

PENGARUH MEDIA DIGITAL WORDWALL BERBANTUAN KOTAK MISTERI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS III SDN 101 PALEMBANG

Nindyta Aurel Salsabila Ar¹, Kiki Aryaningrum², Budi Utomo³

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas PGRI Palembang

² Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas PGRI Palembang

Alamat e-mail : (1salsanindi54@gmail.com), Alamat e-mail :

2kikiaryaningrum@yahoo.co.id, Alamat e-mail: 3budi.banilasmin@gmail.com

ABSTRACT

Low learning outcomes in IPAS at SD Negeri 101 Palembang are presumed to be caused by the continued use of conventional teaching methods in classroom learning. This study aimed to determine the effect of Wordwall digital media assisted by a mystery box on students' learning outcomes in the IPAS subject for third-grade students at SD Negeri 101 Palembang. This research employed a quantitative method using a Quasi-Experimental Design in the form of a Posttest-Only Control Group Design. The population consisted of all third-grade students at SD Negeri 101 Palembang, totaling 57 students. The sample comprised Class III A as the experimental group with 28 students and Class III B as the control group with 29 students. Data were collected through tests, observations, and documentation. The research instrument consisted of 15 multiple-choice questions that had been tested for validity and reliability, resulting in 12 valid items used as the posttest. Data were analyzed using the Independent Sample T-Test. The results showed that the mean posttest score of the experimental group was 86.64, while that of the control group was 72.86. Statistical testing revealed a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ and a t-value of $18.870 > t\text{-table value of } 2.004$, indicating that H_0 was rejected and H_1 was accepted. Therefore, it can be concluded that the use of Wordwall digital media assisted by a mystery box had a significant effect on students' learning outcomes in the IPAS subject for third-grade students at SD Negeri 101 Palembang. The contribution of this study lies in the integration of Wordwall digital media and a mystery box as a gamification-based learning innovation that has proven effective in improving elementary school students' IPAS learning outcomes and can serve as an interactive and engaging learning medium for teachers.

Keywords: Learning Outcomes IPAS, Mystery Box, Wordwall Digital Media, Conventional Media

ABSTRAK

Rendahnya hasil pembelajaran IPAS di SDN 101 Palembang ditengarai pembelajaran kelas yang masi menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Media Digital Wordwall berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III SD Negeri 101 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian Quasi Experimental Design dalam bentuk Posttest Only Control Group Design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 101 Palembang yang berjumlah 57 siswa. Sampel penelitian terdiri dari kelas III A sebagai kelas eksperimen sebanyak 28 siswa dan kelas III B sebagai kelas kontrol sebanyak 29 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian diperoleh 12 soal valid yang digunakan sebagai posttest. Teknik analisis data menggunakan Independent Sample T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 86,64 sedangkan kelas kontrol sebesar 72,86. Hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t-hitung sebesar $18,870 > t\text{-tabel}$ sebesar 2,004 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media digital Wordwall berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III SD Negeri 101 Palembang. Adapun kontribusi penelitian ini terletak pada integrasi media digital wordwall dengan kotak misteri sebagai inovasi pembelajaran berbasis gamifikasi yang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar IPAS, Kotak Misteri, Media Digital *Wordwall*, Media Konvensional

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Hasil dari pembelajaran adalah suatu tolak ukur yang krusial untuk mengevaluasi suksesnya proses mengajar. Hasil pembelajaran menunjukkan sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang telah diberikan, baik dalam hal pengetahuan, sikap, maupun

keterampilan. Untuk itu, diperlukan metode pengajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa dengan maksimal (Harefa et al., 2023). Dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar, siswa diwajibkan untuk grasps konsep-konsep yang berhubungan dengan aktivitas sehari-hari.

Sayangnya, proses pembelajaran IPAS masih sering dilakukan dengan metode tradisional, yaitu melalui ceramah dan sesi tanya jawab tanpa penggunaan media menarik perhatian. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif, gampang merasa jenuh, serta tidak sepenuhnya mengerti materi yang disajikan (Azis, 2025). Di era digital saat ini, banyak siswa yang belum menunjukkan hasil belajar yang maksimal karena metode pembelajaran yang masih konvensional. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kelas III SDN 101 Palembang, terlihat bahwa penggunaan media pembelajaran sangat terbatas. Guru cenderung lebih sering menggunakan ceramah tanpa variasi media yang interaktif. Dampaknya, motivasi dan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPAS masih rendah (Rosiyani et al., 2024). Salah satu solusi yang bisa diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Media digital *wordwall* adalah salah satu *platform* berbasis permainan yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar. Selain itu, kotak misteri dapat memberikan

pengalaman belajar yang menyenangkan dengan unsur kejutan dan partisipasi aktif. Minimnya penggunaan variasi dan metode digunakan pendidik terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 14 dan tanggal 16 Oktober 2025 oleh peneliti dikelas III A dan III B bersama wali kelas di SDN 101 Palembang, peneliti menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas tersebut. Guru masih menggunakan metode ceramah, tanya, jawab dan sesekali menggunakan media itupun tidak terlalu sering, selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik mudah merasa jenuh dan rendahnya semangat dalam proses pembelajaran, sehingga Penggabungan media Wordwall dengan kotak misteri diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, meningkatkan motivasi, serta berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik (Putri et al., n.d.). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Digital Wordwall Berbantuan Kotak Misteri terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata

Pelajaran IPAS Kelas III SDN 101 Palembang”.

Salah satu cara yang diyakini meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media digital yang dapat digunakan adalah *wordwall*. Media *wordwall* adalah aplikasi digital berbasis jaringan yang menggunakan konsep permainan. Aplikasi ini memiliki berbagai macam fitur yang bisa di gunakan guru dalam memberikan evaluasi materi. Permainan ini dapat di akses melalui laptop atau ponsel. Dengan demikian permainan ini sangat cocok diterapkan dalam proses belajar (Hidayaty et al., 2022). Dalam konteks IPAS, penggunaan media *Wordwall* memberikan banyak manfaat. Misalnya, dalam pembelajaran tentang materi kelas III yang ada di semester 2 Bab 4 Berkenalan dengan Energi Topik A Energi di Sekitar Kita, pendidik bisa membuat permainan dengan Media *Wordwall Open the box* berbantuan dengan Media Kotak Misteri dengan cara pendidik menggunakan *wordwall* sebagai alat bantu mengacak permainan dalam *website* yang bisa berisi soal mengenai Energi di Sekitar Kita.

Wordwall ini lebih efektif jika dipadukan dengan media kotak misteri sendiri merupakan media pembelajaran yang menggunakan kardus yang isinya gulungan kertas yang berisikan nomor-nomor yang akan diambil oleh peserta didik pada proses pembelajaran. Dalam pembelajaran tersebut, peserta didik tidak hanya diminta aktif saja, tetapi juga di ajak berpikir kritis sambil bersenang-senang dalam bermain (Dasar et al., 2024). Permainan *mystery box* atau kotak misteri merupakan permainan yang menggunakan kardus (kotak) yang berisi benda-benda atau kartu bertulisan kata/ nomor. Cara mempersiapkan sebuah *mystery box*, dengan cara memilih kardus (kotak) dari berbagai macam bentuk dan ukuran, lalu kotak di bungkus dengan kertas berwarna atau bungkus kado. Hal ini dilakukan agar menambah daya tarik terhadap peserta didik. Ketika peserta didik melihat sesuatu yang menarik perhatiannya, peserta didik akan lebih merespon dengan baik dan juga akan lebih aktif sehingga bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik (Novitasari et al., 2023).

Oleh sebab itu, metode belajar yang dapat menciptakan atmosfer yang menarik dan interaktif sangatlah penting. Dengan demikian, studi ini sangat relevan karena mengadopsi pendekatan permainan digital bernama *wordwall* yang dikombinasikan dengan media kotak misteri, sebagai strategi inovatif yang meningkatkan pencapaian belajar di bidang IPAS (Gui et al., 2023). Hasil dari penelitian internasional menunjukkan bahwa game edukatif digital memiliki efek sedang hingga besar terhadap capaian pembelajaran, terutama ketika dibandingkan dengan metode konvensional yang cenderung membuat pembelajaran kurang menarik dan kurang memotivasi peserta didik. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa integrasi unsur permainan mampu meningkatkan fokus, rasa ingin tahu, serta kualitas keterlibatan peserta didik selama proses belajar. Lebih jauh lagi, kombinasi *wordwall* dengan kotak misteri diprediksi mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, mendorong pemikiran kritis, serta memperkuat hasil belajar baik pada ranah kognitif maupun afektif peserta

didik (Zourmpakis, A.-I. 2021). Melalui penggunaan dua media yang saling melengkapi digital dan konkret peserta didik tidak hanya mengikuti pembelajaran secara pasif, tetapi juga secara aktif terlibat dalam aktivitas yang menantang dan bermakna. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya penting dari sisi teoritis sebagai kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran berbasis *gamifikasi*, tetapi juga relevan secara praktis karena menawarkan solusi nyata untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar (Burgués, P. 2022). Penelitian ini diharapkan mampu menjadi rujukan dalam mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih kreatif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, dilakukan secara sistematis, terencana dan dapat di pertanggungjawabkan. Sebuah penelitian dikatakan ilmiah apabila di dasarkan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan objektif (Sugiyono, 2022). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, karena seluruh data yang diperoleh berupa angka- angka yang kemudian

dianalisis menggunakan perhitungan statistik. Pendekatan kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, yang berasumsi bahwa realitas dapat di ukur secara objektif dan hasilnya bersifat tetap (Sugiyono, 2022).

Metode kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Dengan metode ini, peneliti dapat melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa melalui perbandingan nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan serta perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Posstest Only Control Group Design*. Desain penelitian ini dapat digambarkan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

(Sumber: Sugiyono, 2022)

Keterangan:

- X : Perlakuan dengan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri.
- O₁ : Tes akhir (*Posttest*) kelas eksperimen
- O₂ :Tes akhir (*posttest*) kelas kontrol.

Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran untuk di teliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 101 Palembang pada tahun ajaran 2025/2026. Populasi tersebut terdiri dari dua kelas belajar, yaitu III A dan III B SDN 101 Kota Palembang. Berikut populasi kelas dalam bentuk tabel 2 dibawah ini :

Tabel. 2 Populasi Penelitian

No.	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	III A	14 Orang	15 Orang	28 Orang
2.	III B	14 Orang	13 Orang	29 Orang

Jumlah : 57 Orang

Sumber: Tata Usaha SDN 101 Kota Palembang

Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk di jadikan sumber data dalam penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang di gunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian. Pemilihan sampel didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu kesamaan karakteristik peserta didik, meliputi tingkat kelas yang sama, kurikulum yang digunakan, serta kemampuan akademik siswa yang relatif seimbang berdasarkan informasi dari guru kelas. Selain itu, kedua kelas memiliki jumlah siswa yang hampir sama dan diajar

oleh guru dengan latar belakang yang sejenis, sehingga diharapkan perbedaan hasil belajar yang muncul benar-benar disebabkan oleh perlakuan yang diberikan, bukan oleh faktor lain.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data yang relevan dengan permasalahan yang di kaji. Seorang peneliti perlu memahami dengan baik teknik pengumpulan data yang di gunakan, sebab tanpa penerapan teknik yang tepat, data yang di peroleh tidak akan memenuhi kriteria yang di butuhkan dalam penelitian (Sugiyono, 2021). Adapun teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS setelah seluruh proses pembelajaran dan perlakuan (treatment) selesai dilaksanakan. Setelah kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran menggunakan media digital Wordwall berbantuan kotak misteri dan kelas kontrol mendapatkan pembelajaran menggunakan metode konvensional, kedua kelas diberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa. Pemberian tes dilakukan pada akhir kegiatan

penelitian sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan pengaruh perlakuan yang telah diberikan kepada masing-masing kelas.

Tes diberikan kepada dua kelompok penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur serta membandingkan hasil belajar siswa pada kedua kelas setelah mengikuti proses pembelajaran. Sebelum tes diberikan kepada siswa, peneliti terlebih dahulu menyusun instrumen penelitian berupa soal-soal yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Instrumen tersebut kemudian divalidasi oleh ahli untuk memastikan kelayakan isi, bahasa, dan kesesuaian dengan indikator pembelajaran.

Materi yang diujikan pada tes akhir (posttest) adalah Bab 4 Energi di Sekitar Kita kelas III SD. Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 butir soal.

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas dan partisipasi selama proses pembelajaran berlangsung, baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media *wordwall* berbantuan kotak misteri. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas siswa yang berisi indikator seperti : keaktifan bertanya, kemampuan bekerja sama, antusiasme dalam

mengikuti permainan wordwall, dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas. Hasil observasi ini digunakan sebagai data pendukung hasil tes.

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan berbagai data pendukung selama penelitian, seperti:

- a) Daftar nama siswa yang menjadi subjek penelitian,
- b) Nilai hasil belajar siswa (*posttest*)
- c) Foto kegiatan pembelajaran dengan media *wordwall* dan kotak misteri,
- d) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta perangkat atau media yang digunakan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini di gunakan untuk mengolah dan menjelaskan makna hasil belajar siswa pada mata pembelajaran IPAS berdasarkan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis dilakukan secara kuantitatif menggunakan bantuan program SPSS. Tahapan analisis meliputi analisis deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum sebagai gambaran awal hasil belajar. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas untuk memastikan bahwa data *posttest* berdistribusi normal, serta uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data memenuhi uji prasyarat,

dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t (*Independent Sample t-test*) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan media digital *Wordwall* berbantuan kotak misteri dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kriteria pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai signifikansi ($\alpha = 0,05$).

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa (*posttest*) berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro–Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 siswa. Pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05. (Sugiyono, 2021).

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Sumber. Sugiyono, 2022

- W : nilai statistik uji Shapiro–Wilk
- $x_{(i)}$: data ke- i yang telah diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar
- x_i : nilai data ke- i
- $\bar{x}$: rata-rata data
- a_i : konstanta *Shapiro–Wilk* yang diperoleh dari tabel berdasarkan jumlah sampel

- n : jumlah sampel

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk* yang tersedia pada program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- Jika nilai signifikan (Sig.) > 0,05, maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikan (Sig.) ≤ 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Dengan demikian, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-wilk* ukuran sampel kurang dari 50 siswa untuk memastikan data normal syarat uji parametrik.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, memiliki varians yang sama. Varians yang homogen penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil belajar tidak dipengaruhi oleh ketidaksamaan varians antar kelompok (Kesumawati & Ardiansyah, 2020). Sebagai acuan teoritis, homogenitas varians juga dapat di uji menggunakan Uji F (Fisher) dengan perbandingan varians terbesar dan varians terkecil, sebagaimana dijelaskan Sugiyono (2021), dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Sumber : (Sugiyono, 2021)

Keterangan :

- F : nilai homogenitas

- Varian terbesar : nilai varians paling tinggi
- Varian terkecil : nilai varians paling rendah

Dalam penelitian ini menguji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene's Test* melalui program SPSS. Uji ini digunakan karena lebih sesuai dengan karakteristik data pendidikan dan tidak mengharuskan data berdistribusi normal. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika (Sig.) > 0,05. Maka varians homogen.
- Jika (Sig.) ≤ 0,05. Maka varians tidak homogen.

Dalam praktik penelitian ini, hasil *Levene's Test* menjadi dasar penentuan homogenitas karena analisis lanjutan yang digunakan Adalah uji t untuk melihat perbedaan hasil belajar antara dua kelompok. Homogenitas varians diperlukan agar uji t dapat dilakukan secara tepat dengan asumsi statistic parametrik yang sesuai.

Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang perlu di buktikan secara empiris (Sugiyono, 2021). Pada penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan untuk mngetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan media *wordwall* berbantuan kotak misteri dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Karena penelitian ini melibatkan dua kelompok yang berbeda (independent), serta pengukuran hasil belajar dilakukan satu kali melalui *posttest*, maka pengujian hipotesis

dilakukan menggunakan *Independent Samples t-test*. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok independen setelah memenuhi syarat normalitas dan homogenitas. Rumus uji t dua sampel independent (Sugiyono, 2021) adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Sumber: (Sugiyono 2021)

Keterangan:

- $\bar{X}_1$ = rata-rata kelas eksperimen
- $\bar{X}_2$ = rata-rata kelas kontrol
- S_1^2 = varians kelas eksperimen
- S_2^2 = varians kelas kontrol
- n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen
- n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria Keputusan:

- Jika Sig. (2- tailed) < 0,05 → maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPAS antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Jika Sig. (2-tailed) ≥ 0,05 → maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak dapat perbedaan hasil belajar IPAS antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

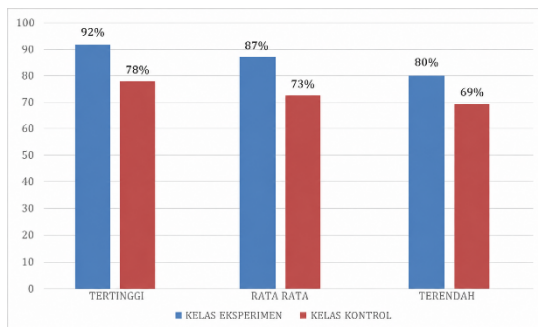
Dengan demikian, uji t digunakan sebagai analisis utama karena desain penelitian hanya membandingkan dua kelompok *independent*.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III SDN 101 Palembang. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas III SDN 101 Palembang. Teknik Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang melibatkan dua kelas yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol alasan saya mengambil teknik *purposive sampling* adalah sebagaimana berikut teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena peneliti tidak memungkinkan pengambilan sampel secara acak, mengingat keterbatasan kondisi sekolah serta kebijakan pihak sekolah terkait pembagian kelas. Dalam penelitian ini memiliki dua variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu variabel bebas (Media Digital *wordwall* berbantuan kotak misteri) dan variabel terikat (Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS) penelitian ini dilaksanakan dalam dua kelas yaitu kelas III A dan III B yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil uji coba yang dilakukan dikelas IV A terdapat 12 butir soal pilihan ganda yang dinyatakan valid dan 3 butir soal pilihan ganda yang dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, hanya 12 butir soal pilihan ganda yang valid dan digunakan pada penelitian, kemudian disebarkan kepada siswa sebanyak 57 orang jumlah siswa. Dari kelas III A dan III B sebagai sampel penelitian. Diagram hasil nilai *posttest* dari kelas

eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar. 1 Diagram Perbandingan Nilai Tertinggi, Rata-rata, dan Terendah Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan diagram data nilai *posttest* pada kelas eksperimen, menunjukkan bahwa nilai terendah yaitu 80 dan nilai tertinggi 92 dengan nilai rata-rata sebesar 87,0. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan dalam pemberian tes yaitu 75. Berdasarkan hasil tersebut, seluruh siswa telah mencapai KKM sehingga tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai di bawah ketuntasan. Selama proses pembelajaran menggunakan media digital *Wordwall* berbantuan kotak misteri, siswa terlihat aktif, semangat, dan antusias mengikuti pembelajaran. Suasana belajar yang interaktif membuat siswa lebih mudah memahami materi IPAS. Siswa juga tampak lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan berani menyampaikan pendapat ketika permainan *Wordwall* dan kotak misteri digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai terendah yaitu 69 dan nilai tertinggi 78 dengan nilai rata-rata sebesar 73,0. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan yaitu 75. Terdapat 18 siswa yang belum mencapai KKM dan 11 siswa yang telah mencapai KKM. Siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM terlihat masih mengalami

kesulitan dalam memahami materi pembelajaran IPAS.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, beberapa siswa kurang fokus memperhatikan penjelasan guru, kurang aktif bertanya, dan cenderung pasif selama kegiatan belajar berlangsung. Selain itu, pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional membuat sebagian siswa mudah merasa bosan sehingga pemahaman materi menjadi kurang maksimal. Namun, terdapat beberapa siswa yang tetap mampu mencapai KKM karena memiliki kemampuan memahami materi lebih cepat dan tetap memperhatikan penjelasan guru dengan baik selama pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diperoleh data hasil *posttest* dari kedua kelas, selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat pengujian hipotesis. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 25. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel. 3 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Hasil Tes

Kelas		Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	sig	Statistic	df	sig
Hasil belajar Siswa	<i>posttest</i> kelas eksperimen	.096	28	.200 ^a	.973	28	.668
	<i>Posttest</i> kelas kontrol	.097	29	.200 ^a	.972	29	.610

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,668 dan kelas kontrol sebesar 0,610. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 25. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel. 4 Hasil Hitung Uji Homogenitas Data Hasil Tes

Kelompok	Levene Statistic	df1	df2	sig	Keterangan
Hasil belajar Siswa <i>posttest</i> Eksperimen & Kontrol	3,205	1	55	0,079	Homogen

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas data yang diperoleh, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample t-test* yaitu dengan membandingkan hasil *posttest* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. adapun hasil perbandingannya dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel. 5 Hasil Perbandingan *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar <i>posttest</i> kelas eksperimen	28	86.6429	3.12948	.59142
Siswa <i>Posttest</i> kelas kontrol	29	72.8621	2.34100	.43471

Berdasarkan hasil *ouput Group Statistics* diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata atau (mean) untuk *posttest* kelas eksperimen yaitu sebesar 86,64, sedangkan *posttest* kelas kontrol yaitu sebesar 72,86. Maka secara deskriptif statistik, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Uji ini dilakukan setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada matra pelajaran IPAS kelas III SD Negeri 101 Palembang. Hasil uji *Independent Sample T-Test* dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel. 6 Hasil Uji *Independent Sampel T test*

		F	sig	t	df	sig (2 tailed)	Mean Difference	std. error Difference	95% confidence Interval of the Difference	
									Lower	upper
Hasil Belajar	equal variances assumed	3.205	.079	18.870	55	.000	13.78079	.73030	12.31723	15.24435
Siswa	equal variances Not assumed			18.775	49.986	.000	13.78079	.73400	12.30651	15.25507

Berdasarkan hasil output uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 dengan derajat kebebasan (df), sebesar 55 dan dihitung sebesar

18,870. Nilai tersebut lebih besar dari t tabel sebesar 2,004 ($18,870 > 2,004$), serta nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).

Dengan demikian hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($18,870 > 2,004$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III SD Negeri 101 Palembang.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) berupa Media Digital *Wordwall* berbantuan Kotak Misteri dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran secara konvensional. Teknik Pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang terdiri dari 12 soal pilihan ganda yang telah dinyatakan valid sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung selama penelitian berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPAS antara siswa yang menggunakan Media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 86,64, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,86. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan, sehingga siswa lebih aktif, berani mengemukakan pendapat, serta lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut (Sari et al, 2023), media *Wordwall* merupakan media pembelajaran digital berbasis permainan edukatif yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan kotak misteri juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan. Pendapat tersebut diperkuat oleh (Putri dan Lestari, 2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Penelitian ini juga didukung oleh teori konstruktivisme Jean Piaget yang menyatakan bahwa siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar secara langsung. Dalam penggunaan media *Wordwall* berbantuan kotak misteri, siswa belajar melalui permainan dan aktivitas interaktif sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, menurut (Arsyad, 2022). Media pembelajaran

memiliki fungsi untuk menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah.

Menurut (Ramadhan, A. M, 2025) Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa dalam penelitian ini antara lain motivasi belajar siswa, keaktifan siswa selama pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang menarik, suasana belajar yang menyenangkan, serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Penggunaan media digital *Wordwall* berbantuan kotak misteri membuat siswa lebih fokus, aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, dan tidak mudah merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga terlibat secara langsung melalui permainan edukatif, diskusi, dan kegiatan menjawab pertanyaan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami materi IPAS sehingga hasil belajar siswa meningkat. Selain itu, penggunaan media yang menarik dan interaktif dapat membantu siswa mengingat materi lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton. Dengan demikian, penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terbukti memberikan pengaruh positif

terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 101 Palembang.

E. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS Kelas III SDN 101 Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 86,64 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu sebesar 72,86. Berdasarkan uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai $t_{hitung} = 18,870$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,004$, serta nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media digital *wordwall* berbantuan kotak misteri terhadap hasil belajar siswa dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2023). *Pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap minat belajar siswa sekolah dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(1), 12–20. DOI: [10.36052/jtp.v8i1.4211](https://doi.org/10.36052/jtp.v8i1.4211)
- Aflahah, U., Azizah, M., & Suneki, S. (2023). Penerapan model PBL berbantuan media kotak misteri untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II. *PENDAS*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.8832>
- Agisni, A., Novari, D., Leander, G., Prawirawan, B. U., & Pohan, A. H.

- (2023). *The effectiveness of multimedia learning: A study on student learning*. *Priviet Social Sciences Journal*, 3(7), 9–11. <https://doi.org/10.55942/pssj.v3i7.215>
- Ahmad Shamoon, Abid Haleem, Shashi Bahl, Mohd Javaid, Sonu Bala Garg, Rakesh Chandmal Sharma, Jatinder Garg, *Environmental impact of energy production and extraction of materials - a review*, *Materials Today: Proceedings*, Volume 57, Part 2, 2022, Pages 936-941, ISSN 2214-7853, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.159>.
- Aini, K., Rosidi, I., Muharrami, L. K., Hidayati, Y., & Retno, A. Y. (2023). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi *Drawing Menggunakan Model Addie Pada Materil*. 6(1), 112–121. <https://doi.org/10.21107/nser.v6i1.11527>
- Ardiyani, F., & Saputra, H. (2021). *Analisis kelebihan dan kekurangan media kotak misteri dalam pembelajaran IPA sekolah dasar*. *Jurnal Educatio*, 9(1), 88–96. DOI: [10.31949/educatio.v9i1.9512](https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.9512)
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Asmariyadi, A. I., Efendi, R., & Andre, A. S. (2024). Pengembangan media Mystery Box untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas II SD IT Al-Ihsan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD*, 10(4), 254–261. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.4559>
- At'haya, A., & Abidin, Z. (2022). *Studi Literatur Penggunaan Jenis Media Pembelajaran Berbasis Entrepreneurship, Kajian Terhadap Respon dan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(11), 173-179. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6831284>
- Azis, M. (2025). *Teacher Competence and Student Learning Outcomes : A Correlational Study in Primary Education*. 1(3), 129–139. <https://doi.org/10.64780/jole.v1i3.88>
- Bai, H., & Chen, Y. (2022). Gamification in science learning: Effects of digital games on student motivation. *Journal of Science Education and Technology*, 31(4), 455–468. <https://doi.org/10.1007/s10956-021-09952-w>
- Behnamnia, N., Kamsin, A., & Hayati, S. (2024). *Impact of digital game-based learning on STEM education in primary schools: A meta-analysis of learning approaches*. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 10(2), 113–140. <https://doi.org/10.24310/ijtei.102.2024.19694>
- Camacho-Sánchez, R., Rillo-Albert, A., & Lavega-Burgués, P. (2022). *Gamified Digital Game-Based Learning as a Pedagogical Strategy: Student Academic Performance and Motivation*. *Applied Sciences*, 12(21), 11214. <https://doi.org/10.3390/app122111214>

- Cavanagh TM, Kiersch C. *Using commonly-available technologies to create online multimedia lessons through the application of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. Educ Technol Res Dev.* 2022 Dec 19:1-21. doi: <https://doi.org/10.1007/s11423-02210181-1>.
- Fitri, A., & Prabowo, A. (2023). Media konkret dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan pemahaman konsep perubahan wujud benda. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 145–156. <https://doi.org/10.17509/jpsi.v11i2.52019>
- Gui, Y., Cai, Z., Yang, Y. et al. *Effectiveness of digital educational game and game design in STEM learning: a meta-analytic review. IJ STEM Ed* 10, 36 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00424-9>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). *Understanding the role of digital technologies in education: A review. Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Habibah, A., Karina, K., & Fauziah, N. N. (2025). *Klasifikasi Jenis-Jenis Media dan Sumber Belajar untuk Jenjang MI/SD. Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 18355– 18363. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28907>
- Harefa, D., Sarumaha, M., Telaumbanua, K., & Telaumbanua, T. (2023). *Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences*. 240–246. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Hidayaty, A., Qurbaniah, M., & Setiadi, A. E. (2022). *The Influence of Word Wall on Students ' Interest and Learning Outcomes Pengaruh Penggunaan Word Wall terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa*. 15(2), 211–223. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i2.51691>
- Hilmi, H., Zuhra, S. F., & Hikmah, M. (2024). *Analisis Efektivitas Berbagai Jenis Media Pembelajaran dalam Pengajaran Bahasa Arab. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 11146–11156. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.32298>
- Jennerjohn, A., Peterson, D. S., & Cavanaugh, C. (2023). *Nearby Nature: An Interdisciplinary Science, Literacy, and Technology Project Situated within a Traditional Teacher Preparation Program. Action in Teacher Education*, 46(1), 21–37. <https://doi.org/10.1080/01626620.2023.2270923>
- Kalogiannakis, M., Papadakis, S., & Zourmpakis, A.-I. (2021). *Gamification in Science Education. A Systematic Review of the Literature. Education Sciences*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/educsci11010022>
- Khusnul Qomariah, & Mar'atus Sholihah. (2025). *Pengembangan Media Pemebelajaran Misteri Box Sebagai Peningkatan Kognisi IPAS Siswa Madrasah Ibtidaiyah. BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2),

110–119.

<https://doi.org/10.37216/badaa.v7i2.2112>

Kurniasari, V., Setyawan, R., & Hidayat, A. (2022). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa SD. *Jurnal Obsesi*, 6(3), 1892–1904.

<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1724>

Lestari, D., & Rohmani, S. (2024). Efektivitas media Wordwall interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 55–65.
<https://doi.org/10.29407/jpdn.v10i1.19820>

Lubis, T. R., & Ponidi, P. (2025). The Effect of Wordwall-Based Interactive Learning Media on Students' Interest and Learning Outcomes in Social Studies at MTs Hifzhil Qur'an Medan. *Journal of Educational Sciences*, 9(3), 1558- 1569.

<https://doi.org/10.31258/jes.9.3.p.1>
Maruyama, T. (2022). Strengthening Support of Teachers for Students to Improve Learning Outcomes in Mathematics : Empirical Evidence on a Structured Pedagogy Program in El Salvador. *International Journal of Educational Research*, 115(February), 101977.

<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101977>
Mayer, R. E. (2024). *The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning*. *Educational Psychology Review*, 36, Article 8.
<https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>

Diwakar, V. (2023). *Learning outcomes amidst violent conflict and poverty in India*. *International Journal of Educational Research*, 119(March), 102159.

<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102159>

Noviati, W., H. (2022). Jurnal Kependidikan Jurnal Kependidikan. *Jurnal Kependidikan*, 7(2), 19–27.

<https://doi.org/10.31004/yaw9cd28>
Nurhayati, S., & Lestari, W. (2020). *Karakteristik media kotak misteri dalam meningkatkan aktivitas eksplorasi siswa*. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 102–110.DOI: 10.33369/jpdn.v5i2.12479

O'Connor, J., McCormack, O., & Bowe, B. (2022). Scientific literacy and inquiry skills in primary science. *International Journal of Science Education*, 44(3), 409–425.
<https://doi.org/10.1080/09500693.2021.2007154>

Oktri Yeni, H., Sanusi, R., Kurniawan, E., & Dwi Nata, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Langsung Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas Iii Sd. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 2(2), 26–42.

<https://doi.org/101016/2023.101421>
Pravita, D. P., & Dwi, S. (2021). *Implementation of Problem Based Learning (PBL) on Interactive Learning Media*. 2, 24–30.
<https://doi.org/10.53797/jthkkss.v2i2.42021>

Pusat Penelitian Kebijakan. (2020). *Faktor-faktor determinan hasil belajar*

siswa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Purwanti, T., & Zaini, A. (2022).

Efektivitas variasi media

pembelajaran terhadap hasil belajar

siswa sekolah dasar. *PENDAS*, 9(2),

95–104.

<https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.25011>

[558-156](https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.25011)

Putri, K. (2024). Pengembangan media pembelajaran kotak kartu misteri pada materi menulis deskripsi kelas IV sekolah dasar. *PENDAS*, 10(3).

<https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.29542>

Putri, S., Nandayani, K., Widiyanti, N. N. S., & Supriyadi. (2024).

Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Journal Of Social Science Research*, 4(6), 6611–6619.

<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.15930>

Qomariah, K., & Sholihah, M. (2025). Pengembangan media pembelajaran Misteri Box sebagai peningkatan kognisi IPAS siswa Madrasah Ibtidaiyah. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 110–119.

<https://doi.org/10.37216/badaa.v7i2.2112>

Rahayu, N., & Widodo, A. (2023).

Pengaruh media konkret terhadap kemampuan berpikir ilmiah siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 12311–12322.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5445>

Rahmawati, I., & Sunarti, S. (2023). Pengaruh media interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Piwulang*, 6(2), 120–132.

<https://doi.org/10.23819/pi.v6i2.335>

Rahmat, A., & Putri, L. (2022). *Desain media evaluasi digital menggunakan platform Wordwall dalam pembelajaran tematik. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(1), 77–89. DOI: 10.31004/jipd.v7i1.4852

Ricardo Eiris, Jing Wen, Masoud Gheisari, iVisit-Collaborate: Collaborative problem- solving in multiuser 360-degree panoramic site visits, *Computers & Education*, Volume177, 2022,104365,

ISSN1315,<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104365>.

Rosiyani, A. I., Aqilah Salamah, Lestari, C. A., Anggraini, S., & Ab, W. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Ipas Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 10.

<https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.271>

Rosmanita, E., Ajwar, M., & Ningsyih, S. (2023). Pemanfaatan media kotak misteri sebagai alat bantu pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 1–12.

<https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.29943>

Sari, D. P., & Rahmawati, I. (2021). Pemanfaatan Wordwall sebagai media evaluasi interaktif pada pembelajaran dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2),

45–52. DOI:

[10.26858/jtp.v6i2.23145](https://doi.org/10.26858/jtp.v6i2.23145)

Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziraluo, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(20), 2045–2052.

<http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>

Saryandi, S., Yuhana, Y., Yandari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2024).

Pengembangan media mystery box untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada peserta didik kelas I sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 230–242.

<https://doi.org/10.21009/jpd.v15i2.45945>

Seechaliao, T. (2024). *Instructional Strategies to Produce Educational Media Systematically*. *Journal of Education and Learning*, 13(4), 121–133.

<https://doi.org/10.5539/jel.v13n4p121>

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*.

Alfabeta.

Syaira, S., & Meilana, S. F. (2025). The Effect of Mystery Box Media on Fourth Grade Students' Interest in Science Learning. *Journal of Educational Sciences*, 9(5), 3308–3321. <https://doi.org/10.31258/jes.9.5.p.3308-3321>

[p.3308-3321](https://doi.org/10.31258/jes.9.5.p.3308-3321)

Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). *Media Konvensional dan Media Digital dalam Pembelajaran*. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95.

<https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>

Yusoff, M. S. B. (2019). Content validity: The foundation of instrument development in health sciences education. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 14(6), 539–

545. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2019.11.003>

1.