

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPAS MELALUI MEDIA INTERAKTIF WAYGROUND DI KELAS V-A SDN PAKIS V SURABAYA

Elsa Wahyu Ningrum¹, Noviana Desiningrum², Desi Eka Pratiwi³

^{1, 2, 3}Universitas Wijaya Kusuma, Jl. Dukuh Kupang XXV No. 54, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: elsawahyu220@gmail.com

Article History

Received: 04-06-2026

Revision: 24-06-2026

Accepted: 27-06-2026

Published: 30-06-2026

Abstract. Research and Development (R&D) research with the ADDIE model which includes five stages, namely Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research aims to develop a valid, practical, and effective Wayground-based interactive media-based IPAS learning tool. The test subjects in this study were 36 students of class V-A SDN V Surabaya. The results of the validity of the learning tools showed excellent quality based on the experts' assessments, with the percentage of Wayground media experts of 92% (very valid), material experts of 90% (very valid), teaching modules of 87% (very valid), evaluation of 89% (very valid), and assessment instruments and rubrics of 80% (valid), so that all components were declared very suitable for use. Meanwhile, the practicality criteria measured through the student response questionnaire obtained a result of 90.27% (very practical) and the observation of student activities reached a total score of 46 (very practical), indicating that this device is easy and efficient to apply in the classroom. In terms of effectiveness, the use of Wayground media has succeeded in significantly improving the learning outcomes of students in class V-A, as seen from the increase in the average score from pretest of 63.33 to posttest of 89.58, which is strengthened by the acquisition of an N-gain index of 0.71 (high category). Thus, it can be concluded that the development of IPAS learning tools through Wayground interactive media at SDN V Surabaya has proven to be valid, practical, and effective in improving student learning outcomes.

Keywords: ADDIE Approach, Learning Tools, IPAS, Interactive Media, Wayground

Abstrak. Penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian ini bertujuan mengembangkan perangkat pembelajaran IPAS berbasis media interaktif *Wayground* yang valid, praktis, dan efektif. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 36 murid kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara, angket dan tes. Hasil kevalidan perangkat pembelajaran menunjukkan kualitas yang sangat baik berdasarkan penilaian para ahli, dengan persentase ahli media *Wayground* sebesar 92% (sangat valid), ahli materi 90% (sangat valid), modul ajar 87% (sangat valid), lembar evaluasi 89% (sangat valid), serta instrumen dan rubrik penilaian sebesar 80% (valid), sehingga seluruh komponen dinyatakan sangat layak digunakan. Sementara itu, kriteria kepraktisan yang diukur melalui angket respon murid memperoleh hasil sebesar 90,27% (sangat praktis) dan observasi aktivitas murid mencapai total skor 46 (sangat praktis), menandakan perangkat ini mudah dan efisien diterapkan di kelas. Dari segi keefektivan, penggunaan media *Wayground* berhasil meningkatkan hasil belajar murid kelas V-A secara signifikan, terlihat dari kenaikan rata-rata skor dari *pretest* sebesar 63,33 menjadi *posttest* sebesar 89,58, yang diperkuat dengan perolehan indeks N-gain sebesar 0,71 (kategori tinggi). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran IPAS melalui media interaktif *Wayground* di SDN Pakis V Surabaya terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar murid.

Kata Kunci: Model ADDIE, Perangkat Pembelajaran, IPAS, Media Interaktif, *Wayground*

How to Cite: Ningrum, E. W., Desiningrum, N., & Pratiwi, D. E. (2026). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPAS melalui Media Interaktif *Wayground* di Kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 6 (3), 1671-1680. <http://doi.org/10.54373/ijset.v6i34.6134>

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0, menjadikan pentingnya penggabungan teknologi ke dalam kurikulum pendidikan sebagai hal yang mendesak bagi komunitas global. Kemajuan teknologi dengan cepat telah mengubah cara murid mengakses dan memahami informasi, sehingga mengharuskan sistem pendidikan untuk beradaptasi dan terus menerus berinovasi (Triantoro et al., 2025). Hal ini didukung oleh penelitian Widi et al., (2025) yang mengatakan bahwa pengintegrasian teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan daya saing murid di era digital. Dalam dunia pendidikan, penggabungan teknologi telah menjadi salah satu tolak ukur utama dalam menciptakan suasana belajar yang inovatif, dinamis, dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Pembelajaran tentang Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, yang sering disebut IPAS, memegang posisi yang signifikan dan struktur kurikulum pendidikan. Walaupun IPAS memiliki peranan yang vital, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di tingkat SD masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak murid mengalami kurangnya motivasi dan tidak menunjukkan minat yang tinggi dalam mempelajari IPAS. Lebih lanjut berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Widiyastuti et al., (2023) mengungkapkan bahwa proses implementasi pembelajaran di sekolah dasar khususnya untuk pembelajaran IPA dan IPS disatukan menjadi IPAS di tingkat sekolah dasar. alasan penggabungan tersebut adalah karena murid pada usia sekolah dasar masih berpikir secara menyeluruh, utuh, dan konkret.

Pendidikan tingkat Sekolah Dasar pada era Kurikulum Merdeka menuntut transformasi pembelajaran yang lebih bermakna, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Harapan ideal dari pembelajaran IPAS di kelas V adalah terbentuknya kemampuan murid untuk memahami fenomena alam dan sosial teoretis, perangkat pembelajaran yang berkualitas harus mampu mengakomodasi gaya belajar murid yang beragam serta memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mengubah konsep-konsep abstrak menjadi visualisasi yang nyata. Hal ini bertujuan agar murid tidak hanya menghafal teori, tetapi juga mampu mengontruksi pemahaman melalui eksplorasi media yang dinamis.

Kegiatan observasi dan wawancara dalam rangka pengembangan perangkat pembelajaran IPAS menggunakan media interaktif *Wayground* di kelas V-A SDN Pakis V Surabaya, ditemukan bahwa proses pembelajaran sebelumnya masih cenderung konvensional dengan mengandalkan metode ceramah dan buku teks cetak. Hal ini dikonfirmasi oleh Bapak Syahrul Adhi Sugiarto, S.Pd. selaku guru kelas V-A SDN Pakis V Surabaya, yang menyatakan bahwa keterbatasan variasi media menyebabkan antusiasme serta keterlibatan aktif murid dalam mengeksplorasi materi IPAS belum optimal. Berdasarkan pernyataan di atas, didukung oleh

penelitian Argiarta et al., (2024) yang menyatakan bahwa masalah yang sering muncul dalam pembelajaran IPAS yang dialami murid dapat dikenali dari faktor-faktor yang memengaruhi proses maupun hasil dari pembelajaran.

Permasalahan rendahnya hasil belajar IPAS di SDN Pakis V Surabaya dengan jumlah murid yang lebih besar yaitu 36 murid. Berdasarkan hasil wawancara, guru menekankan bahwa media interaktif seperti *Wayground* sangat krusial untuk mentransformasi materi IPAS yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan menarik bagi murid, yang pada gilirannya menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pengembangan perangkat pembelajaran IPAS melalui media interaktif *Wayground* guna mengatasi kesenjangan digital dan meningkatkan hasil belajar murid secara signifikan di SDN Pakis V Surabaya.

Penggunaan Media interaktif sebagai alat dalam proses belajar untuk mendorong murid berinteraksi secara aktif dengan materi yang sedang dipelajari. Penggunaan media interaktif bisa membantu murid menjelajahi masalah dari berbagai perspektif, melakukan eksperimen virtual, serta menerima umpan balik secara langsung (Liana & Pramesdyasari, 2025). Pembelajaran dengan media interaktif dalam pendidikan adalah penggunaan alat dan teknologi digital yang memungkinkan murid berinteraksi langsung dengan materi pelajaran (Syarifuddin et al., 2024).

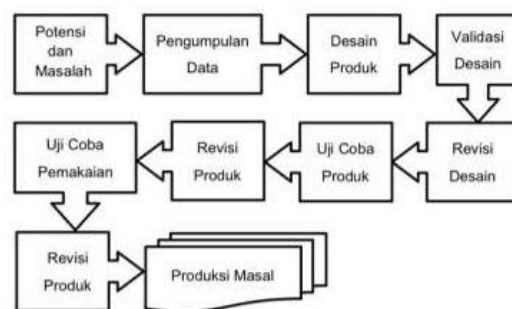
Pemanfaatan teknologi edukatif *Wayground* menjadi solusi krusial dalam mempercepat proses belajar melalui visualisasi, simulasi, dan aktivitas berbasis proyek. Media *wayground* terbukti meningkatkan keterlibatan serta interaksi murid melalui elemen interaktif seperti kuis online, tantangan kelompok, dan forum diskusi. Penggunaan media *Wayground* mendorong kemandirian belajar sekaligus menciptakan pengalaman pembelajaran IPAS yang lebih mendalam dan kolaboratif (Ahmad & Rasyad, 2025). *Wayground* merupakan media pembelajaran digital berbasis platform kuis interaktif yang menerapkan pendekatan *game-based learning*. Dalam konteks pembelajaran IPAS, media *Wayground* memungkinkan guru untuk menyusun materi dan evaluasi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk permainan edukatif yang menantang. Melalui pemanfaatan *Wayground*, murid kelas V SDN Pakis Surabaya dapat mengeksplorasi konsep-konsep IPAS secara mendalam sambil bermain dan berkompetisi secara menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman materi melalui pengalaman yang interaktif (Patimah et al., 2025).

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran IPAS melalui media interaktif berbasis platform *Wayground* di kelas V-A SDN Pakis V Surabaya, serta menguji kelayakan dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil pengembangan di harapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendesain pembelajaran IPAS yang lebih menarik, adaptif terhadap teknologi, dan selaras dengan arah transformasi pendidikan Indonesia.

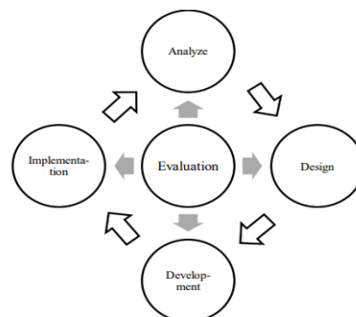
METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan sebutan *Research and Development* (R&D). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran IPAS yang valid, praktis, dan efektif untuk murid kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Langkah-langkah *Research and Development* (RnD) menurut Sugiyono dalam Saputro (2017:9) sebagai berikut.



Gambar 1. Desain penelitian (R&D)

Model ADDIE muncul sekitar tahun 1990 yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model ADDIE terdiri dari lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model ADDIE merupakan model pembelajaran yang umum dan cocok digunakan dalam penelitian pengembangan (Anafi et al., 2021).



Gambar 2. Desain penelitian model ADDIE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pakis V Surabaya pada bulan April 2026, subjek penelitian ini yaitu Murid kelas V-A SDN Pakis V Surabaya yang berjumlah 36. Teknik pengumpulan data ini terdiri atas wawancara, tes, dan angket. Pada wawancara bertujuan untuk menjamin akurasi data dalam mengukur kebutuhan serta efektivitas pembelajaran IPAS kelas

V-A. Pada tes dilakukan untuk mengetahui secara objektif, peneliti dapat mengukur sejauh mana perangkat pembelajaran ini mampu memfasilitasi pemahaman konsep murid di SDN Pakis V Surabaya secara akurat. Tes dalam penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk *Pretest* dan *Posttest*. Sementara itu, pada angket bertujuan untuk menjamin kelayakan perangkat pembelajaran IPAS sebelum diujicobakan di kelas V-A SDN Pakis V Surabaya.

Instrumen pengumpulan data yaitu lembar wawancara, kisi-kisi tes dengan menggunakan 20 butir soal, *Pretest* dan *Posttest* juga 20 butir soal agar dapat mengetahui hasil belajar murid sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran *Wayground* pada pembelajaran IPAS, angket ahli perangkat pembelajaran, angket respon murid untuk mengetahui tanggapan murid setelah menggunakan media, dan angket aktivitas murid selama pembelajaran IPAS dengan media *Wayground*. Dalam penelitian ini, setelah *posttest* murid diberikan angket untuk mengetahui tanggapan murid terhadap metode pembelajaran yang digunakan (Wanahari et al., 2022). Rancangan penelitian desain *pretest* dan *posttest*, dengan pola sebagai berikut: (Febriani et al., 2023).

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan:

O_1 = Uji awal (*pretest*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar murid sebelum diberi perlakuan.

X = Perlakuan melalui pembelajaran yang berbasis penemuan terbimbing menggunakan *Wayground*.

O_2 = Uji akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar produk, proses dan tes kinerja murid setelah diberi perlakuan.

Dalam angket validasi media dinilai oleh dosen ahli media pembelajaran. Sedangkan angket validasi materi terdiri atas dosen ahli materi dan guru kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. Untuk mengetahui persentase validitas media interaktif *Wayground* yang dikembangkan serta menilai kevalidan kualitas materi. Dengan menggunakan rumus berikut (Fataya et al., 2022).

$$Persentase = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan hasil nilai kevalidan dari masing-masing ahli validator, apabila hasil validasi memperoleh hasil interval 81%-100%, maka kualitas materi dan media termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sehingga layak digunakan untuk uji coba penelitian. Analisis kepraktisan dapat dilakukan dengan menghitung persentase respon yang didapatkan, sehingga memudahkan penilaian terhadap kepraktisan media interaktif *Wayground* berdasarkan respon

murid dan aktivitas murid selama proses pembelajaran, penilaian dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Prabawanti et al., 2023).

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Analisis keefektifan media interaktif *Wayground* pada pembelajaran IPAS di kelas V-A SDN Pakis V Surabaya diukur melalui ketuntasan klasikal dan skor N-Gain. Pembelajaran dinyatakan efektif secara klasikal jika minimal 80% murid mencapai nilai ≥ 75 sesuai KKTP sekolah. Selain itu, peningkatan hasil belajar dievaluasi menggunakan rumus N-Gain untuk melihat efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman murid antara *pre-test* dan *post-test*. Rumus N-Gain digunakan untuk data *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat memunculkan data efektivitas media sebagai berikut (Harianja et al., 2024).

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

g = Nilai yang sudah dinormalisasi.

S_{pre} = Hasil nilai yang diperoleh siswa sebelum menggunakan media.

S_{post} = Hasil nilai yang diperoleh siswa setelah menggunakan media.

S_{max} = Nilai tertinggi atau skala yang digunakan (0-100).

Tabel 1. Kriteria penilaian N-Gain

Persentase	Klasifikasi
N-Gain > 0,7	Tinggi
$0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$	Sedang
N-Gain < 0,3	Rendah

HASIL

Hasil pengembangan produk awal penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan tujuan mengembangkan produk berupa media interaktif *Wayground* pada mata pelajaran IPAS di kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. Model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dipilih sebagai prosedur pengembangannya guna meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut (Arya & Pratiwi, 2026). Adapun hasil pengembangan produk awal sebagai berikut:

- Tahap Analisis (*Analyze*): Hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa pemahaman murid pada materi IPAS belum optimal akibat dominasi metode pengajaran

tradisional dan keterbatasan media interaktif yang memicu rendahnya hasil belajar (di bawah 50%). Diketahui pula bahwa karakteristik murid membutuhkan media yang visual dan interaktif.

- Tahap Desain (*Design*): Peneliti menyusun rancangan visual dan intruksional pada platform *Wayground*. Langkah perancangan meliputi: (a) pemilihan *template world* virtual bertema Ekonomi Kreatif di Lingkungan Sekitar; (b) penyusunan konten Ekonomi Kreatif di Lingkungan Sekitar; (c) perancangan kuis pilihan ganda berbasis eksplorasi mandiri; (d) kostominasi virtual gerai virtual; serta (e) penyusunan aturan navigasi mandiri.
- Tahap Pengembangan (*Development*): Produk direalisasikan melalui laman resmi *Wayground* dengan mengintegrasikan materi ke dalam objek interaktif, audio, dan gambar pendukung. Pada tahap ini, produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebelum diuji coba.
- Tahap Implementasi (*Implementation*): Uji coba produk dilakukan pada tanggal 6–7 April 2026 kepada 36 murid kelas V-A SDN Pakis V Surabaya. Kegiatan meliputi pelaksanaan *pre-test*, penyampaian materi, eksplorasi mandiri menggunakan media *Wayground*, serta diakhiri dengan *post-test* dan pengisian lembar respon murid.
- Tahap Evaluasi (*Evaluation*): Dilakukan analisis terhadap seluruh data validasi ahli, respon murid, dan hasil belajar sebagai dasar untuk melakukan revisi akhir demi menyempurnakan perangkat pembelajaran.

Kelayakan Perangkat Pembelajaran (Hasil Validasi)

Kelayakan produk diukur melalui lembar validasi menggunakan skala Likert (1–5) oleh dua validator pada masing-masing aspek (dosen ahli dan guru kelas). Hasil validasi instrumen dan perangkat pembelajaran disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman hasil validasi perangkat pembelajaran

No	Perangkat/Instrumen yang Divalidasi	Rata-rata Skor	Persentase Keseluruhan
1	Media Pembelajaran <i>Wayground</i>	46,0	92%
2	Materi Pembelajaran IPAS	45,0	90%
3	Modul Ajar (Kurikulum Merdeka)	43,5	87%
4	Lembar Evaluasi	44,5	89%
5	Instrumen dan Rubrik Penilaian	43,0	80%

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata persentase kevalidan dari seluruh perangkat berada pada rentang 80%-92% dengan kriteria valid hingga sangat valid, sehingga produk dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kepraktisan Media (Respon Murid)

Kepraktisan media diukur melalui lembar respon murid yang diisi oleh 36 responden setelah menggunakan platform *Wayground* secara mandiri. Kuesioner terdiri dari 10 butir pernyataan yang mengukur aspek kemudahan navigasi, kejelasan instruksi, motivasi, dan keterlibatan belajar. Hasil analisis data menunjukkan keseluruhan total skor dari seluruh murid mencapai 910 dengan rata-rata skor per anak sebesar 25,28. Berdasarkan konversi nilai, diperoleh persentase kepraktisan sebesar 90,27% yang masuk ke dalam kriteria Sangat Praktis. Hasil ini didukung oleh observasi di kelas yang menunjukkan peningkatan antusiasme, fokus, dan kemandirian murid saat menjelajahi dunia virtual *Wayground*.

DISKUSI

Berdasarkan hasil penilaian para ahli, seluruh perangkat pembelajaran yang dikembangkan memperoleh predikat valid hingga sangat valid. Media *Wayground* mendapatkan persentase tertinggi sebesar 92%, disusul oleh validasi materi sebesar 90%. Tingginya validitas media ini dikarenakan platform *Wayground* memiliki tingkat kegunaan yang baik, seperti jenis dan ukuran huruf yang proporsional, kontras warna yang tajam, serta sistem navigasi yang sesuai untuk anak usia sekolah dasar. Validitas materi yang mencapai 90% membuktikan bahwa konten Ekonomi Kreatif yang diintegrasikan telah selaras dengan Capaian Pembelajaran (CP) Kurikulum Merdeka dan bebas dari miskonsepsi ilmiah. Selain itu, kevalidan modul ajar (87%), lembar evaluasi (89%), serta instrumen penilaian (80%) menunjukkan bahwa penelitian ini tidak hanya berhasil mengembangkan sebuah media digital interaktif, melainkan satu kesatuan perangkat pembelajaran yang komprehensif. Validitas instrumen yang terstandar ini sangat krusial agar data hasil belajar yang diperoleh nantinya memiliki akurasi dan reliabilitas yang tinggi. Indikator kepraktisan media yang mencapai 90,27% (Sangat Praktis) memberikan konfirmasi bahwa media *Wayground* mudah dioperasikan secara mandiri oleh murid kelas V-A tanpa memerlukan pendampingan instruksional yang intensif dari guru. Kemandirian ini muncul karena petunjuk eksplorasi dan aturan kuis interaktif di dalam dunia virtual dijelaskan dengan kalimat yang lugas dan komunikatif. Pencapaian skor kepraktisan yang tinggi ini memiliki implikasi pedagogis yang signifikan.

Pengalaman belajar yang nyata dan bermakna didapatkan murid saat mereka memvisualisasikan contoh konkret subsektor ekonomi kreatif, seperti usaha kuliner dan kerajinan tangan lokal. Hal ini mengubah kegiatan belajar IPAS yang awalnya bersifat teoretis menjadi proses pemecahan masalah yang aktif. Antusiasme dan fokus yang terjaga selama pembelajaran mandiri menggunakan *Wayground* menjadi faktor determinan yang berpotensi

kuat menggeser tingkat keberhasilan belajar murid memenuhi target pencapaian yang diharapkan. Penelitian ini sejalan oleh penelitian Pradani dan Rizqi, (2026) dengan judul “Penerapan Model TGT (*Team Games Tournament*) dengan media *Wayground* untuk Meningkatkan Hasil Belajar,” yang menegaskan bahwa integrasi media tersebut ke dalam model pembelajaran kooperatif dapat menciptakan kompetensi yang positif dan partisipasi aktif yang menegaskan bahwa media *Wayground*, baik secara terpisah maupun dalam paduan dengan model turnamen tim, mampu secara konsisten mendorong pemahaman konsep yang lebih mendalam serta menciptakan peningkatan hasil belajar yang tingkat optimal untuk murid tingkat dasar.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran IPAS melalui media interaktif *Wayground* dengan menggunakan model ADDIE di kelas V SDN Pakis V Surabaya berhasil menghasilkan produk yang dianggap sangat baik oleh para ahli materi dan media. Selain itu, produk ini juga terbukti mampu meningkatkan semangat belajar dan pemahaman murid melalui kegiatan diskusi kelompok serta membaca bersama. Meskipun, penerapan media gamifikasi ini masih memiliki beberapa keterbatasan, yaitu bergantung sangat pada kestabilan jaringan internet sekolah, keberadaan perangkat gawai, serta cakupan uji coba yang baru sebatas satu kelas saja. Oleh karena itu, disarankan bagi guru untuk menggunakan media secara rutin, bagi sekolah untuk tetap mendukung perawatan fasilitas digital, dan bagi peneliti selanjutnya terutama program studi PGSD, untuk menguji coba subjek yang lebih luas di sekolah lain serta menyebarkan hasilnya ke repositori institusi agar manfaatnya bisa dikaji dengan lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak terkait yang mendukung secara langsung terlaksananya penelitian atau terwujudnya artikel ini. Kepada Noviana Desiningrum, S.Pd., M.Pd. dan Desi Eka Pratiwi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing penelitian. Guru kelas V-A SDN Pakis V Surabaya, Bapak Syahrul Adhi Sugiarto, S.Pd. yang berkenan untuk diwawancarai serta memberikan kemudahan untuk memperoleh data selama proses penelitian.

REFERENSI

- Ahmad, A., Azis, A., & Rasyad, L. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Wayground sebagai Pembelajaran Interaktif di MA Darul Amin Palangka Raya. *INOVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 143-146.
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software Unity 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 433-438.
- Argierta, A., Noviyanti, S., & Sofwan, S. (2024). Analisis Permasalahan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 1322-1329.
- Arya, A. R., & Pratiwi, V. (2026). Pengembangan Alat Evaluasi HOTS Berbasis Games Edukatif Wayground Materi Konsep Dasar Perpajakan Siswa Kelas XI Akuntansi SMKN 1 Kemlagi. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 9(1), 200-212.
- Fatayah, F., Yuliana, I. F., & Muf'idah, L. (2022). Analisis Validitas dan Reliabilitas dalam Mendukung Ketuntasan Belajar Model STEM. *Jurnal Buana Pendidikan*, 18(1), 49-60.
- Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140-153.
- Liana, I. R., Happy, N., & Pramasdyahsari, A. S. (2025). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif pada Capaian Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Siswa. *JIPMat*, 10(1), 56-65.
- Patimah, S. P., Huda, Z. N., Nurfitri, T., & Ertinawati, Y. (2025). Penggunaan Aplikasi Wayground untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Indonesia Baku bagi Peserta Didik Kelas X SMK Al-Falah Tanjungjaya. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan Bahasa*, 2(4), 329-341.
- Prabawanti, E., Desiningrum, N., & Suryarini, D. Y. (2023). Pembelajaran Interaktif melalui Penggunaan Media Kartu Alfabet terhadap Kemampuan Membaca pada Siswa Kelas Ii di SDN Putat Jaya 1 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 3(03), 652-656.
- Pradani, A. P., Rizqi, Y. F., & Khairani, F. (2026). Implementasi Model TGT (Teams Games Tournament) Berbasis Media Wayground untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 20-29.
- Syarifuddin, S., Nufus, M. S., Sasoko, W. H., Zukhruf, A., Ramdan, F., Rosnani, R., & Kurnia, A. (2024). Analisis Tingkat Keterampilan Guru Sekolah Dasar di Kota Bima dalam Pengembangan Pembelajaran Berbasis Media Interaktif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 35-48.
- Triantoro, R. P., Mawardi, M. F., Arnafama, P. M. H., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2025). Kebijakan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0: Analisis Literatur terhadap Integrasi Teknologi dalam Kurikulum. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 4(1), 81-95.
- Wanahari, M., Amry, Z., & Simamora, E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing Menggunakan Hypercontent untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(01), 668-681.
- Widi, N. D. R., Mubarak, H., & Muzakki, M. A. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS di SDN 5 Bringin. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(1), 346-353.
- Widiyastuti, R., Mubarakah, G., & Istiqomah, I. (2023). Posisi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(1), 196-211.