



# SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED

Volume 16 No. 2 Juni 2026

The journal contains the result of education research, learning research, and service of the public at primary school, elementary school, senior high school and the university  
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school>



## ANALISIS TINGKAT KEVALIDAN MEDIA KUIS INTERAKTIF BERBASIS *KAHOOT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS MATERI GAYA DI SEKITAR KITA KELAS IV SD

Maryana Salsabila<sup>1</sup>, Sumadi<sup>2</sup>, Ina Agustin<sup>3</sup>  
PGSD, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban<sup>1,2,3</sup>  
Surel: [maryanasalsabila12@gmail.com](mailto:maryanasalsabila12@gmail.com)

### ABSTRACT

This study aimed to determine the validity level of Kahoot-based interactive quiz media in science and social studies (IPAS) learning on the topic of forces in everyday life for fourth-grade elementary school students. The study was motivated by low student engagement and learning outcomes caused by less interactive learning media. This research used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The subjects included material experts, language experts, media experts, and fourth-grade students. Data were collected through observations, interviews, and validation questionnaires, then analyzed using descriptive quantitative techniques. The results showed validation percentages of 93% from material experts, 97% from language experts, and 96% from media experts, all categorized as very valid. These findings indicate that the developed media has met the aspects of material suitability, language, visual appearance, and learning interactivity. Therefore, the Kahoot-based interactive quiz media is appropriate for use in IPAS learning to support students learning outcomes.

**Keywords:** Kahoot, Learning Media, IPAS, Media Validity, Learning Outcomes

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV SD. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya keterlibatan dan hasil belajar peserta didik akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model *ADDIE* yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli bahasa, ahli media, dan peserta didik kelas IV SD. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket validasi. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase validasi ahli materi sebesar 93%, ahli bahasa 97%, dan ahli media 96% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek materi, kebahasaan, tampilan, dan interaktivitas pembelajaran. Dengan demikian, media kuis interaktif berbasis *Kahoot* layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** Kahoot, Media Pembelajaran, IPAS, Kevalidan Media, Hasil Belajar

Copyright (c) 2026 Maryana Salsabila<sup>1</sup>, Sumadi<sup>2</sup>, Ina Agustin<sup>3</sup>

✉ Corresponding author:

Email : [maryanasalsabila12@gmail.com](mailto:maryanasalsabila12@gmail.com)

HP : 085855180701

ISSN 2355-1720 (Media Cetak)

ISSN 2407-4926 (Media Online)

Received 24 May 2026, Accepted 18 June 2026, Published 19 June 2026

DOI : [10.24114/6pz2j524](https://doi.org/10.24114/6pz2j524)

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses terencana yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi serta tuntutan kompetensi abad ke-21, proses pembelajaran dituntut untuk lebih inovatif, interaktif, dan berorientasi pada peserta didik melalui penerapan Kurikulum Merdeka (Riwanto *et al.*, 2024). Salah satu implementasinya diwujudkan dalam pembelajaran IPAS yang mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial guna memberikan pemahaman yang utuh terhadap fenomena di lingkungan sekitar (Fitri *et al.*, 2024). Namun demikian, praktik pembelajaran di kelas masih banyak didominasi oleh penggunaan LKS dan pendekatan konvensional, sehingga keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar peserta didik belum mencapai hasil yang optimal, khususnya pada materi Gaya di Sekitar Kita di kelas IV sekolah dasar.

Pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penunjang dalam menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami peserta didik sekaligus mampu meningkatkan minat belajar siswa (Darmawan, 2021). Pada pembelajaran abad ke-21, media berbasis permainan edukatif atau *game-based learning* dinilai mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Salah satu platform digital yang banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah *Kahoot*. *Kahoot* merupakan media kuis interaktif berbasis permainan yang dapat digunakan dalam

kegiatan evaluasi maupun pembelajaran melalui perangkat digital secara daring (Sholihah *et al.*, 2023). *Platform* ini memiliki berbagai fitur menarik, seperti pemberian skor, batas waktu pengerjaan, tampilan visual interaktif, dan umpan balik langsung yang dapat meningkatkan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* sejalan dengan teori konstruktivisme dan teori kognitif. Teori konstruktivisme menjelaskan bahwa peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara aktif, sedangkan teori kognitif menekankan pentingnya proses pengolahan informasi dalam pembelajaran (Urfany *et al.*, 2020). Melalui media berbasis permainan, peserta didik memperoleh kesempatan untuk memahami materi secara mandiri melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang (Amini *et al.*, 2023). Dengan demikian, penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep gaya di sekitar kita secara lebih efektif.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* berbasis *game-based learning* pada pembelajaran IPA sekolah dasar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian (Nurmahallani, 2021) juga menyatakan bahwa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* memperoleh kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli serta mampu meningkatkan partisipasi siswa selama pembelajaran. Selain itu, penelitian (Desiningrum, 2025) mengungkapkan bahwa

penggunaan *Kahoot* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar dengan tingkat kelayakan media yang tinggi.

Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* tidak hanya berdampak pada hasil belajar, tetapi juga meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. (Juliani *et al.*, 2025) menjelaskan bahwa penggunaan *Kahoot* mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa melalui pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. (Chandra *et al.*, 2023) juga menyebutkan bahwa media *Kahoot* memperoleh respons positif dari peserta didik karena mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan tidak membosankan. Penelitian (Ayuningtiyas, 2023) memperlihatkan bahwa media pembelajaran berbasis *Kahoot* efektif meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah membahas pemanfaatan *Kahoot* dalam pembelajaran, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengaruh media terhadap motivasi dan hasil belajar pada mata pelajaran umum seperti matematika, IPA, dan fiqih. Penelitian sebelumnya juga lebih banyak dilakukan pada jenjang sekolah menengah serta belum secara khusus mengkaji tingkat kevalidan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV sekolah dasar dalam konteks Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung menitikberatkan pada aspek efektivitas penggunaan media, sedangkan analisis mendalam terkait validitas media berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa masih belum banyak dilakukan.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar serta relevan dengan pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis tingkat kevalidan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* yang dikembangkan khusus untuk materi gaya di sekitar kita kelas IV SD. Media yang dikembangkan dirancang dengan memperhatikan kesesuaian materi, tampilan media, serta penggunaan bahasa yang sesuai dengan perkembangan peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian media pembelajaran berbasis *game-based learning* pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV SD berdasarkan hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sehingga diperoleh media pembelajaran yang layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang bertujuan menghasilkan produk berupa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* sekaligus mengkaji tingkat kevalidannya (Baharuddin *et al.*, 2020). Menurut (Rustandi *et al.*, 2021) model pengembangan yang diterapkan adalah *ADDIE* yang meliputi tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).



**Gambar 1. Tahapan Konsep Model ADDIE**

Pada penelitian ini, fokus kegiatan diarahkan pada tahap pengembangan dan evaluasi awal guna mengetahui kevalidan media sebelum digunakan secara lebih luas.

Subjek penelitian melibatkan validator yang terdiri atas ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan peserta didik kelas IV sekolah dasar sebagai subjek uji coba terbatas. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV, sedangkan sampel ditentukan secara purposive dengan jumlah 15 peserta didik. Penelitian dilaksanakan di sekolah dasar dengan waktu pelaksanaan yang disesuaikan dengan tahapan pengembangan produk.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan angket. Wawancara serta observasi digunakan pada tahap analisis kebutuhan untuk memperoleh gambaran kondisi pembelajaran, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh penilaian dari para ahli terkait kevalidan media. Instrumen penelitian berupa lembar validasi yang mencakup aspek isi, konstruk, tampilan, dan kebahasaan. Pengembangan instrumen dilakukan melalui penyusunan

kisi-kisi, penulisan butir pernyataan, serta uji kevalidan sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Produk yang dikembangkan berupa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* yang dapat diakses melalui perangkat digital seperti smartphone atau laptop yang terhubung dengan jaringan internet. Media ini memuat soal pilihan ganda dan benar salah yang dilengkapi dengan batas waktu, sistem penilaian otomatis, serta umpan balik langsung terhadap jawaban peserta didik. Desain media dibuat menarik dan interaktif untuk mendukung keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk menentukan tingkat kevalidan media. Perhitungan tingkat kevalidan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kevalidan} = \frac{\text{Skor total yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria kevalidan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Kevalidan**

Persentase(%)	Kategori
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
< 21%	Tidak Valid

Sumber: Arikunto dalam (Sintiani *et al.*, 2023)

Untuk menjamin keabsahan data, dilakukan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil dari wawancara, observasi, dan angket. Selain itu, proses validasi oleh para ahli digunakan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari berbagai aspek. Dengan demikian, media kuis interaktif berbasis *Kahoot* yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat kevalidan yang tinggi dan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

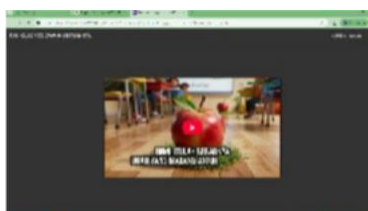
## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui proses validasi media kuis interaktif berbasis *Kahoot* yang dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum digunakan dalam pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV sekolah dasar. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian materi, kebahasaan, tampilan media, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan media pembelajaran.

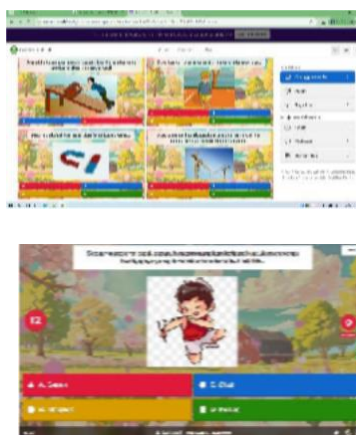
### Tampilan Gambar Produk



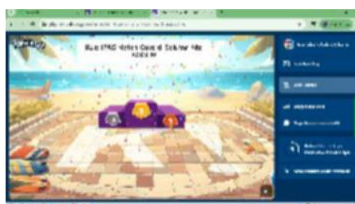
**Gambar 2. Tampilan Awal Media**



**Gambar 3. Tampilan Video Materi Pembelajaran**



Gambar 4. Tampilan Kuis



Gambar 5. Tampilan Papan Skor

### 1) Validasi Oleh para Ahli

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, peneliti melakukan uji validasi oleh ahli materi dengan salah satu dosen UNIROW yaitu Ibu Ifa Seftia R.W., S.Pd., M.Pd, diperoleh persentase penilaian sebesar 93%, ahli bahasa dengan salah satu dosen UNIROW yaitu Bapak Suwantoko, M.Pd, memperoleh persentase sebesar

97%, dan ahli media juga dilakukan oleh salah satu dosen UNIROW yaitu Ibu Dr. Fera Dwidarti, S.Pd., M.Pd, diperoleh persentase sebesar 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* berada pada kategori “sangat valid” dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Rekapitulasi hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Media Kuis Interaktif Berbasis *Kahoot*

No	Validator	Persentase	Kategori
1.	Ahli Materi	93%	Sangat Valid
2.	Ahli Bahasa	97%	Sangat Valid
3.	Ahli Media	96%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa penilaian tertinggi diperoleh dari ahli bahasa dengan persentase sebesar 97%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahasa

dalam media telah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik sekolah dasar, menggunakan kalimat yang komunikatif, sederhana, dan mudah dipahami. Selain itu,

penggunaan istilah pada materi juga dinilai telah sesuai dengan kaidah kebahasaan dan karakteristik siswa kelas IV sekolah dasar.

Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 96% dengan kategori sangat valid. Penilaian tersebut menunjukkan bahwa media memiliki tampilan yang menarik, perpaduan warna yang sesuai, navigasi yang mudah digunakan, serta penyajian kuis yang interaktif. Penggunaan fitur pada platform *Kahoot* seperti skor otomatis, batas waktu pengerjaan, dan tampilan visual dinilai mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Sementara itu, hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 93% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan

bahwa materi gaya di sekitar kita yang disajikan dalam media telah sesuai dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik sekolah dasar. Materi yang disajikan juga dinilai mampu membantu peserta didik memahami konsep gaya melalui aktivitas kuis interaktif yang menarik dan kontekstual.

Secara keseluruhan, rata-rata hasil validasi dari ketiga validator menunjukkan bahwa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi. Dengan demikian, media dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.



Gambar 6. Diagram Persentase Validasi

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia, 2023), yang menyatakan bahwa penggunaan media berbasis *Kahoot* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian kuis yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penelitian (Nurmahallani, 2021), juga menunjukkan bahwa media *Kahoot* memperoleh tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan hasil validasi para ahli. Penelitian lain oleh (Desiningrum, 2025), mengungkapkan bahwa media berbasis *game-based learning* efektif digunakan untuk membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran

secara lebih aktif dan mandiri.

Keunggulan media kuis interaktif berbasis *Kahoot* pada penelitian ini terletak pada penyajian materi yang dipadukan dengan tampilan visual menarik serta penggunaan fitur interaktif yang mampu menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan. Media ini juga dirancang sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar sehingga mampu meningkatkan fokus, motivasi, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa media kuis interaktif berbasis *Kahoot* yang dikembangkan telah

memenuhi aspek kevalidan materi, bahasa, dan media sehingga dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV sekolah dasar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, media kuis interaktif berbasis *Kahoot* pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV SD memperoleh tingkat kevalidan yang sangat tinggi. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli materi memberikan persentase sebesar 93%, ahli bahasa sebesar 97%, dan ahli media sebesar 96% dengan kategori “sangat valid”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kesesuaian materi, penggunaan bahasa, tampilan media, serta interaktivitas pembelajaran.

Media kuis interaktif berbasis *Kahoot* dinilai mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu, penggunaan fitur interaktif pada *Kahoot* dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, media yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS untuk mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada tahap validasi media dan uji coba terbatas. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji tingkat keefektifan media dalam skala yang lebih luas agar diperoleh hasil yang lebih optimal terkait pengaruh penggunaan media terhadap hasil belajar peserta didik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amini et al. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Literasi dan Numerasi pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran*, 2(03), 5–10. <https://doi.org/10.59584/jundikma.v2i03.29>
- Baharuddin et al. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia The Development Of Multimedia-Based Interactive Learning Media. Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 97–110.
- Chandra, M. F., Irfandi, & Yuhelman, N. (2023). *Pengembangan Media Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Siswa. JIPMuktj: Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 4(1), 2019–2023.
- Darmawan, K. (2021). *Media Pembelajaran. Jurnal Basicedu*, 5: 10–23.
- Desiningrum, A. &. (2025). *Pengembangan Kuis Interaktif Menggunakan Aplikasi Kahoot Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Di Kelas 3 SD. PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(5), 8293–8299. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i5.11675>
- Fitri, D. A., Sholeh, M., Sari, N. M., Sirait, L. T., Hastuti, N. W., Nurrahmah, S., Lita, L., & Darmawan, H. (2024). *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*

- dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(3), 391–397.  
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i3.383>
- Juliani, R. P., Erita, S., & Anggraini, R. S. (2025). *Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot! Berbasis Game untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 628–641.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3958>
- Riwanto, M. A., Nur Kharisma, L., Wulandari, M. P., Budiarti, W. N., Dwiyantri, A. N., Winandika, G., & Umayah, U. (2024). *Prosiding Seminar Nasional PGSD: Analisis Pemanfaatan Kahoot! dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar*. *Seminar Nasional PGSD*, 5(1), 7. <https://seminar.ustjogja.ac.id>
- Rustandi et al. (2021). *Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda*. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60.  
<https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Sholihah, I. A., Krenata, N. A. C., & Nisa, N. K. (2023). *Analisis Keuntungan dan Kerugian Kahoot sebagai Platform Media Pembelajaran*. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 6(2), 39–44.  
<https://doi.org/10.21009/jpi.062.06>
- Sintiani et al. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas VIII Mts Al-Mujtahid*. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 1(1), 22–34.
- Urfany et al. (2020). *Teori Konstruktivistivisme dalam Pembelajaran*. *Pandawa: Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2, 109–116.