

## Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Media Gambar pada Siswa Kelas IIA SDN 1 Tamban Luar

### *Improving Science Learning Outcomes through Picture Media for Class IIA Students of SDN 1 Tamban Luar*

Desi Ratna Indriati<sup>1</sup>, Rezky Aulianur Syahbana<sup>2</sup>, Luthfia Noorannisa<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>SDN 1 Tamban Luar, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Kalimantan Tengah, Indonesia

\*[desiratnaindriati@gmail.com](mailto:desiratnaindriati@gmail.com)

**Abstrak.** Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pembelajaran. Bahkan untuk jenjang sekolah menengah atas atau jenjang sekolah menengah atas, mata pelajaran ini menjadi salah satu penjurusan program yang akan menentukan siswa dalam mengambil jurusan di Perguruan Tinggi. Selain itu, mata pelajaran IPA juga ikut serta dalam ujian akhir nasional (UAN) yang menjadi syarat utama siswa lulus. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PKT). Aspek yang diamati pada setiap siklus dan merupakan hasil dari proses belajar mengajar mata pelajaran sumber energi dan manfaatnya dengan menggunakan media gambar. Subjek kegiatan peningkatan pembelajaran adalah siswa kelas 2 SDN 1 Tamban Luar dengan jumlah siswa 29 orang dengan rincian siswa laki-laki 15 orang dan siswa perempuan 14 orang. Hasil penelitian pada pra siklus, nilai hasil belajar IPA siswa rata-rata 43,08 dan tidak ada siswa yang mencapai KKM. Kemudian pada siklus I hasil belajar IPA siswa rata-rata 1,807 dan siswa yang mencapai KKM 9 siswa (23%). Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai 82,56 dan siswa yang mencapai KKM 29 siswa (100%). Penerapan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan sumber energi dan manfaatnya. Proses pembelajaran menjelaskan sumber energi dan manfaatnya secara berurutan pada setiap siklus menerapkan media gambar dan dipandu oleh peneliti dan pengamat.

**Kata Kunci:** Media gambar, Hasil Belajar, IPA

**Abstract.** *Natural Sciences (IPA) is one of the important lesson in learning. Even for the upper secondary level or high school level, this subject to one program penjurusan which will determine the students majoring in College. In addition, this science subjects also joined the national final examination (UAN) who became the main requirements for students graduating. The research design used in this research is the class action research (PKT). The aspect that is observed on each cycle and is the result of the learning and teaching process subjects source of energy and its benefits using media pictures. The subject of the learning improvement activities are the students of class 2 SDN 1 Tamban Luar with the number of students 29 people with the details of 15 students of male and female students 14 people. The results of research on the pre cycle, the value of the results of the learning science students, the average 43,08 and there are no students who achieve KKM. Then on the cycle I the results of learning science students an average of 1.807 and students who achieve KKM 9 students (23%). At cycle II, the value of the average student learning results reach 82,56 and students who achieve KKM 29 students (100%). The implementation of the media image can improve the results of learning science students on the subjects of energy sources and benefits. The learning process explains the source of energy and its benefits the sequence on each cycle apply media image and be led by the researchers and observers.*

**Keywords:** *Media Pictures, Learning Outcome, Science*

## **Pendahuluan**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam pembelajaran. Mata pelajaran IPA menjadi penting, karena memuat materi-materi yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari hingga menjadi manusia yang bermartabat.

Masalah mendasar yang menjadi keluhan guru kelas II A di SDN 1 Tamban Luar pada pembelajaran IPA adalah rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam mengingat (C1) dan memahami (C2) sesuatu. Terutama untuk mengenal memahami pelajaran ilmu pengetahuan alam khususnya energi dan kegunaannya. Hal ini ditandai nilai rata-rata kelas siswa dalam pra silus tentang materi tersebut, yaitu 43,08 (kurang) dan persentase ketuntasan belajarnya 23,07 (rendah), ketidakmampuan siswa ketika diajak tanya jawab oleh guru tentang materi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, diasumsikan bahwa faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam memahami pelajaran ilmu pengetahuan alam, khususnya energi dan kegunaannya. Faktor penyebab dari siswa adalah siswa cenderung kurang dapat berimajinasi dan belum mampu berpikir abstrak, sedangkan faktor dari guru adalah kurang maksimalnya guru dalam menggunakan alat/ bahan yang dapat membantu siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Peneliti menyadari banyaknya faktor yang mempengaruhi rendahnya minat dan hasil belajar siswa, salah satu penyebabnya adalah guru tidak menggunakan media di dalam mengajar

terutama pada materi ilmu pengetahuan alam, media gambar untuk menjelaskan belum pernah dilakukan. Guru tidak berusaha untuk membuat pembelajaran ilmu pengetahuan alam khususnya mengenai sumber energi dan kegunaannya menjadi lebih mudah dipahami, kecendrungan ini menyebabkan pemahaman konsep ilmu pengetahuan alam khususnya sumber energi dan kegunaannya menjadi kurang bermakna. Faktor lain adalah cara guru mengajar yang masih berpusat pada guru, sementara siswa kurang beraktivitas di dalamnya, mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Peneliti meyakini media gambar akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam khususnya sumber energi dan kegunaannya, hal ini memungkinkan karena media gambar dapat mempermudah pemahaman siswa dalam memahami pelajaran ilmu pengetahuan alam khususnya energi dan kegunaannya. Menurut KBBI media adalah suatu alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster dan spanduk yang terletak diantara dua pihak (orang, golongan dan sebagainya) atau sebagai perantara atau penghubung. Pembelajaran adalah suatu proses, cara, pembuat menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Menurut Asyad (dalam Nizwardi 2016) mengemukakan bahwa media (jamak dari kata medium) merupakan kata yang berasal dari Bahasa latin medius yang secara harfiah berarti Tengah atau perantara atau pengantar. Dari kedua pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat atau perantara untuk berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang lancar dengan proses yang tepat agar tujuan dari pembelajar dapat tercapai.

(Fitriah, 2018) Manfaat media pembelajaran dibagi menjadi tiga bagian. Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu untuk proses pembelajaran adalah untuk menjadikan bahan pengajaran menjadi lebih konkrit dan menarik, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi dengan mudah. Media visual adalah salah satu sarana komunikasi dengan menggunakan panca Indera pengelihatan dengan komposisi warna, gambar dan grafik, dengan begitu informasi yang disampaikan dikemas dengan kreatif untuk menarik perhatian mata (Fitriah, 2018). Media visual menggunakan salah satu panca Indera kita yaitu mata.

Karenanya saat berkomunikasi atau menyampaikan informasi dibutuhkan komposisi yang dapat menimbulkan perhatian saat melihatnya. Contohnya seperti foto, gambar dan lukisan. Media gambar adalah media yang paling umum dipakai, yang merupakan bahasan umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana (Sadiman, 2011). Tujuan dari media pembelajaran adalah untuk membantu guru menyampaikan materi atau pesan yang akan diberikan kepada siswa agar pembelajaran bisa berjalan dengan lancar, menyenangkan dan menarik bagi siswa (Nizwardi, 2016)

Berdasarkan hasil analisis yang penulis kemukakan dalam analisis permasalahan tersebut di atas penulis dapat merumuskan masalah yaitu "Apakah penggunaan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar pembelajaran IPA dalam materi pokok energi dan kegunaannya pada siswa di kelas IIA SD Negeri 1 Tamban Luar?" Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar melalui media gambar pada pembelajaran IPA kelas II A SDN 1 Tamban Luar.

Perlu kita ketahui, IPA merupakan singkatan dari "Ilmu Pengetahuan Alam" yang merupakan terjemahan dari bahasa Inggris "Natural Science". Natural berarti alamiah atau berhubungan dengan alam.

Science berarti ilmu pengetahuan. Jadi menurut asal katanya, IPA berarti ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam (Iskandar, 2007). IPA adalah suatu

Kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur (Trianto, 2014). IPA sering disebut juga dengan sains. Sains merupakan terjemahan dari kata science yang berarti masalah kealaman (nature). Sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diujicobakan secara empiris melalui metode ilmiah (Toharrudin, dkk., 2011). Sains merupakan cara penyelidikan untuk mendapatkan data dan informasi tentang alam semesta menggunakan metode pengamatan dan hipotesis yang telah teruji (Toharrudin, dkk., 2011). Pembelajaran IPA di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran dan hakikat IPA, bahwa IPA dapat dipandang sebagai produk, proses dan sikap, maka dalam pembelajaran IPA di SD harus memuat 3 dimensi IPA tersebut. Pembelajaran IPA tidak hanya mengajarkan penguasaan fakta, konsep dan prinsip tentang alam tetapi juga mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis dan mengambil kesimpulan melatih bersikap objektif, bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain (Usman Samatowa, 2010).

IPA di SD/ MI lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan di lingkungan melalui kegiatan inkuiri untuk mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Keterampilan Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri dan berbuat untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam dan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah (Mulyasa, 2010). Jadi, pembelajaran proses IPA yang diberikan kepada anak usia SD harus dimodifikasi dan disederhanakan sesuai tahap perkembangan kognitifnya. Struktur kognitif anak berbeda dengan struktur kognitif ilmuwan. Proses dan perkembangan belajar anak sekolah dasar memiliki kecenderungan belajar dari hal-hal konkrit, memandang sesuatu yang dipelajari sebagai satu kesatuan yang utuh, terpaduan melalui proses manipulatif. Oleh karena itu, keterampilan proses IPA yang diberikan kepada anak usia SD harus dimodifikasi dan disederhanakan sesuai tahap perkembangan kognitifnya.

Keterampilan proses IPA yang harus dikembangkan meliputi observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, mengendalikan variabel, merencanakan dan melaksanakan penelitian, inferensi, aplikasi, dan komunikasi Menurut Rezba et.al (dalam Bundu, 2006: 12) keterampilan dasar proses sains untuk tingkat sekolah dasar meliputi keterampilan mengamati (observing), mengelompokkan (clasifying), mengukur (measuring), mengkomunikasikan (communicating), meramalkan (predicting), dan menyimpulkan (inferring), sedangkan menurut Paolo Marten (dalam Samatowa, 2010) mendefinisikan keterampilan proses anak-anak adalah mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi dan menguji kebenaran ramalan tersebut Aspek penting yang harus diperhatikan guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di SD adalah melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran IPA dimulai dengan memperhatikan konsepsi/ pengetahuan awal siswa yang relevan dengan apa yang akan dipelajari.

Selanjutnya aktivitas pembelajaran dirancang melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam. Kegiatan pengalaman nyatadengan alam ini dapat dilakukan di kelas atau laboratorium dengan alat bantu pelajaran maupun dilakukan langsung di alam terbuka. Melalui kegiatan

nyata dengan alam inilah, siswa dapat mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah seperti mengamati, mencoba, menyimpulkan hasil kegiatan dan mengkomunikasikan kesimpulan kegiatannya. Kegiatan pembelajaran IPA juga dirancang sebanyak mungkin memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dengan bertanya anak akan berlatih mengemukakan gagasan dan respon terhadap permasalahan yang dihadapinya sehingga dapat mengembangkan pengetahuan IPA. Di samping bertanya, siswa juga diberi kesempatan untuk menjelaskan suatu berdasarkan pemikirannya.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran IPA yang dilakukan dengan mengangkat permasalahan dalam dunia nyata yang dialami oleh anak akan lebih menarik bagi anak, sehingga anak dilibatkan secara aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya. Adapun materi yang difokuskan dalam penelitian ini adalah tentang “Energi”.

Menurut Bundu (2006), hasil belajar seseorang sering tidak langsung kelihatan tanpa orang itu melakukan sesuatu untuk memperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar. Namun demikian, karena hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam setiap tingkah lakunya.

Baharudin dan Esa Nur Wahyumi (2007), belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, ketrampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat, kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya. Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Menurut Slameto (2010), belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Bundu (2006) menjelaskan hakikat belajar adalah “Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar”. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2011). Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Arsyad (2011), media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Sedangkan menurut Criticos yang dikutip oleh Daryanto (2011) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

## Metode Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* dengan kajian berdaur ulang yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, lebih jelasnya digambarkan sebagai berikut. Berdasarkan alur di atas maka hal pertama yang harus dilakukan adalah merencanakan proses belajar mengajar, melakukan tindakan pembelajaran, mengamati tindakan yang dilakukan, dan terakhir adalah merefleksikan hasil pembelajaran sehingga dapat melakukan perencanaan yang lebih matang. Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Tamban Luar kelas II A. Penelitian Tindakan kelas ini berlangsung pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Pelaksanaan perbaikan pembelajaran sebanyak dua siklus yaitu siklus I dilakukan dua kalipertemuan dan siklus II dilakukan dua kalipertemuan. Subjek dalam kegiatan perbaikan

pembelajaran adalah siswa kelas IIA SDN 1 Tamban Luar dengan jumlah siswa 29 orang dengan rincian 15 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Instrumen penilaian dalam penelitian ini adalah: (a) lembar kerja kelompok; dan (b) lembar tes tertulis berupa pilihan ganda yang berjumlah masing-masing setiap siklus 10 soal, digunakan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu teknik tes. Teknik tes dilakukan untuk mendapatkan data kuantitatif tentang hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan berupa tes formatif. Hal-hal yang dinilai dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa menjelaskan sumber-sumber energi dan manfaatnya.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas II A SDN 1 Tamban Luar. Penelitian ini memperhatikan perkembangan siswa selama proses pembelajaran menggunakan alat peraga. Proses pembelajaran tersebut kemudian membuktikan perkembangan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selengkapannya hasil belajar dapat dilihat dari penjelasan di bawah ini.

Pelaksanaan penelitian tindakan di kelas IIA SD Negeri 1 Tamban Luar. Peneliti dibantu oleh seorang pengamat yaitu Bapak Hasanudin, S.Pd Kepala SDN 1 Tamban Luar. Pengamat membantu peneliti mengumpulkan data selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian pengamat memberikan saran bagi peneliti untuk perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Setiap siklus dalam penelitian ini dilakukan satu kali tatap muka. Setiap tindakan dalam setiap siklus merupakan tindakan yang berkesinambungan dengan harapan ada peningkatan proses pembelajaran maupun hasil yang dicapai. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Refleksi dilakukan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya. Dalam refleksi dituliskan rekomendasi yang merupakan saran yang harus dilakukan pada siklus berikutnya. Aspek yang dinilai dalam upaya peningkatan kemampuan menunjukkan sumber panas, bunyi dan cahaya melalui alat rumah tangga. Siswa dapat membedakan panas matahari pagi, siang dan sore hari. Siswa dapat memahami kegunaan panas dan cahaya matahari dalam kehidupan sehari-hari dan siswa dapat memahami adanya kedudukan matahari pagi, siang dan sore hari.

Siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, satu kali pembelajaran dan satu kali tes akhir. Pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 45 menit dan dilaksanakan pada Senin, 20 November 2023 pada pukul 07.30-8.50 WIB diikuti oleh 29 siswa. Materi pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I, guru menjelaskan dan mendemonstrasikan mengenai materi membandingkan sumber energi dan manfaatnya. Alat peraga yang disediakan oleh guru adalah berupa gambar yang sudah didesain untuk media pembelajaran mengenai sumber energi dan manfaatnya dan contoh-contoh di sekitar lingkungan, berupa alat belajar. Selanjutnya guru memberikan LKS, membandingkan sumber energi dan manfaatnya dan siswa ditugaskan mengerjakan LKS, siswa diajak berdiskusi mempresentasikan hasil pekerjaan mereka. Kemudian hasil pekerjaan LKS mereka dikumpulkan untuk dinilai oleh guru. Pada pertemuan kedua, Senin, 27 November guru memberikan sedikit tes awal berupa tanya jawab selama 10 menit untuk mengulang ingatan siswa pada pertemuan sebelumnya.

**Tabel 1.** Data Kemampuan Hasil Belajar IPA Siswa Siklus 1

No	Kategori	Frekuensi	Persentase	Predikat	Ketuntasan
1	65 -100	10	33%	Baik	Tuntas
2	55 – 64	3	18%	Cukup	Tidak Tuntas
3	<55	16	49%	Kurang	Tidak Tuntas
Rata-Rata 61.79 Cukup Tidak Tuntas					

Data kemampuan hasil belajar siswa pada siklus II, secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.** Data Kemampuan Hasil Belajar IPA Siswa Siklus 2

No	Kategori	Frekuensi	Persentase	Predikat	Ketuntasan
1	65 -100	28	97%	Baik	Tuntas
2	55 – 64	1	3%	Cukup	Tuntas
3	<55	-	-%	-	-
Rata-Rata			82.56	Baik	Tuntas

Berdasarkan hasil rata-rata nilai siswa untuk menjelaskan sumber energi dan manfaatnya dan urutannya dengan media gambar mengalami peningkatan. Pada pra siklus sebesar 43,08 siklus I sebesar 61,79 dan pada siklus II sebesar 82,56. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 25 Purworejo, 2017

No	Kategori	Frekuensi	Persentase	Predikat	Ketuntasan
1	65 -100	28	97%	Baik	Tuntas
2	55 – 64	1	3%	Cukup	Tuntas
3	<55	-	-%	-	-
Rata-Rata			82.56	Baik	Tuntas

Keterangan : Mt = Materi, Md/Ds = Media/Desain, Bs = Bahasa, Pn = Pendidik, Pd = Peserta didik  
 lagi diadakan siklus selanjutnya dan penelitian dihentikan. Untuk pembelajaran IPA selanjutnya, guru dapat menggunakan media gambar, karena alat tersebut dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas IIA SD Negeri 1 Tamban Luar.

Pembelajaran IPA perlu di desain semenarik mungkin, demi meningkatkan keaktifan siswa sehingga kegiatan pembelajaran dapat terpusat ke siswa. Pembelajaran yang terpusat ke siswa dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa (Nadhifah et al., 2023; Zannah, 2024).

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media gambar pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa. kelas IIA SD Negeri 1 Tamban Luar, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan, pada prasiklus rata-rata nilai siswa adalah 43,08, pada siklus I rata-rata nilai siswa meningkat hingga 61,79 dan siswa yang mencapai KKM 9 siswa (23%). Pada siklus II, nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai 82,56 dan siswa yang mencapai KKM 39 siswa (100%).

### Referensi

- Nadhifah, Y., Zannah, F., Fauziah, N., Masrid, H., Dzulfikri, P. A., Asyhar, A., Yanti, M., Sapiyah, S., Yuyu, I., & Hizqiyah, N. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Get Press. [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)
- Zannah, F. (2024). Identifikasi Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 19(1), 1–5.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press Baharuddin & Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Nurani Sejahtera
- Hamalik, Oemar. 2003. *Media pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Perss
- Iskandar, Sрни M.. 2007. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: DIKTI
- Mulyasa. 2010. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)*. Bandung: Rosda. Cetakan kesembilan
- Noor, Muhammad. 2010. *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*. Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan.
- Sadiman, Arif S. 2011. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor–faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Toharudin, Uus., dkk. 2011. *Membangun Bundu*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains- SD*. Jakarta: Depdiknas
- Usman Fitriah, *Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora
- Samatowa. 2010. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Maria. *Komunikasi Pemasaran Melalui Desain Visual*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2018