaksanakan di SDN Susukan 07 Pagi pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026, terdiri atas tahap prasiklus sebagai data awal (*baseline*) dan dua siklus tindakan. Penelitian dilakukan pada satu kelas tanpa kelompok pembandingan sehingga bersifat deskriptif dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas tersebut.

Subjek penelitian adalah 29 peserta didik kelas VA (15 laki-laki dan 14 perempuan). Analisis kuantitatif dilakukan pada 28 peserta didik yang mengikuti ketiga tes, yaitu tes prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Satu peserta didik dikeluarkan dari analisis karena datanya tidak lengkap pada salah satu tahap penilaian. Pengeluaran ini dilakukan agar perbandingan antartahap didasarkan pada peserta didik yang sama dan hasil peserta didik tersebut tidak dimasukkan dalam perhitungan pada seluruh tahap. Tindakan pada setiap siklus diberikan dalam dua pertemuan tatap muka kepada seluruh peserta didik di kelas.

Pada fase perencanaan setiap siklus, disusun modul ajar, materi audiovisual, skenario aktivitas gamifikasi, serta instrumen tes. Pada fase pelaksanaan, pembelajaran memadukan tayangan video edukatif dengan permainan interaktif berbasis poin, tantangan, dan penghargaan kelompok. Hasil tes dan dokumentasi dikaji pada fase pengamatan, kemudian direfleksikan untuk menentukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya. Perbedaan rancangan tindakan antara Siklus I dan Siklus II diringkas pada Tabel 1 pada bagian hasil. Siklus II tetap dilaksanakan setelah Siklus I karena penelitian dirancang dalam dua siklus dan refleksi Siklus I menunjukkan perlunya perbaikan dalam pemerataan fokus peserta didik serta pengelolaan waktu dan kelas.

Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan dokumentasi. Tes diberikan pada tahap prasiklus dan pada akhir setiap siklus untuk mengukur penguasaan konsep pencemaran lingkungan. Instrumen terdiri atas 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian singkat yang disusun berdasarkan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran. Instrumen divalidasi isinya melalui penilaian ahli (*expert judgement*) oleh dosen pembimbing dan guru pamong yang mencakup kesesuaian dengan indikator, cakupan materi, dan tingkat kesukaran. Dokumentasi berupa foto, rekaman video, hasil penugasan, dan rekapitulasi nilai digunakan untuk menggambarkan jalannya tindakan. Dokumentasi ini tidak dianalisis menggunakan instrumen observasi terstruktur, sehingga gambaran tentang keterlibatan peserta didik bersifat deskriptif dan tidak digunakan sebagai ukuran motivasi atau kepercayaan diri.

Penelitian dilaksanakan dengan izin sekolah dan guru kelas, dan peserta didik mengikuti kegiatan ini sebagai bagian dari pembelajaran reguler. Data dilaporkan secara agregat per kelas tanpa mencantumkan identitas peserta didik.

Data dianalisis secara deskriptif. Nilai setiap peserta didik dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rerata kelas dan ketuntasan klasikal dihitung dengan persamaan berikut.

$$\text{Rerata kelas} = \frac{\Sigma \text{ nilai seluruh peserta didik}}{\text{Jumlah peserta didik yang dianalisis}}$$

$$\text{Ketuntasan klasikal (\%)} = \frac{\text{Jumlah peserta didik dengan nilai} \geq 75}{\text{Jumlah peserta didik yang dianalisis}} \times 100\%$$

Peserta didik dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai ≥ 75 pada KKTP IPAS materi pencemaran lingkungan yang ditetapkan oleh SDN Susukan 07 Pagi. Indikator keberhasilan tindakan adalah ketuntasan klasikal minimal 80% dengan kriteria ketuntasan yang sama (nilai ≥ 75). Karena tidak ada uji statistik, perubahan pada rerata dan ketuntasan dilaporkan sebagai peningkatan deskriptif, dan istilah "signifikan" tidak digunakan dalam pengertian statistik.

3. Result

Kondisi awal (prasiklus)

Tes diagnostik prasiklus menunjukkan rerata kelas 78,8 dan ketuntasan klasikal 64,3%, yaitu 18 dari 28 peserta didik mencapai KKTP (nilai ≥ 75), sedangkan 10 peserta didik belum mencapai KKTP. Ketuntasan tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan sebesar 80%. Catatan observasi dan dokumentasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran masih menggunakan pendekatan ekspositori berbasis buku teks cetak tanpa media interaktif. Kondisi ini menjadi dasar penerapan gamifikasi dan media audiovisual pada Siklus I.

Siklus I

Perencanaan Siklus I berupa penyusunan modul ajar tentang bentuk dan penyebab pencemaran air, udara, dan tanah, yang dipadukan dengan video instruksional serta gamifikasi dasar berupa perolehan poin dan tantangan kelompok. Tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan, yaitu pada 26 April 2026 dan 6 Mei 2026. Pembelajaran diawali dengan pemutaran video edukatif tentang pencemaran lingkungan, dilanjutkan dengan diskusi kelompok berbasis lembar kerja, dan ditutup dengan kuis interaktif berhadiah poin.

Tes akhir Siklus I menunjukkan rerata kelas 84,6 (naik 5,8 poin dari prasiklus) dan ketuntasan klasikal 82,1%, yaitu 23 dari 28 peserta didik tuntas. Dengan demikian, ketuntasan klasikal telah melampaui indikator 80%. Dokumentasi menunjukkan peserta didik tampak antusias selama sesi permainan, tetapi sebagian kecil terlihat kurang fokus menjelang akhir sesi. Refleksi menyimpulkan bahwa pengelolaan waktu dan kelas perlu diperbaiki melalui mekanisme kompetisi yang lebih terstruktur serta penugasan yang melibatkan setiap anggota kelompok.

Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, tindakan Siklus II mengintensifkan gamifikasi melalui kuis kelompok interaktif berbantuan platform digital serta menambahkan tugas pembuatan poster imbauan kelestarian lingkungan yang mengulas dampak dan upaya penanggulangan pencemaran. Tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan, yaitu pada 13 dan 20 Mei 2026, dengan alur yang memadukan video edukatif, kompetisi kuis kelompok secara digital, dan pembuatan poster secara kolaboratif. Perubahan tindakan antarsiklus dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perubahan Tindakan dari Siklus I ke Siklus II

Komponen	Siklus I	Siklus II
Gamifikasi	Perolehan poin dan tantangan kelompok dasar; kuis interaktif berhadiah poin	Kuis kelompok interaktif berbantuan platform digital dengan kompetisi yang lebih terstruktur
Media audio-visual	Video edukatif tentang fenomena pencemaran lingkungan	Video edukatif sebagai stimulasi awal pembelajaran
Aktivitas peserta didik	Diskusi kelompok berbasis lembar kerja	Kompetisi kuis kelompok digital dan pembuatan poster secara kolaboratif
Tugas kreatif	Tidak ada	Poster imbauan kelestarian lingkungan (dampak dan penanggulangan pencemaran)
Dasar perubahan	—	Refleksi Siklus I: fokus sebagian kecil peserta didik menurun menjelang akhir sesi; pengelolaan waktu dan kelas perlu diperbaiki

Sumber: Rencana tindakan dan hasil refleksi penelitian, diolah peneliti, 2026

Tes akhir Siklus II menunjukkan rerata kelas 90,9 (naik 6,3 poin dari Siklus I) dan ketuntasan klasikal 89,3%, yaitu 25 dari 28 peserta didik tuntas, dengan 10 peserta didik memperoleh nilai 100. Dokumentasi menunjukkan suasana kelas yang tampak lebih aktif dan interaktif selama kuis kelompok dan pembuatan poster. Gambaran ini bersifat deskriptif dan tidak diukur menggunakan instrumen observasi terstruktur. Ketuntasan klasikal 89,3% melampaui indikator keberhasilan 80%, dan tindakan dihentikan setelah Siklus II sesuai dengan rancangan dua siklus.

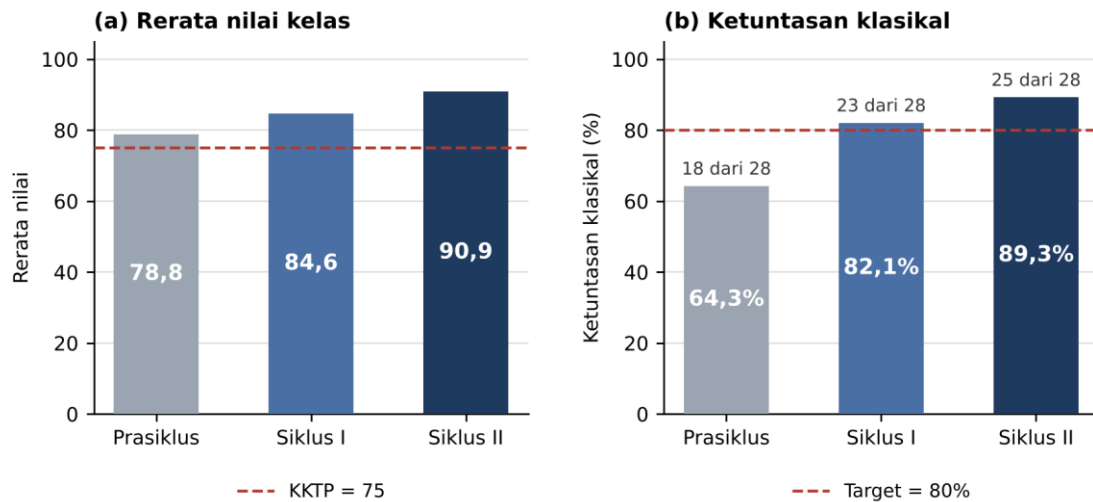
Rekapitulasi hasil belajar antartahap

Perkembangan hasil belajar dari prasiklus hingga Siklus II dirangkum pada Tabel 2 dan Gambar 1.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas VA (N = 28)

Tahap	Rerata nilai	Tuntas (nilai $\geq$ 75)	Belum tuntas	Ketuntasan klasikal
Prasiklus	78,8	18	10	64,3%
Siklus I	84,6	23	5	82,1%
Siklus II	90,9	25	3	89,3%

Sumber: Data tes hasil belajar peserta didik, diolah oleh peneliti, 2026. Pada Siklus II, 10 peserta didik memperoleh nilai 100.



Gambar 1. Rerata Nilai Kelas dan Ketuntasan Klasikal pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Tabel 2 dan Gambar 1 menunjukkan tren peningkatan rerata nilai dan ketuntasan klasikal pada setiap tahap. Rerata kelas naik 5,8 poin dari prasiklus ke Siklus I dan 6,3 poin dari Siklus I ke Siklus II, atau 12,1 poin secara keseluruhan. Ketuntasan klasikal naik 17,8 poin persentase pada Siklus I (dari 64,3% menjadi 82,1%) dan 7,2 poin persentase pada Siklus II (menjadi 89,3%). Jumlah peserta didik yang belum tuntas berkurang dari 10 pada prasiklus menjadi 5 pada Siklus I dan 3 pada Siklus II. Indikator keberhasilan ketuntasan klasikal minimal 80% pertama kali tercapai pada Siklus I dan tetap terpenuhi pada Siklus II.

4. Discussion

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata nilai dan ketuntasan klasikal peserta didik meningkat dari prasiklus hingga Siklus II, dan indikator keberhasilan telah terpenuhi. Peningkatan terbesar terjadi pada Siklus I, yaitu ketuntasan klasikal naik 17,8 poin persentase, sedangkan pada Siklus II kenaikannya lebih kecil (7,2 poin persentase). Penyempitan ini kemungkinan terkait dengan rerata kelas yang sudah tinggi sehingga ruang untuk peningkatan semakin kecil (efek langit-langit), meskipun hal tersebut tidak diuji dalam penelitian ini. Selain itu, perbaikan ketuntasan pada penelitian ini terutama berarti berkurangnya jumlah peserta didik di bawah KKTP, dari 10 menjadi 5, lalu menjadi 3 peserta didik, bukan semata-mata karena rerata meningkat, mengingat rerata prasiklus sudah berada di atas KKTP. Dengan kata lain, perubahan yang terjadi tampak lebih berupa pemerataan capaian daripada kenaikan rerata.

Peningkatan tersebut perlu ditafsirkan dengan hati-hati. Desain PTK pada satu kelas tanpa kelompok pembandingan tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal. Pada Siklus II, perubahan tindakan terjadi secara bersamaan, yaitu kuis kelompok digital yang lebih terstruktur dan pembuatan poster, sehingga kontribusi masing-masing komponen tidak dapat dipisahkan berdasarkan data yang ada. Peningkatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, antara lain bertambahnya waktu belajar materi yang sama, keakraban peserta didik dengan bentuk tes yang berulang, kemungkinan perbedaan tingkat kesulitan soal antartahap, serta efek kebaruan dari pembelajaran yang berbeda dari biasanya. Penelitian ini tidak mengendalikan faktor-faktor tersebut.

Beberapa mekanisme teoretis dapat menjelaskan mengapa pembelajaran yang memadukan gamifikasi dan media audiovisual diikuti oleh peningkatan hasil belajar, tetapi mekanisme tersebut tidak diukur secara langsung dalam penelitian ini dan karenanya diposisikan sebagai penjelasan

yang mungkin, bukan sebagai temuan. Pertama, poin, tantangan, dan penghargaan memberikan umpan balik segera atas capaian peserta didik yang, menurut kajian gamifikasi, dapat mendorong keterlibatan berkelanjutan (Srimuliyani, 2023). Kerangka ARCS menjelaskan bagaimana unsur permainan dapat memengaruhi perhatian, relevansi, keyakinan diri, dan kepuasan belajar (Risman dkk., 2026; Wicaksono, 2025). Namun, motivasi dan kepercayaan diri tidak diukur dengan instrumen dalam penelitian ini, sehingga pengaruhnya terhadap peningkatan nilai belum dapat dipastikan.

Kedua, kompetisi kelompok yang sehat dapat mendorong partisipasi dan keberanian untuk berkontribusi dalam diskusi. Pola ini sejalan dengan laporan Faza dkk. (2024) tentang *Teams Games Tournament* pada IPA kelas V. Pada penelitian ini, gambaran partisipasi hanya didasarkan pada dokumentasi sehingga dukungannya terbatas. Ketiga, media audiovisual menyajikan materi melalui dua saluran sensorik sehingga fenomena abstrak, seperti dampak pencemaran, menjadi lebih konkret (Dhamayanti & Dhamayanti, 2024; Rahmatika, 2023), meskipun kedua rujukan tersebut berasal dari konteks yang berbeda, yaitu sekolah minggu dan IPS di jenjang SMP. Penjelasan ini sesuai dengan karakteristik peserta didik pada tahap operasional konkret yang telah dikemukakan pada pendahuluan serta dengan *Dual-Coding Theory* (Rauf dkk., 2025). Namun, kajian Rauf dkk. (2025) berkaitan dengan memori jangka panjang, sedangkan tes pada penelitian ini diberikan pada akhir setiap siklus sehingga retensi jangka panjang tidak dapat disimpulkan.

Keempat, dari perspektif *Cognitive Load Theory*, media interaktif yang terstruktur dapat mengurangi beban kognitif ekstrinsik sehingga kapasitas pemrosesan dapat dialokasikan lebih banyak untuk memahami materi inti (Nurfadilah dkk., 2026; Sari dkk., 2024; Sudirman & Habsyi, 2024). Penelitian rujukan tersebut dilakukan dalam konteks yang berbeda, yaitu e-modul dan pembelajaran matematika, sehingga perlu diuji pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Perbaikan antarsiklus pada penelitian ini, yaitu kompetisi yang lebih terstruktur dan tugas poster yang melibatkan seluruh anggota kelompok, sejalan dengan prinsip bahwa efektivitas gamifikasi bergantung pada kualitas perancangannya dan kesesuaiannya dengan kebutuhan peserta didik (Aji dkk., 2025).

Peningkatan hasil belajar pada penelitian ini sejalan dengan laporan penelitian sebelumnya tentang gamifikasi (Agustina dkk., 2024; Faza dkk., 2024) dan media audiovisual (Iasha dkk., 2025; Jauhari dkk., 2024). Perbandingan ini terbatas pada arah temuan karena besarnya peningkatan tidak dapat dibandingkan secara langsung. Penelitian-penelitian tersebut berbeda dalam desain, instrumen, materi, dan jenjang kelas, dan sebagian menggunakan kelompok pembanding atau uji statistik. Keunikan penelitian ini adalah perancangan gamifikasi dan media audiovisual sebagai satu rangkaian tindakan yang disempurnakan antarsiklus berdasarkan refleksi, tetapi desain yang digunakan belum memungkinkan penilaian apakah kombinasi tersebut lebih baik daripada masing-masing komponen secara terpisah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian dilakukan pada satu kelas dengan 28 peserta didik yang dianalisis, tanpa kelompok pembanding, tanpa uji statistik, dan dengan durasi singkat (dua siklus dengan total empat pertemuan). Satu peserta didik dikeluarkan dari analisis karena datanya tidak lengkap. Kesetaraan tingkat kesulitan soal antartahap dan hasil tes hanya mengukur capaian jangka pendek. Gambaran keterlibatan peserta didik didasarkan pada dokumentasi tanpa instrumen observasi terstruktur, sehingga peningkatan motivasi, kepercayaan diri, dan retensi konsep tidak dapat dinyatakan sebagai temuan penelitian.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran bagi guru kelas V tentang cara memadukan video edukatif dengan aktivitas bergamifikasi pada materi pencemaran lingkungan, terutama untuk menjangkau peserta didik yang belum mencapai KKTP. Penelitian lanjutan

disarankan menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok pembandingan, soal yang setara antartahap, tes tertunda untuk menilai retensi, serta instrumen motivasi dan lembar observasi terstruktur agar kontribusi masing-masing komponen dapat dikaji lebih lanjut.

5. Conclusion

Penelitian tindakan kelas pada peserta didik kelas VA SDN Susukan 07 Pagi ini berangkat dari capaian prasiklus pada materi pencemaran lingkungan, yaitu rerata 78,8 dengan ketuntasan klasikal 64,3% yang belum memenuhi indikator 80%. Setelah penerapan gamifikasi dan media audiovisual dalam dua siklus, rerata nilai kelas meningkat menjadi 84,6 pada Siklus I dan 90,9 pada Siklus II, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 82,1% dan 89,3% pada Siklus I dan Siklus II. Indikator keberhasilan terpenuhi sejak Siklus I dan dipertahankan pada Siklus II.

Dengan demikian, penerapan gamifikasi dan media audiovisual yang disertai perbaikan tindakan antarsiklus diikuti oleh peningkatan hasil belajar IPAS pada materi pencemaran lingkungan di kelas yang diteliti. Simpulan ini terbatas pada kelas dan kondisi penelitian karena tidak ada kelompok pembandingan, tidak ada uji statistik, dan kontribusi masing-masing komponen tindakan tidak dapat dipisahkan. Hasil ini tidak dapat digeneralisasikan ke kelas atau sekolah lain, dan klaim mengenai motivasi, kepercayaan diri, atau retensi konsep memerlukan pengukuran langsung dalam penelitian selanjutnya.

6. References

- Agustina, T. H., Rienovita, E., & Emilzoli, M. (2024). Pembelajaran berbasis gamifikasi: Pemanfaatan platform Gimkit untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1475–1484. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.766>
- Aji, W. D., Haryani, S., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Efektivitas penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran di sekolah dasar: Analisis tren penelitian 2020–2025. *EDUPROXIMA (Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA)*, 7(4), 2270–2283. <https://jurnal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/eduproxima/article/view/7873>
- Dhamayanti, N., & Dhamayanti, W. (2024). Pengaruh media pembelajaran audiovisual terhadap peningkatan prestasi peserta didik Sekolah Minggu di Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Nyanadassana: Jurnal Penelitian Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.59291/jnd.v3i1.49>
- Faza, N. M., Dwiana, R., Ismiraj, R., & Fitriani, A. D. (2024). Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas 5 melalui penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 513–520.
- Fitriana, A., & Indriyani, D. (2024). PBL berbantuan gamifikasi Wordwall untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Proceeding Seminar Nasional IPA*, 407–418. <https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/3713>
- Fitriana, D., Salsabila, S., E., O., E. T., N., F., & Handayani, D. (2026). Membangun pembelajaran yang efektif melalui pemahaman tentang pemrosesan informasi. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 12(1), 274–286. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.11014>
- Ghaniem, A. F., Oktora, A. H., Wahyudi, M. J., & Tresnasari, E. (2024). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas V (Edisi Revisi)*. Pusat Perbukuan Kemendikbudristek.
- Iasha, V., Dewi, N., Zahra, S. N., Sari, S. B. P., Salsa, T., Permadi, L. H., Sutisna, A. A., Lestari, L., & Kencana, B. A. M. (2025). Media audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(2), 165–181. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i2.350>

- Imanulhaq, R., & Ichsan. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap operasional konkret anak usia 7-12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Jurnal WANIAMBEY: Journal of Islamic Education*, 3(2), 126-134.
- Jauhari, S. F., Purnamasari, V., & Purwaningrum, M. R. (2024). Pengaruh model Problem-Based Learning berbantuan media audiovisual terhadap hasil belajar IPAS. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 36-43. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.391>
- Khairunnisa, N., & Rigianti, H. A. (2023). Pengaruh lingkungan sosial terhadap prestasi belajar siswa di sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1360-1369. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1477>
- Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315-327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Maulana, A. (2024). Teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap operasional formal. *Al-Ahnaf: Journal of Islamic Education, Learning and Religious Studies*, 1(1), 12-22. <https://doi.org/10.61166/ahnaf.v1i1.7>
- Nurfadilah, A., Hikmawan, R., & Hartini. (2026). Pengembangan e-modul interaktif berbasis Cognitive Load Theory untuk meningkatkan hasil belajar dan mengelola beban kognitif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(2), 1216-1228. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i2.4079>
- Rahmatika, L. Z. (2023). Pengembangan media audiovisual berbasis YouTube pada mata pelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 2 Seputih Mataram [Skripsi, IAIN Metro]. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/7627/>
- Rauf, N. A., Arisandy, P., Taswil, P. G. A., Susilo, M. R. P., Azz, N. M., Andhika, F. N., & Sulastri, T. (2025). Do you remember the words? Dual-coding method on long-term memory. *Journal of Education Psychology and Social Development*, 1(2), 44-51. <https://doi.org/10.66314/jepsi.v1i2.69>
- Risman, G., Damopolii, M., & Usman. (2026). Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dalam motivasi belajar: Analisis kritis dan tantangan implementasinya di era pembelajaran digital. *Jurnal Riksa Cendikia Nusantara*, 2(7), 30-37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.21350294>
- Sari, F. F., Pujiarti, T., Hidayat, & Anjosa. (2024). Pembelajaran matematika diskrit mengacu pada teori beban kognitif (Cognitive Load Theory). *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 5(1), 10-17. <https://doi.org/10.53299/diksi.v5i1.370>
- Srimuliyani. (2023). Menggunakan teknik gamifikasi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas.
- Sudirman, A., & Habsyi, R. (2024). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari teori pemrosesan informasi. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(4), 1486-1501. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i4.2114>
- Sunarti. (2024). Implementasi pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran IPA abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Guru (Jurpendigu)*, 5(1), 89-95. <https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v5i1.653>
- Surbakti, R., & Chantrin, I. (2025). Pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 3(2), 41-44. <https://doi.org/10.69688/jpip.v3i2.142>
- Wicaksono, P. (2025). Learning modules with ARCS Keller approach to increase children's learning interest and motivation. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 5(2), 149-161. <https://doi.org/10.28918/ijiee.v5i2.12768>