



ELSE (Elementary
School Education
Journal)

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM MELALUI PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *GOOGLE SITES* PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Fanny Ramdhanissa Gitasmara¹, Herlina Usman¹

Universitas Negeri Jakarta¹

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis dan Taggart. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refleksi tindakan dilakukan pada setiap siklus. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Sukamaju 6 Kota Depok yang melibatkan peserta didik kelas lima yang berperan sebagai subjek penelitian. Teknik dalam pengumpulan data penelitian dengan menggunakan hasil observasi, pencatatan lapangan, hasil tes, dan dokumentasi. Adapun untuk mengukur atau mengetahui adanya peningkatan terhadap hasil belajar digunakan instrument tes. Penelitian ini dinyatakan berhasil jika 75% peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 75. Hasil penelitian pada pra-siklus menunjukkan rendahnya nilai peserta didik pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media pembelajaran *Google Sites*.

Kata Kunci: *Google Sites; Hasil Belajar; Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*



This is an open access article
under the [Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0
International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

OPEN ACCESS

e-ISSN 2597-4122

(Online)

p-ISSN 2581-1800

(Print)

*Correspondence:

Fanny R.

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

Received: 14-12-2023

Accepted: 22-04-2024

Published: 22-05-2024

DOI

[http://dx.doi.org/10.30651/else.v8i1.21079](https://dx.doi.org/10.30651/else.v8i1.21079)

Abstract

This study aims to improve students' learning outcomes in learning Science through the use of interactive learning media based on *Google Sites* for students in elementary school. The research method used is classroom action research using the Kemmis and Taggart model. This research is cyclical in nature which amounts to three cycles with the aim of making improvements to the problems encountered. In each cycle, action planning, action implementation, action observation, and action reflection were carried out. This research was conducted at Sukamaju 6 State Elementary School in Depok City involving fifth grade students who acted as research subjects. Techniques in collecting research data using observation results, field notes, test results, questionnaires, and documentation. As for knowing the existence of an increase in interest in learning, namely by using a questionnaire given to students, while to measure the improvement of learning outcomes a test instrument is used. This study was declared successful if 85% of students got an average score of 75. The results of the research in the pre-cycle showed the low scores of students on the Science learning so that it is necessary to improve learning and classroom action research using *Google Sites*.

Keywords: *Google Sites; Learning Outcomes; Science in Elementary School*

PENDAHULUAN

Teknologi dan ilmu pengetahuan terus berkembang dengan cepat. Perkembangan tersebut berdampak besar pada banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Teknologi menjadi salah satu hal yang memiliki pengaruh kuat dan dipandang sebagai alat penting penunjang proses pembelajaran dalam dunia pendidikan saat ini (Gopo, 2022). Teknologi telah merevolusi bidang pendidikan sehingga menjadikan teknologi di sekolah tidak dapat diabaikan. Bahkan dengan adanya teknologi dalam dunia pendidikan, memudahkan guru untuk memberikan pengetahuan serta memudahkan peserta didik untuk memperoleh pendidikan (Raja et al., 2018).

Penggunaan teknologi telah membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Berkat teknologi, kegiatan pembelajaran dapat berubah dari semula yang lebih pasif, menjadi lebih aktif. Dengan adanya perkembangan teknologi pada bidang pendidikan juga membuat peserta didik lebih tertarik untuk belajar (Carstens et al., 2021). Teknologi menumbuhkan minat yang tinggi kepada peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Untuk menunjang proses penyampaian kegiatan belajar mengajar, seorang pendidik harus memanfaatkan kreativitasnya saat menggunakan media pembelajaran (Mutiara Mukti et al., n.d.).

Guru harus mampu membuat pembelajaran menarik dan mengikuti perkembangan zaman untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Dariyadi, 2018). Media merupakan salah satu penunjang atau pendukung dalam proses pembelajaran. Sebagai pendidik, guru harus memiliki kemampuan untuk menciptakan pembelajaran dan memilih media kelas yang menarik agar peserta didik tetap fokus dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Diharapkan peserta didik akan lebih mudah memahami materi pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran interaktif. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif bermanfaat untuk membantu pendidik menyampaikan materi pembelajaran kepada

peserta didik. Diharapkan pula bahwa media interaktif ini mampu meningkatkan minat peserta didik dalam belajar selama proses pembelajaran berlangsung. (Agustina, et al., 2018).

Google Sites merupakan salah satu produk *Google* yang berupa platform media pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik mengakses materi pelajaran dengan lebih mudah. *Google Sites* membuat pengembangan media pembelajaran lebih mudah dibandingkan dengan platform media pembelajaran lainnya (Japrizal, 2021). Salah satu produk *Google* yakni *Google Sites*, yang berfungsi sebagai alat untuk membuat situs web. *Google Sites* sangat mudah digunakan, terutama sebagai situs pendidikan, karena memiliki fitur seperti *Google Docs*, *Sheets*, *Forms*, *Calendar*, *Awesome Table*, dan banyak lagi. *Google Sites* membuat mengelola internet lebih mudah, terutama bagi orang awam. Sederhana dengan menggunakan *drag and klick*, pengguna dapat mengatur kontrol akses tanpa harus tahu banyak tentang pemrograman (Taufik, 2018).

Penggunaan sumber daya pembelajaran berbasis *Google Sites* sangat memengaruhi hasil belajar (Japrizal & Irfan, 2021). *Google Sites* memiliki banyak manfaat bagi guru dan peserta didik, seperti berikut: 1) pembelajaran akan menjadi lebih lengkap dan menarik dengan menggunakannya, 2) media *Google Sites* membuat penggunaan materi pembelajaran lebih mudah dan praktis, 3) materi yang diunggah ke dalam *Google Sites* tidak mudah hilang, dan 4) Peserta didik dapat mendapatkan informasi pembelajaran dengan cepat dan mudah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Lutfiah (2022) membahas mengenai penggunaan aplikasi *google sites* sebagai media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran IPAS kelas 4 (empat) di SD Negeri Ngaglik 01 Kota Batu. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Google Sites* sebagai alat pembelajaran inovatif dapat meningkatkan pemahaman

peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas 4 SDN Ngaglik 01 Batu.

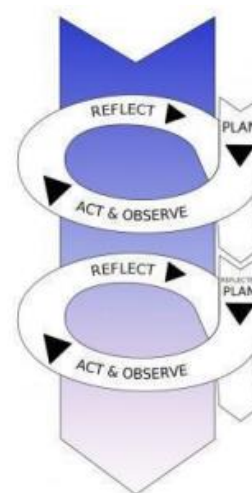
Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rahmat Pangu (2023) membahas mengenai penggunaan media *google sites* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA tema 9 subtema 1 di kelas SD AL-Huda Kota Selatan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Google Sites* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SD Al-Huda Kota Selatan.

Menurut Bloom (Suharsimi Arikunto, 2005), hasil belajar dikelompokkan dalam tiga (tiga) domain. Domain pertama adalah domain kognitif, yang mencakup kemampuan berpikir, kemampuan untuk mengumpulkan informasi, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan, dan penalaran. Domain kedua adalah domain psikomotor, yang mencakup kemampuan untuk melakukan tugas dengan menggunakan anggota badan dan gerak fisik. Domain ketiga adalah domain afektif, yang mencakup perasaan, emosi, sikap, dan tingkat penerimaan. Berdasarkan paparan tersebut, maka hasil belajar didefinisikan sebagai perubahan kemampuan yang dialami manusia sebagai akibat dari proses belajar, yang menghasilkan peningkatan pengetahuan dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotor setelah peserta didik mengalami pengalaman belajar.

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di kelas V (lima) SD Negeri Sukamaju 6, Kota Depok. Berdasarkan tujuan penelitian, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan *Kelas* (*classroom action research*). Dalam penelitian ini, model Kemmis dan Mc Taggart digunakan untuk mendesain intervensi tindakan/rancangan siklus. Sistem spiral dimulai dengan perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penggunaan metode Penelitian Tindakan Kelas dalam penelitian ini paling tepat karena tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peran peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai pengamat pembelajaran yang dilakukan oleh guru dikelas untuk memperoleh data hasil penelitian.



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis and Taggart

Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan tes tertulis (Sanjaya 2013). Pengumpulan data tersebut dilakukan pada tiap siklus. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V (lima) SD Negeri Sukamaju 6, Kota Depok.

Penelitian ini menggunakan dua jenis analisis data, yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar klasik siswa setelah penggunaan media *Google Sites*. Adapun pertimbangan yang digunakan untuk menghitung ketuntasan hasil belajar secara klasikal mengacu pada yaitu sebagai berikut (Astuti et al., 2018):

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Persentase ketuntasan perolehan hasil belajar peserta didik

NS = jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75

N = jumlah keseluruhan peserta didik

Penelitian ini dinyatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar peserta didik sebanyak 85% melebihi KKM, yaitu 75. Pada penelitian ini, analisis data kualitatif dilakukan melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Selain itu, analisis dilakukan dengan menggunakan hasil observasi, catatan lapangan, hasil tes, angket, dan dokumentasi untuk menguji validitas data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

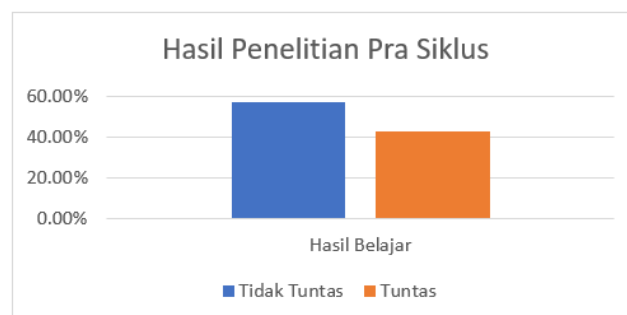
Hasil

Data Pra-Siklus

Data dari observasi pra siklus menunjukkan bahwa peserta didik belum terlihat aktif selama proses pembelajaran. Ini menyebabkan suasana kelas tidak efektif dan media pembelajaran tidak mendukung kegiatan pembelajaran. Selain itu, peserta didik cenderung sibuk sendiri saat mereka diberikan materi pembelajaran.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang tersedia belum mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Adapun hasil belajar peserta didik pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam juga masih rendah ditunjukkan dengan hasil belajar dan ketuntasan secara klasikal hanya 16 peserta didik yang mendapat nilai tuntas atau di atas KKM yakni 57,14%, sedangkan 12 peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM yakni 42,86%. Temuan pra siklus tersebut kemudian menjadi dasar pertimbangan untuk melaksanakan

penelitian tindakan kelas di kelas V (lima) SD Negeri Sukamaju 6, Kota Depok untuk memanfaatkan media *Google Sites* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Gambar 2. Grafik Hasil Penelitian Pra-siklus

Rencana Perbaikan Siklus

Untuk memberikan gambaran yang lebih baik, berikut adalah rencana kegiatan penelitian:

1) Perencanaan (*Plan*)

Perencanaan mencakup tindakan yang akan diambil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran IPA dengan memperbaiki, meningkatkan, atau mengubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari masalah. Perencanaan mencakup pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pembuatan lembar kerja peserta didik dan penilaian formatif, pembuatan lembar pemantauan guru dan peserta didik, dan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* untuk digunakan selama pembelajaran IPA.

2) Pelaksanaan (*Act*)

Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan apa yang telah direncanakan dalam upaya perbaikan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Selama tahap perencanaan, peneliti bertindak sebagai pelaksana pembelajaran / tindakan.

3) Pengamatan (*Observe*)

Pengamatan dalam PTK serupa dengan pengumpulan data dalam penelitian formal. Partisipan melakukan kegiatan ini dengan bertindak sebagai pengamat atau observer.

Pada tahap ini, para partisipan diberi tugas untuk melacak proses pembelajaran yang dilakukan dan mengevaluasi sejauh mana hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA telah meningkat setelah menggunakan media pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan *Google Sites*. Mengisi lembar pengamatan, membuat catatan lapangan, dan mendokumentasikan proses pembelajaran dengan kamera.

4) Refleksi (*Reflect*)

Kegiatan refleksi mencakup identifikasi rencana tindakan yang telah dan belum dilaksanakan, serta efek yang dihasilkan oleh tindakan tersebut. Kegiatan refleksi juga mencakup penentuan tingkat perkembangan atau keberhasilan penerapan tindakan tersebut. Jika hasil analisis data tidak memenuhi harapan, penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Namun, penelitian dapat dihentikan jika hasilnya dianggap cukup. Penelitian dianggap berhasil jika 75% peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 75. Dengan demikian, penelitian dianggap cukup dan dapat dihentikan.

Pembahasan

Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA masih. Hanya 12 siswa mendapatkan nilai tuntas atau di atas KKM, 42,86%, sedangkan 16 siswa lainnya mendapatkan nilai di bawah KKM, 57,14%. Berdasarkan uraian beragam permasalahan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dan hasil pra-penelitian, salah satu pemecahan masalah untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang dapat diakses oleh peserta didik kapanpun dan dimanapun. Media pembelajaran interaktif dikemas mengikuti perkembangan zaman dan minat peserta didik pada era milenial. Karena pada dasarnya sebuah pembelajaran akan lebih bermakna dan mudah dipahami secara optimal jika dibuat sesuai dengan kondisi yang diperlukan.

Pemilihan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar karena melihat dari beberapa penelitian, terbukti bahwa dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan ketertarikan dan hasil belajar peserta didik. Seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh Ririn Puji Utami pada tahun 2022, yang membahas mengenai pemanfaatan media pembelajaran berbasis *google sites* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitiannya, tampak bahwa implementasi media pembelajaran berbasis *google sites* pada pembelajaran IPA ditinjau dari keefektifan, motivasi, dan pemahaman peserta didik, sehingga media tersebut dinilai dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Uun Sugiarti pada tahun 2017, yakni yang membahas mengenai peningkatan minat dan hasil belajar IPA melalui multimedia interaktif di SD Negeri 1 Pengasih, menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif, terjadi peningkatan pada minat dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pengasih.

Alasan lain mengapa peneliti memilih media pembelajaran interaktif karena mengingat hal yang diungkapkan oleh Piaget bahwa anak yang berada pada rentang usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (Rahmaniar, et al., 2022). Dengan hal tersebut maka media pembelajaran interaktif diharapkan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil temuan dari pra-penelitian dan beberapa hasil penelitian yang relevan, peneliti akan menggunakan *Google Sites* sebagai media pembelajaran untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart digunakan untuk meningkatkan pembelajaran. Perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi adalah komponen yang terdapat dalam masing-masing siklus. Dimulai dari siklus I mulai dilakukan perbaikan pembelajaran hingga siklus III. Dengan penggunaan media *Google Sites*

diharapkan dari penelitian ini hasil belajar peserta didik pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran yang masih pasif dan berpusat pada guru serta penggunaan media pembelajaran yang kurang maksimal berdampak terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V (lima) SDN Sukamaju 6 Kota Depok. Dampak dari permasalahan tersebut dapat terlihat pada hasil belajar IPA pada kegiatan pra-siklus yakni hanya sebesar 42,86% atau 12 peserta didik yang mendapat nilai tuntas atau di atas KKM, sedangkan 16 peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM yakni 57,14%.

Melihat dari permasalahan tersebut, peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan agar dapat meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Google Sites*. Peranan *Google Sites* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V (lima) SD Negeri Sukamaju 6, Kota Depok. Pada pelaksanaan siklus I peserta didik yang akan diberikan perlakuan berupa implementasi media *Google Sites* pada pembelajaran IPA. Dengan adanya rancangan perbaikan pembelajaran pada setiap siklus diharapkan hasil belajar siswa dapat mencapai tujuan dari penelitian ini. Kemudian acuan pelaksanaan pada siklus selanjutnya dilakukan setelah melakukan refleksi pada siklus I diberikan perlakuan yang lebih optimal agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Kegiatan pada siklus II akan dilakukan refleksi kembali dan dilanjutkan pada siklus III. Penelitian dinyatakan berhasil jika 75% peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 75, maka penelitian telah dirasa cukup dan dapat dihentikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Google Sites* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V (lima) sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, Rini & Suprianto, Dodit. (2018). Analisis

Hasil Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Aljabar Logika Dengan User Acceptance Test (UAT). *Jurnal SMATIKA*.

- Ahmad Susanto. (2016). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenada Media Group.
- Anitah, Sri. (2008). Media Pembelajaran. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta.
- Arif S. Sadiman, dkk. (2014). Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Hendro Darmodjo dan R.E. Kaligis. (1992). Pendidikan IPA II. Jakarta: Depdikbud.
- Arshi Gouhar, Dr. Mahapatra. B.C. (2016). Interactive Media and Its Impact on Education. *International Journal of Current Research*.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bahri, Syaiful dkk. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Balmforth, N. J. (2021). *A four-phase working methodological model for conducting action research*. University of East London.
- Bundu, Patta. (2006). Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas
- Bundu, Patta. 2006. Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas
- Carstens, K. J., Mallon, J. M., Bataineh, M., & Al-Bataineh, A. (2021). Effects of Technology on Student Learning. In *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* (Vol. 20, Issue 1).
- Clem Adelman. (1993). Kurt Lewin and the Origins of Action Research. *Educational Action Research*. 1:1, 7-24, DOI: 10.1080/0965079930010102
- Dariyadi, M. W. (2018). Penggunaan Software "Sparkol Videoscribe" Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis ICT. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 4(4), 272-282.

- Darmodjo, Hendro dan Jenny R.E. Kaligis. (1992). Pendidikan IPA II. Jakarta: Depdikbud.
- Dewi Astiti, N., Putu, L., Mahadewi, P., Suarjana, I. M., & Kunci, K. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35688>
- Dewi, A. L. S., & Mubarakah, L. (2019). Pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar ips materi keragaman kenampakan alam dan buatan indonesia pada siswa kelas v sekolah dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 53-66.
- Djaali, Psikologi Pendidikan. (2012). Jakarta: Bumi Aksara.
- Erlando Doni Sirait, Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika, (*Jurnal Formatif* 6(1): 35-43, 2016 ISSN: 2088-351X)
- Gie, The Liang. (2002). *Cara Belajar Yang Baik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Gogus, A. (2012). Action Research on Learning. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer. Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_488
- Gopo, Cromwell. (2022). The role of technology in the 21st century education of learners. *The Official Research Journal of Tagum City Division*.
- Hadiwiranto. (2009). Psikologi (Teori dan Pengukuran). Bengkulu: Rahman Rahim.
- Hujair Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif – Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Indah, Bunga & Uddin, Safar. (2022). Pengembangan Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Terapan* (Vol. 3, Issue 1).
- Izzaty, Rita Eka, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Jacobson, W. J. & Bergman, A. B. (1980). *Science for Children: A Book for Teacher*. New Jersey: Prentice- Hall
- Japrizal, J., & Irfan, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Masa Covid-19 di SMK Negeri 6 Bungo. *Jurnal Vokasi Informatika*, 100-107.
- Kurniawan, Budi & Wiharna, Ono & Permana, Tatang. (2018). Studi Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*. 4. 156. 10.17509/jmee.v4i2.9627.
- Kurniawan, Syamsul. (2017). Pendidikan Karakter: Konsepsi & Implementasinya secara Terpadu di Lingkungan Keluarga, Sekolah, Perguruan Tinggi, dan Masyarakat. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Marwa, Neneng Widya Sopa; Usman, Herlina; Qodriani, Baina. Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. (2023). *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 18.2: 54-65.
- Maulidia, R., Suwignyo, H., & Andajani, K. (2023). PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PERMAINAN EDUKATIF UNTUK PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS 3 SD. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2).
- Miller, C. A. (2007). Action research: Making sense of data. *On-line article recovered*, 11(05), 2007.
- Moh. Uzer Usman. (2004). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muflichun, M., & Utami, S. (2015). *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Inkuiri di Sekolah Dasar*. <https://media.neliti.com/media/publications/190651-ID-peningkatan-aktivitas-belajar-siswa-pada.pdf>
- Muhaimin, M., & Ibrahim, N. (2023). PENGARUH MEDIA POWER POINT DENGAN SLIDE VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA KELAS III DI SEKOLAH

- DASAR. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 75-80.
- Muhibbinsyah. (2010). Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mukti, Farida dan Basuki Wibawa. *Media Pengajaran*. (2000). Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulyatiningsih, Endang. (2011). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Yogyakarta: Alfabeta
- Munir. (2012). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Mutiara Mukti, W., Bella Puspita, Y. N., & Dyah Anggraeni, Z. (2020). Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan Google Sites Pada Materi Listrik Statis. *FKIP e-PROCEEDING*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 51 - 59, dec. 2020. ISSN 2527-5917. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-e-pro/article/view/21703>
- Ningsih, Mariza & Nadiroh, Nadiroh & Usman, Herlina. (2023). Analysis of Teacher Perceptions: Efforts to Grow Science Process Skills in Elementary Schools through Learning Media. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*. 11. 756. 10.33394/j-ps.v11i3.8022.
- Nisa, Afiatin. (2015). Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. In *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan: Vol. II* (Issue 1). Program Studi Bimbingan Konseling.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*.
- Prihantoro, Agung & Hidayat, Fattah. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*. 9. 49-60. 10.47200/ulumuddin.v9i1.283.
- Purnama, Bambang Eka. (2013). Konsep Dasar Multimedia. Yogyakarta; Graha Ilmu
- Purnamawati dan Eldarni. (2001). Media Pembelajaran. Jakarta. CV. Rajawali.
- Purwanto, Ngalm. (2004). Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2008.
- Prinsip- Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rahmaniar, E., Maemonah, M., & Mahmudah, I. (2022). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1).
- Rahmayanti, Vina. (2016). Pengaruh Minat Belajar Siswa dan Persepsi Atas upaya Guru dalam Memotivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMP di Depok. *SAP*, Volume 1, Nomor (2): 206-216.
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Recent Trend of Teaching Methods in Education" Organised by Sri Sai Bharath College of Education Dindigul-624710. *India Journal of Applied and Advanced Research*, 2018(3), 33–35. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3S1.165>
- Riadin, Agung & Fitriani, Cici. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Berbantuan Media Alat Peraga Konkret Pada Peserta Didik Kelas V SDN-4 Kasongan Baru Tahun Pelajaran 2016/2017. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*. 13. 1-5. 10.33084/pedagogik.v13i2.861.
- Roodt, S., & de Villiers, C. (2012). Using Google Sites As An Innovative Learning Tool At Undergraduate Level In Higher Education. *ECIS 2012 Proceedings*. <http://aisel.aisnet.org/ecis2012/11>
- Sanaky, Hujair AH. (2009). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Safiria Insania Press
- Sanjaya, H. W. (2016). *Media komunikasi pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media.

- Sanjaya, Wina. 2014. Media Komunikasi Pembelajaran.
- Saputri, A. E., & Djumhana, N. (2019). *DWIJA CENDEKIA: Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Mahasiswa PGSD dalam Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)*. <https://jurnal.uns.ac.id/jdc>
- Sasmitowati Negeri, U. S. (2020). Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2263-2268 Implementation of The Demonstration Method in Science Learning. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Satrianawati, M. P. (2018). Media Dan Sumber Belajar. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Sharon Lufungulo, E., Mambwe, R., & Kalinde, B. (2021). The Meaning and Role of Action Research in Education. <https://www.researchgate.net/publication/355095675>
- Sri Sulistyorini. (2007). Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. Semarang: Tiara Wacana
- Suharsimi, Arikunto. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Sulasmianti, Nova. 2022. Pembelajaran Berbasis Web dengan Google Sites. *Cendekia Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*. 1-66.
- Sulistyorini, Sri & Suparton. (2007). Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Suryani dan Agung. (2018). Media Pembelajaran Inovatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suyati, Endang S., and Achmad Z. Rozikin. (2021). *Belajar dan Pembelajaran*. Edited By Masruroh, Aas, CV. Widina Media Utama.
- Syaiful Sagala. (2010). Konsep dan Makna Pembelajaran. Alfabeta: Bandung.
- Syarifa, Rafiq; Endri, Boeriswati; Herlina Usman. (2021). E-learning in elementary schools: Educational system change during COVID-19 pandemic. *Образование и наука*, 2021, 23.7: 170-186.
- Taufik, Muhammad, dkk. (2018). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Web kepada Guru IPA SMP Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*. Volume 1, Nomor 1, hal 77-81
- Tohirin, (2006). Psikologi Pembelajaran-Pembelajaran Agama Islam. Jakarta: PT. Raja Grafindo Parsada.
- Tomlinson, C. A. (1995). Action Research and Practical Inquiry: An Overview and an Invitation to Teachers of Gifted Learners. *Journal for the Education of the Gifted*, 18(4), 467-484. <https://doi.org/10.1177/016235329501800407>
- Usman Samatowa. (2006). Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Whi Terington. (2016). Psikologi Pendidikan Jakarta: Aksara Baru.
- Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama. (2011). Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Edisi Revisi. Jakarta: PT Indeks
- Y. Padmono. (2010). Kekurangan dan kelebihan, Manfaat Penerapan PTK. <http://edukasi.kompasiana.com/2010/10/19/kekurangan-kelebihan-manfaat-dan-penerapanptk>.
- Yudrik Jahja. (2013). Psikologi Perkembangan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.