

**PENERAPAN GAME FROGGY JUMPS UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI  
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS III SD NEGERI  
KEMBANG 01**

Fatihah Mawardani<sup>1</sup>, Choirul Huda<sup>2</sup>, Veryliana Purnamasari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FIP, Universitas PGRI Semarang

<sup>1</sup> [fanytractor@gmail.com](mailto:fanytractor@gmail.com), <sup>2</sup> [choirulhuda@upgris.ac.id](mailto:choirulhuda@upgris.ac.id), <sup>3</sup>

[Verylianapurnamasari@gmail.com](mailto:Verylianapurnamasari@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The level of learning achievement in Natural and Social Sciences among elementary school students is still low, indicating the need for the implementation of learning innovations that can increase active participation while deepening students' understanding more optimally. One effort that is considered relevant is the use of game-based learning media designed according to the developmental characteristics and learning needs of elementary school students. The following research aims to examine the effect of the use of the Froggy Jumps game on the learning achievement of third-grade students in the subject of Natural and Social Sciences at SD Negeri Kembang 01. The following research applies a quantitative approach through a quasi-experimental design of one group pretest-posttest. The research population includes all third-grade students of SD Negeri Kembang 01. In the following research, sampling uses a saturated sampling technique, so that all members of the population are used as research samples, with a total of 24. Data acquisition in this research was carried out through the administration of learning outcome tests carried out before and after treatment. Data were analyzed using descriptive and inferential statistical approaches that include the Shapiro-Wilk normality test and the Paired Sample t-Test hypothesis test. The findings of this study indicate that the use of the Froggy Jumps game has a significant impact on improving student learning achievement, as evidenced by the disparity in learning outcomes between the pretest and posttest. These findings confirm that educational game-based learning media has the potential to be a strategic alternative for educators in improving the quality of science learning while strengthening the development of interactive learning models in elementary schools.*

**Keywords:** *game edukatif 1, Froggy Jumps 2, learning achievement 3, Natural and Social Sciences 4*

**ABSTRAK**

Tingkat prestasi belajar IPAS di kalangan peserta didik sekolah dasar masih rendah yang mengindikasikan perlunya penerapan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif sekaligus memperdalam pemahaman peserta didik secara lebih optimal. Salah satu upaya yang dinilai relevan ialah pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan yang dirancang sesuai dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan serta kebutuhan belajar peserta didik sekolah dasar. Riset berikut bertujuan guna mengkaji pengaruh penggunaan *game Froggy Jumps* terhadap prestasi belajar siswa kelas III pada mata pelajaran

IPAS di SD Negeri Kembang 01. Riset berikut menerapkan pendekatan kuantitatif melalui desain kuasi eksperimen jenis *one group pretest-posttest*. Populasi riset ini meliputi seluruh siswa kelas III SD Negeri Kembang 01. Pada riset berikut pengambilan sampling menggunakan teknik sampling jenuh, sehingga semua anggota populasi dijadikan sebagai sample riset, dengan jumlah sebanyak 24. Pemerolehan data pada riset ini dilaksanakan melalui pemberian tes hasil belajar yang dilaksanakan sebelum serta sesudah tritmen. Data dianalisis dengan menerapkan pendekatan statistic deskriptif dan inferensial yang meliputi uji normalitas Shapiro-Wilk serta uji hipotesis Paired Sample t-Test. Temuan dalam riset ini mengindikasikan penggunaan *game Froggy Jumps* memberikan pengaruh nyata mengenai peningkatan prestasi belajar siswa, yang ditandai munculnya ketidaksamaan dari hasil belajar antara *pretest* dan *posttest*. Temuan tersebut menegaskan media pembelajaran berlandaskan *game* edukatif dapat berpotensi menjadi alternatif strategis untuk pendidik dalam mengembangkan kualitas pembelajaran IPAS sekaligus memperkuat pengembangan model pembelajaran interaktif di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *game* edukatif 1, *Froggy Jumps* 2, prestasi belajar 3, ilmu pengetahuan alam dan sosial 4

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah sebuah usaha yang didesain untuk membentuk atmosfer belajar yang menunjang peserta didik menyempurnakan kapasitas persoalannya secara maksimal, termasuk dalam dimensi keagamaan, kepribadian, kecerdasan, serta keahlian yang dibutuhkan dalam kehidupan (Sangaa & Wangdrab, 2023). Pada tingkat sekolah dasar, pendidikan memiliki posisi yang sangat penting karena menjadi landasan awal dalam pembentukan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Oleh sebab itu, pelaksanaan pembelajaran perlu disusun secara terarah supaya

peserta didik dapat meraih kemampuan yang sudah ditetapkan dalam kurikulum. Searah dengan tuntutan pembelajaran abad 21, guru dituntut untuk menghadirkan strategi pembelajaran yang kreatif, adaptif, serta selaras dengan perkembangan teknologi dan karakteristik belajar peserta didik (Sianturi et al., 2025). Satu diantara indikator keberhasilan dari proses tersebut dapat dilihat melalui prestasi belajar siswa. Prestasi belajar dalam ranah pendidikan pada dasarnya merupakan capaian yang diperoleh peserta didik sebagai hasil dari proses evaluasi yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Penilaian tersebut dilakukan melalui penggunaan instrumen tes maupun alat ukur lain yang sesuai dengan tujuan evaluasi pembelajaran (Anggreani et al., 2018).

Akan tetapi, hasil asesmen formatif pada peserta didik kelas III SD Negeri Kembang 01 dalam mata pelajaran IPAS menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa masih tergolong dalam kategori rendah. Hasil rata-rata yang diperoleh siswa hanya mencapai 61,25, sehingga masih berada di bawah KKTP yang ditetapkan, yakni 75. Dari total 24 peserta didik, hanya 25% yang dinyatakan tuntas, sedangkan 75% lainnya di bawah standar ketuntasan belajar. Mengacu pada keterangan yang diperoleh dari guru kelas III pada 7 Oktober 2025, diketahui bahwasannya peserta didik masih mengalami hambatan dalam memahami konsep-konsep dasar IPAS, menunjukkan partisipasi yang rendah selama proses pembelajaran, serta mudah merasa jenuh karena pembelajaran mayoritas masih menggunakan metode konvensional serta belum ditunjang secara optimal oleh penggunaan media interaktif. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya inovasi pembelajaran bersifat kontekstual inovatif serta

selaras terhadap karakteristik peserta didik sekolah dasar. Dalam hal ini, salah satu alternatif yang dapat diimplementasikan adalah model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan pemanfaatan media dan sumber belajar berbasis teknologi. Perancangan media yang interaktif dalam pendekatan tersebut dinilai mampu mendukung keterlibatan aktif siswa sekaligus berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar (Jauhari et al., 2024).

Sebuah alternatif yang mungkin diterapkan guna menangani persoalan tersebut ialah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya *game* edukatif. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dinilai mampu menghadirkan pengalaman pembelajaran yang dirancang secara interaktif efektif sekaligus menumbuhkan daya tarik bagi peserta didik (Permana et al., 2024). Dalam hal ini, *game* edukatif memberikan ruang bagi, siswa untuk belajar melalui kegiatan eksploratif, pemecahan masalah, serta memperoleh umpan balik secara langsung, sehingga berpotensi meningkatkan pemahaman konsep sekaligus keterlibatan mereka dalam

pembelajaran (Ge'e & Dahlan, 2025). Salah satu media yang relevan untuk digunakan ialah *Froggy Jumps*, yaitu permainan berbasis *Educaplay* yang dirancang agar peserta didik dapat belajar sambil bermain melalui berbagai tantangan yang disesuaikan dengan materi pembelajaran.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *game Froggy Jumps* memiliki potensi dalam meningkatkan motivasi maupun hasil belajar siswa. Mujahidah & Mailani (2025) mengungkapkan bahwa media tersebut memberikan dampak nyata pada hasil belajar matematika pada siswa sekolah dasar. Hasil yang sejalan juga disampaikan oleh Siwi et al. (2025) yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar, sementara Septiana & Jauhari (2025) menemukan peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran kosakata bahasa Arab. Meskipun demikian, kajian mengenai penerapan *Froggy Jumps* dalam pembelajaran IPAS pada peserta didik kelas III sekolah dasar masih relatif minim. Maka dari itu, riset ini memiliki unsur kebaruan pada pemanfaatan media pembelajaran yang mengadopsi konsep *game Froggy Jumps* dalam pembelajaran

IPAS pada kelas rendah sekolah dasar.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, riset ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan *game Froggy Jumps* terhadap prestasi belajar IPAS siswa kelas III SD Negeri Kembang 01. Riset ini diharapkan mampu berkontribusi secara teoretis terhadap pengembangan pembelajaran berpendekatan *game* edukatif, sekaligus menjadi rujukan praktis untuk pendidik dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Riset berikut menerapkan metode kuantitatif menggunakan rancangan kuasi-eksperimen (*quasi-experimental design*) tipe *one group pretest-posttest design*. Rancangan tersebut dipilih guna menganalisis pengaruh penggunaan *game Froggy Jumps* terhadap prestasi belajar siswa pada mata Pelajaran IPAS melalui perbandingan hasil belajar sebelum dan sesudah tritmen terhadap responden yang sama.

Populasi dalam riset ini meliputi semua siswa kelas III SD Negeri Kembang 01 tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 24 siswa. Karena

jumlah populasi relatif terbatas, seluruh elemen dalam populasi dijadikan sebagai sampel melalui penerapan teknik sampling jenuh. Dengan demikian, responden riset ini adalah 24 siswa kelas III yang mengikuti pembelajaran IPAS berdasarkan Kurikulum Merdeka.

Pemerolehan data dilaksanakan melalui observasi, wawancara, dan tes hasil belajar. Observasi dan wawancara dimanfaatkan pada tahap awal untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran IPAS serta berbagai kendala yang muncul selama proses pembelajaran di kelas. Sementara itu, instrumen utama yang diterapkan pada riset ini ialah tes objektif berupa *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan guna menilai prestasi belajar siswa pada ranah kognitif tahap awal dan tahap akhir implementasi *game Froggy Jumps*. Penyusunan instrumen tes didasarkan pada indikator materi IPAS kelas III dan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Sebelum instrumen diterapkan pada pengumpulan data, pertama-tama dilakukan uji validitas serta reliabilitas untuk menjamin bahwa alat ukur yang digunakan layak sekaligus memiliki konsistensi yang memadai.

Sebelum pengkajian hipotesis dilaksanakan, mula-mula data melalui proses pengujian normalitas menerapkan uji Shapiro- Wilk sebab total sampel di bawah 50. Apabila data yang diperoleh memperlihatkan distribusi normal, maka proses pengujian hipotesis dilaksanakan dengan Paired Sample t-Test untuk membandingkan skor *pretest* serta *posttest* pada subjek yang sama dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Namun, apabila data tidak memenuhi dengan kriteria normalitas, analisis selanjutnya dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed Rank, sebagai alternatif uji nonparametrik. Segala tahapan analisis data diaplikasikan melalui perangkat lunak SPSS.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil belajar siswa didapatkan berdasarkan tes objektif yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan *game Froggy Jumps*. Deskriptif statistik hasil belajar siswa disajikan pada tabel.1.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor *Pretest* dan *Posttest***

Variabel	N	Min	Max	Mean
<i>Pretest</i>	24	20	90	52,500
<i>Posttest</i>	24	65	100	85,417

Berdasarkan Tabel 1, jumlah subjek penelitian ini adalah sebanyak

24 siswa. Skor *pretest* menunjukkan nilai minimum yaitu 20 dan *posttest* yaitu 65. Sedangkan pada nilai maksimal pada *pretest* yaitu 90 dan pada *posttest* 100. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil mean yang semula pada *pretest* 52,500 dan pada *posttest* menjadi 85,417.

Sebelum dilakukannya analisis hipotesis, data terlebih dahulu di uji normalitasnya menggunakan *Shapiro-Wilk* sebab jumlah sampel di bawah 50. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

Variabel	Statistik	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,954	24	0,333
<i>Posttest</i>	0,947	24	0,236

Berdasarkan Tabel 2. nilai sig. untuk skor *pretest* dan *posttest* lebih besar dari. 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Maka, data memenuhi asumsi untuk dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test*.

Pengujian hipotesis dilaksanakan guna mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan skor hasil belajar siswa sebelum serta sesudah penerapan *game Froggy Jumps*.

**Tabel 3. Hasil Paired Sample t-Test**

Variabel	Mean	T	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest-Posttest</i>	32,91667	8,787	23	0,000

Dari Tabel 3. Dapat dilihat bahwa nilai sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000, jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, ada perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* serta *posttest* siswa sebelum dan sesudah penerapan *game Froggy Jumps*.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan temuan yang telah diperoleh, dapat ditegaskan jika penerapan *game Froggy Jumps* terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar IPAS siswa kelas III SD Negeri Kembang 01. Kesimpulan tersebut didukung oleh adanya kenaikan rata-rata hasil belajar siswa, semula 52,500 di tahap *pretest* menjadi 85,417 di tahap *posttest*. Di samping itu, hasil pengujian hipotesis melalui *Paired Sample t-Test* menunjukkan tingkat signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh sebab itu, penggunaan *game Froggy Jumps* terbukti efektif guna meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata

pelajaran IPAS. Hasil riset ini sekaligus memperlihatkan bahwa media pembelajaran yang memanfaatkan *game* edukatif dapat dijadikan untuk alternatif metode yang menarik, interaktif, serta selaras dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, akibatnya dapat memicu partisipasi aktif siswa serta memperkuat pemahaman mereka mengenai konsep-konsep pembelajaran.

Merujuk pada hasil penelitian tersebut, guru disarankan untuk memanfaatkan *game Froggy Jumps* sebagai salah satu media pembelajaran inovatif, baik pada pembelajaran IPAS maupun pada mata Pelajaran lain yang sesuai di jenjang sekolah dasar. Agar penggunaannya lebih efektif, penerapan media ini perlu diselaraskan dengan materi yang diajarkan, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik. Disamping itu, pihak sekolah diharapkan mampu mendukung terkait dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Selanjutnya, bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian sejenis dengan

mencakup jumlah sampel yang lebih komperhensif, menerapkan desain eksperimen yang lebih kuat, serta mengkaji pengaruh *game Froggy Jumps* tidak hanya terhadap prestasi belajar, tetapi juga terhadap perspektif berbeda seperti motivasi belajar, keaktifan siswa, dan keterampilan berpikir kritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A., Nuryolanda, I., Abdi, L. P. N., Astuti, W. N., & Aida, N. S. (2025). Strategi Pembelajaran IPA yang Menyenangkan: Menumbuhkan Rasa Penasaran Siswa SD. *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 158–169.  
<https://journal.hasbaedukasi.co.id/index.php/at-taklimHalaman:158-169>
- Akbar, Muh. , M. R., Arifuddin, A., Tahir, M., & Susanto, I. (2025). Pengaruh Kolaborasi Orang Tua dan Guru Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 6(3), 421.  
<https://doi.org/10.53299/diksi.v6i3.2364>
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). *Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka*.
- Anggreani, L. A., Huda, C., & Setianingsih, S. E. (2018). Pengaruh Strategi Card Sort Berbantu Media Gambar terhadap Prestasi Belajar IPA.

- Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 364–370.
- Ardianti, R., Siliwangi, U., Siliwangi, J., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 31. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Fadhallah. (2020). *Wawancara*.
- Ge'e, R. S., & Dahlan, Z. (2025). Pengaruh Media Interaktif Educaplay terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>
- Harahap, O. M. F., Napitupulu, M., & Batubara, N. S. (2022). *Teori dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*.
- Hasani, B., Yasin, N. F., Jannah, U. A., Aprilia, N. D., & Anam, S. N. (2025). Peran Media Interaktif dalam Pembelajaran IPAS Kelas 4 SD. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 252–259. <https://doi.org/10.26418/jppk.v14i2.89870>
- Ishak, H., Takdir, N., Annisa, D. A., Pradana, M. T., Sugrah, N., Triwahyuni, E., Purnomo, T., Mailani, L., Yunimar, F., Rahmadani, D. E., & Wulandari, D. R. (2025). *Pendidikan dan Model Pembelajaran*.
- Jauhari, F. S., Purnamasari, V., & Purwaningrum, R. M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning berbantuan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPAS. In *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* (Vol. 4, Number 1). <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>
- Kusuma, W. J., Supardi, Akbar, M. R., Hamidah, Ratnah, Fitrah, M., & Sepriano. (2023). *Dimensi Media Pembelajaran (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)* (Efitra, Ed.; 1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [www.sonpedia.com](http://www.sonpedia.com)
- Luthfiah, H., Suciptaningsih, O. A., & Mas'ula, S. (2025). *Integrasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran IPAS: Studi Kasus Penggunaan Genially pada Materi Ekosistem Kelas 3 SD*. <http://Jiip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Marta, M. A., Purnomo, D., & Gusmamel G. (2025). Konsep Taksonomi Bloom dalam Desain Pembelajaran. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), 228. <https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4572>
- Meylovvia, D., & Julianto, A. (2023). *Inovasi Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 25*. <http://ejournal.stit-alquraniyah.ac.id/index.php/jpia/>
- Mujahidah, Q., & Mailani, E. (2025). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Game Educaplay (Froggy Jumps) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN 023905 Binjai Utara. *Indo-*

- MathEdu Intellectuals Journal*, 6(3), 2762–2771. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.2878>
- Musfirah, N., Nurbaya, Nursalam, & Rasyid, A. (2025). Pengembangan Instrumen Hasil Penilaian Belajar Tes dan Non Tes. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(11). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15534085>
- Mustafa, I., & Allam, A. (2026). *A C Program For Computing The Paired T-Test Statistical Method With Flexible Data Input And Automated Reporting*.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Pohan, A. E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*.
- Purnomo, D., Marta, A. M., & Gusmaneli. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif dalam Strategi Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL (JUPENDIS)*, 3(2), 414–427. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v3i2.3237>
- Putri, N. S. D., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* (Vol. 2, Number 2). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Rahayu, D. S. G., Rahman, Karlina, A. D., Anggraini, F. G., & Ratumanan, S. D. (2021). Etnopedagogi: Persepsi dan Implementasinya di Sekolah Dasar. In *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi* (Vol. 8, Number 2).
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas* (E. Munastiwi & H. Ardi, Eds.; 1st ed.). Erhaka Utama Yogyakarta. [www.erhakautama.com](http://www.erhakautama.com)
- Runtu, P. S., & Kalalo, R. R. (2021). *Kompetensi Guru dalam Peningkatan Prestasi Belajar Siswa masa Pandemi Covid-19*.
- Rusdi, H., Ervianti, R., Adrias, A., Putri Zulkarnaini, A., & Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang, P. (2025). *Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*.
- Safitri, R., Sukamto, Subekti, E. E., & Nafiah, U. (2023). Analisis

- Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Di SD Supriyadi Semarang. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 297–308.
- Sangaa, L. D., & Wangdrab, Y. (2023). Pendidikan Adalah Faktor Penentu Daya Saing Bangsa. *LPPM UNIVERSITAS PUTRA BATAM*, 85.
- Santoso, S. B., & Ginting, D. (2023). Menakar Pengetahuan Multimedia pada Pengajar Bahasa Mandarin di Era New Normal.
- Septiana, G. K., & Jauhari, Q. A. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif Froggy Jumps untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa. *Arabia*, 4. <https://doi.org/10.21043/arabia.v12i2.7878>
- Sianturi, M. F., Simarmata, C. N., H, D. A. S., & Situmorang, S. J. B. (2025). Strategi Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Ilmiah Nusantara ( JINU)*, 2(4), 238–253. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i4.5017>
- Siwi, G. R., Irmawati, & Rahma, S. H. (2025). Penggunaan Media Froggy Jump Educaplay untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Matematika. <https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gela>
- Sugiyono. (2025). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Cetakan ke-7). Alfabeta.
- Umiyati, I. I., Fakhriyah, F., & Sumaji. (2026). Analisis Kualitas Butir Soal Konsep Sistem Gerak Manusia Kelas VI Sekolah Dasar Berdasarkan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda. *Polygon : Jurnal Ilmu Komputer Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 51–64. <https://doi.org/10.62383/polygon.v4i1.927>
- Wiharto, M. (2015). *Optimalisasi Hasil-Hasil Penelitian dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan*.