

## **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV PADA MATERI ENERGI MELALUI METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DI SDN KEMBANGAN SELATAN 03**

**Maharrosey Handayani Safitri<sup>1</sup>, Harlinda Syofyan<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Esa Unggul

<sup>1</sup>[maharhandayani18@student.esaunggul.ac.id](mailto:maharhandayani18@student.esaunggul.ac.id)

<sup>2</sup>[soflynda@esaunggul.ac.id](mailto:soflynda@esaunggul.ac.id)

### **ABSTRACT**

*These observations were carried out in class IV of SDN Kembangan Selatan 03, totaling 26 students in the odd semester of the 2023/2024 academic year. These observations will use classroom action research (PTK) methodology in two stages. The aim of classroom action research is to increase teaching and learning outcomes in science and science subjects, especially in the field of energy, through demonstration methods. In collecting files, observation papers on students' teaching and learning activities, observation papers on teaching activities by an educator, and question sheets are used to increase students' learning outcomes in the material of heat energy and sound energy. This research was conducted jointly by IVB researchers and teachers. The process of collecting files is seen from repetition and observation. Obtaining file collection tools is done by making repetitions and observation paper. This gain in knowledge can be seen in the use of demonstration designs in energy material which has increased the learning gains in science and science subjects for class IV students at SDN Kembangan Selatan 03. The findings of process I show that students' knowledge acquisition is complete up to a score of 59.62 and a completion level of 58%. However, in the observation process of stage I, the percentage of student activities was 70%. Next, in the stage II process, students' teaching and learning gains increased by 92% with a gain of 83.31. The average percentage of student activity observations in Cycle II also increased to 87.5%.*

**Keywords:** *Demonstrasi Method, Learning Outcomes*

### **ABSTRAK**

Pengamatan tersebut dilakukan di ruangan kelas IV SDN Kembangan Selatan 03 yang berjumlah 26 siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Pengamatan tersebut akan menggunakan metodologi penelitian tindakan kelas (PTK) dalam dua tahapan. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah guna dalam meningkatkan perolehan belajar mengajar pada mata Pelajaran IPAS khususnya bidang energi melalui metode demonstrasi. Dalam terkumpulnya file, kertas pengamatan kegiatan belajar mengajar peserta didik aktivitas, kertas pengamatan kegiatan mengajar oleh seorang pendidik, dan lembar pertanyaan digunakan dalam peningkatan perolehan pembelajaran peserta didik hasil pada materi energi panas serta energi bunyi. Penelitian ini dilakukan bersama-sama oleh peneliti dan guru IVB. Proses mengoleksi file dilihat dari ulangan serta pengamatan. Perolehan alat koleksi file dilakukan dengan membuat ulangan serta kertas pengamatan. Perolehan penganatan ini terlihat dalam pemanfaatan desain demonstrasi dalam materi energi mempunyai kenaikan pada perolehan belajar mata pelajaran IPAS

peserta didik kelas IV SDN Kembangan Selatan 03. Temuan proses I menunjukkan perolehan pengetahuan siswa tuntas sampai skor nilai 59,62 serta tingkat ketuntasan 58%. Namun pada observasi proses tahapan I perolehan persentase kegiatan peserta didik sebesar 70%. Selanjutnya proses tahapan II perolehan belajar mengajar peserta didik belajar meningkat sebanyak 92% dengan perolehan sebesar 83,31. Rata-rata persentase observasi aktivitas siswa pada Siklus II juga meningkat menjadi 87,5%.

Kata Kunci: Metode Demonstrasi, Hasil Belajar.

### **A. Pendahuluan**

Edukasi ialah sebuah sesuatu utama dalam mengapai cita-cita yang di inginkan. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan tersebut, pendidik perlu menyelenggarakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik meningkatkan dan mengembangkan potensi, keterampilan, dan kemampuannya sepanjang kehidupan berbangsa atau bernegara (Ghufron et al., 2022). Pada kurikulum Merdeka tersebut pendidik diberikan ruang untuk pendidik dalam meningkatkan penggunaan metode pembelajaran dan penggunaan media (alat peraga). Salah satu inovasi yang dapat ditetapkan oleh seorang guru ialah mengembangkan sebuah metode belajar yang sangat kreatif dan inovatif (Ayunia Lestari et al., 2022). Dengan Dengan menerapkan kurikulum merdeka, kita dapat menghasilkan sumber daya manusia yang unggul. Karena hal tersebut,

kita seorang pendidik memegang peranan penting dalam kelangsungan proses pembelajaran. Kesenambungan yang terjadi menentukan proses pembelajaran yang ada di dalam ruang kelas atau diluar ruangan kelas. Hal ini sangat tergantung pada keahlian gurunya. Kompetensi guru diwujudkan dalam mata pelajaran yang juga mencakup Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS).

Salah satu mata pelajaran wajib untuk mendapat izin akademik dalam kurikulum mandiri yang mengambil mata pelajaran IPAS. Menurut penjelasan dari (Syofyan and Trisia Lusiana Amir, 2019) pembelajaran IPAS atau sains merupakan bagian dari pendidikan yang mempunyai peranan penting untuk menghasilkan dan membentuk siswa dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif. Di dalam proses pembelajaran atau edukasi, melalui tahapan pembelajaran IPAS peserta didik di

kelas dapat mentransformasikan pengetahuan siswa sekolah dasar dalam mengkolaborasikan topik-topik sosial dan alam yang menjadi tahapan pembelajaran pada IPAS di kelas (Syofyan, 2018). Memperoleh pengetahuan merupakan sebuah kinerja utama yang dicapai siswa selama proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat melalui nilai akhir yang merupakan peran utama dalam proses pembelajaran sebelumnya nilai akhir tersebut akan menjadi bekal untuk siswa melalui bakat selama pembelajaran berlangsung (Syofyan et al., 2022). Melalui pembelajaran IPAS yang secara aktif, seorang guru harus mampu mempunyai materi pembelajaran yang akan dipelajari bukan melalui penjelasan. Namun melalui terdapat beberapa fase ilmiah dalam merancang sebuah pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pengetahuan setelah proses pembelajaran selesai, serta menilai hasil pengetahuan sesudah proses pembelajaran selesai (Artun et al., 2021). Pembelajaran IPAS ialah pondasi utama untuk mengembangkan pengetahuan serta kemampuan ilmiah yang

pembelajarannya berpaduan sosial dan alam. Hal tersebut karena pembelajaran IPAS tersebut mempunyai sebuah fakta serta konsep untuk mengembangkan pola pikir siswa untuk melakukan penemuan-penemuan melalui kemampuannya (Mentor, 2020). Salah satu bidang penelitian yang mendasar dalam memahami Pelajaran terkait dengan lingkungan serta sosial adalah ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Energi ialah salah satu materi pembelajaran yang akan dipelajari pada mata pelajaran IPAS.

Menurut pengamatan dan wawancara terhadap guru Kelas IV SDN Kembangan Selatan 03, metode ceramah merupakan metode yang dijadikan tolak ukur penggunaan buku untuk menjelaskan isi. Oleh karena itu dapat dilihat bahwa siswa kekurangan minat belajar sehingga siswa tersebut menjadi pasif dan mudah bosan dalam penjelasan yang telah guru jelaskan, hal ini sangat berdampak dalam perolehan pembelajaran peserta didik. Dalam hal tersebut melalui perolehan pengamatan peserta didik kelas IV SDN Kembangan Selatan 03,

terdapat peserta didik yang memperlihatkan kurangnya proses pembelajaran pada mata Pelajaran IPAS, oleh sebab itu terjadilah penurunan meningkatnya sebuah perolehan belajar. Menurut *interview* sudah dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2023, perolehan pembelajaran peserta didik dalam bab gaya menurunnya perolehan ketuntasan. Dalam hal tersebut perolehan anak didik dapat ditunjukkan pada Kotak 1.

**Kotak 1** Susunan Perolehan Ulangan Harian IPAS Materi Gaya siswa Kelas IV Tahun Ajaran 2022/2023

KKM	Nilai	Jumlah Ketuntasan	Persentase Ketuntasan	Ket
75	>75	9	30%	T
	<75	21	70%	TT

Berdasarkan tabel 1. di atas dapat diketahui siswa yang memperoleh nilai atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 75 dengan persentase 30%, sedangkan untuk siswa yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu sebanyak 21 siswa dengan persentase sebesar 70%. Dengan data tersebut maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPAS siswa pada bidang studi IPA masih

rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian siswa terhadap guru, guru lebih sering menggunakan metode yang kurang efektif, sehingga metode guru kurang bervariasi, oleh karena itu siswa cenderung lebih pasif dan kurang berminat mengikuti pembelajaran IPAS. Selanjutnya, terdapat kelebihan dalam digunakannya desain belajar tersebut hal ini agar membantu peserta didik dalam mencerna pelajaran apa yang dijelaskan oleh pendidik untuk mengurangi Tingkat kepasifan pada dalam proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan (A. S. Manurung, 2020) Pengetahuan pembelajaran ialah penilaian dengan symbol yang secara langsung merupakan sebuah contoh dari sebuah proses selama pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, seorang guru harus memanfaatkan dalam penggunaan metode serta media agar siswa tersebut mudah menangkap materi yang diberikan dengan memanfaatkan sebuah media hal ini dapat mengurangi kepasifan atau bosan pada saat pembelajaran berlangsung. Seorang guru juga harus menyampaikan kepada siswa

bahwa metode pembelajaran ialah alat utama yang mempunyai banyak kelebihan dalam mengurangi kejenuhan.

Berdasarkan opini (Windasari & Sofyan, 2019) Metode pembelajaran dan media pembelajaran ialah sebuah pondasi atau alat utama dalam proses belajar dan mengajar untuk lebih aktif pada saat belajar dan mengajar berlangsung. Hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan media pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang aktif dalam membantu siswa untuk menangkap sebuah materi yang diberikan oleh guru (Nugroho et al., 2021).

Dengan memudahkan siswa dalam mempelajari materi energi, oleh karena itu harus menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi ialah metode yang penyajiannya dengan mempertunjukkan sebuah alat peraga. Media pembelajaran yang digunakan dalam metode demonstrasi ini ialah alat peraga yang dibuat untuk mencapai tujuan proses pembelajaran. Alat peraga tersebut ialah sebagai jembatan informasi yang terkait materi untuk siswa dalam meningkatkan sebuah

keterampilan. Alasan digunakan metode demonstrasi dalam mata pelajaran IPAS dengan bidang studi pembelajaran IPAS pada materi energi panas dan bunyi ialah untuk memungkinkan siswa untuk memahami prinsip-prinsip dasar pada energi panas dan energi bunyi yang dapat diamati fenomena tersebut dengan mata mereka sendiri. Kelebihan dari metode demonstrasi ini dapat menjadikan sebagai alat yang kuat dalam meningkatkan pemahaman melalui pengalaman belajar siswa.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Pada Materi Energi Melalui Metode Pembelajaran Demonstrasi Di SDN Kembangan Selatan 03”.

## **B. Metode Penelitian**

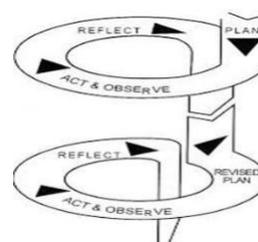
Dalam Dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mempunyai keuntugan dalam menumbuhkan mutu belajar dengan sebuah penilaian berlangsungnya belajar, pada proses belajar tersebut akan mengaktifkan siswa yang tadinya pasif menjadi aktif. Tahapan

pengamatan gambaran ruangan tersebut dimulai dari awal penelitian sampai selesai dengan cara mengamati berlangsungnya belajar secara bersama-sama. siklus (Dian Erisa Nurmala Cahyaningru, 2023).

PTK menurut (Muhammad Khafi and Banu, 2018) ialah salah satu penelitian yang untuk mengangkat sebuah masalah yang secara aktual untuk sdihadapi oleh seorang guru di lapangan. Dengan hal ini guru tersebut sangat meningkatkan proses hasil pembelajaran dikelas. Penelitian tindakan kelas tersebut sangat mampu untuk menawarkan cara untuk dapat membuat hal yang baru agar mudah memperbaiki serta meningkatkan perkembangan profesionalisme pendidik sdalam proses pembelajaran di dalam kelas dengan melihat siswa. Oleh karena itu, Dari proses pembelajaran yang dirancang sebagai bentuk PTK hal tersebut guru dapat memperbaiki persoalan yang ada dalam diri siswa (Susilowati, 2018).

Untuk merencanakan observasi, *scientist* menggunakan model Kemmis dan Mc.Taggart yang menjadi acuan bagi peneliti dalam proses penerapan ukuran tersebut. Merancang Model penelitian

Mc.Taggart merupakan penelitian yang terdiri dari perencanaan, tindakan (aktif), dan observasi (eksekusi). observasi) dan refleksi. Model ini dirancang oleh Kemmis dan Mc Taggart mengatakan:



**Gambar 1** Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart

Keterangan :

1. Rencana tindakan I
2. Observasi I
3. Refleksi I Siklus II
4. Rencana tindakan II
5. Observasi II
6. Refleksi II

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dalam tahap tersebut dibuatlah perolehan pengamatan gambaran ruangan yang dilaksanakan di Kelas IV SDN Kembangan Selatan 03 tentang penerapan perangkat pembelajaran untuk kenaikan hasil belajar IPAS. Siklus ini terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan dan pelaksanaan, observasi serta gambaran. Proses tersebut sama pada pendapat (Syofyan, 2020). Pengamatan ini dilaksanakan dalam

beberapa proses. Mencari masalah, menggambarkan kegiatan, mengambil solusi, membuat observasi, Melalui laporan pengamatan dan pertimbangkan rencana tindakan tambahan Hal ini tercermin pada tahap penelitian yang dilakukan dalam dua siklus, yang setiap prosesnya terdapat 2 sesi.

#### • Deskripsi Data Siklus I

##### 1. Perencanaan

Dalam fase tersebut, penulis merencanakan pengamatan yang dilaksanakan nantinya. Merencanakan proses I dibuat dengan dalam 2 sesi. Langkah-langkah gambaran proses awal yaitu: Tahapan perencanaan Siklus I adalah.

- a. Penyusunan modul pembelajaran Penyusunan modul pembelajaran sangat berguna dalam persiapan tahap perencanaan kegiatan pada saat penelitian. Modul ajar yang dibuat disusun sebagai acuan bagi peneliti berdasarkan petunjuk guru kelas.
- b. Menyiapkan materi pendidikan materi energi. Oleh karena itu, bahan pelajaran ini sangat dibutuhkan oleh peserta didik

untuk mempermudah apa yang sudah diberitahukan pendidik.

- c. Membuat desai alat peraga LINTAS dan Telepon Kaleng.
- d. Menyiapkan media kuesioner serta ulangan dipergunakan dalam membuat file dan melakukan penelitian khusus tentang angket media untuk dosen mata kuliah media SDN Kemabagan Selatan 03 Kelas IV dan tes guru.
- e. Menyiapkan kertas pengamatan untuk seorang pendidik serta peserta didik dalam memberikan penjelasan aktivitas proses belajar dan mengajar serta dilakukannya interview subjek dengan guru kelas IV SDN Kembangan Selatan 03. survei mata pelajaran kepada guru kelas IV SDN Kembangan Selatan 03.
- f. Kerjakan LKPD (Lembar Kerja Siswa) untuk mengetahui seberapa banyak siswa yang memahami materi yang diajarkan.
- g. Seorang guru membuat kunci jawaban yang dapat digunakan untuk menilai hasil belajar yang dikonfirmasi oleh guru kelas IV.

##### 2. Pelaksanaan

Dalam langkah tersebut Anda akan membuat sebuah arahan modul setelah dibuat. Pembelajaran selama masa pembelajaran terjadi dalam dua sesi, yang masing-masing sesinya berdurasi 2x35 menit. Adapun pelaksanaan kegiatan Siklus I diuraikan di bawah ini.

### **2.1 Siklus I Pertemuan 1**

Pelaksanaan Sesi 1 proses I dilakukan pada hari Senin tanggal 5 Februari 2024 pukul 08.00 sampai dengan pukul 09.10 WIB di SDN Kembangan Selatan 03 dengan disaksikan 26 per 30 peserta didik kelas IV SDN Kembangan Selatan 03.

#### **a) Kegiatan Pertama**

Aktivitas ini diawali seorang pendidik menyapa serta meminta keterangan sesuatu untuk hari ini kepada peserta didik, dilanjutkan dengan doa yang diantur pada pendidik. Pendidik mempersiapkan anak didik agar tetap berpartisipasi dalam belajar.

#### **b) Kegiatan Proses**

Tugas guru selanjutnya adalah mengkomunikasikan manfaat dan tujuan pembelajaran materi. Guru akan membeberkan

penejelasan pada bab tersebut kemudian seorang pendidik memulai proses bertanya. Mengacu pada konten apa yang peserta didik kurang dimengerti. Seorang pendidik juga kemudian memerintah mereka untuk berpartisipasi dalam permainan tebak-tebakan dengan menggunakan materi yang telah disediakan..

#### **c) Penutup**

Guru meminta siswa menentukan suatu topik, guru mengajak anak didik melakukan pengakhiran yang dilakukan dengan membaca salam, dan pelajaran berakhir.

### **2.2 Proses 1 Hari 2**

Pelaksanaan Sesi 2 proses I dilakukan pada hari Selasa tanggal 6 Februari 2024 pukul 08.00 sampai dengan pukul 09.10 WIB di SDN Kembangan Selatan 03 dengan disaksikan 26 dari 30 siswa Kelas IV.

#### **a) Kegiatan Pertama**

Kegiatan diawali dengan sapaan guru dan pertanyaan seputar kemajuan siswa, dilanjutkan dengan doa oleh wali kelas. Guru mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran

dan kemudian meminta mereka bertepuk tangan dengan antusias. Setelah selesai, guru akan meminta pelajaran pada awalnya untuk menyambung pelajaran setelah itu.

#### **b) Kegiatan Proses**

Seorang pendidik memberikan pembelajaran angket kepada siswa tentang energi panas dan energi bunyi. Guru memberikan tutorial energi panas dan energi bunyi. Pada saat guru mendemonstrasikan alat peraga energi paanas dengan sebutan LINTAS guru membantu menjelaskan kepada siswa bahwa energi panas dapat merubah menjadi energi gerak. Selanjutnya yaitu mendemonstasikan telepon kaleng hal yang di demonstasikan kepada siswa yaitu sumber bunyi dapat berjalan dengan barang padat. Pada pertemuan 2 hal tersebut dapat dilihat serta ditanyakan dengan anak didik jika Hasilnya itu benar akan mendapatkan hadiah. Selanjutnya yaitu, guru memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) guru

membiarkan siswa bekerja mandiri sesuai siklus 1.

#### **c) Penutup**

Guru meminta siswa menentukan materi mana yang ingin dipelajari. Pertama, guru melengkapi materi dan menambahkannya jika ada siswa yang belum paham. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa memimpin doa.

### **3. Pengamatan (Observasi)**

Pada fase ini dilakukan suatu proses, yaitu fase perbuatan.dalam belajar mengajar, hal ini ada seorang pemantau akan memantau kegiatan peserta didik serta seorang pendidik dari pertama samapi selesai belajar. Penulis mempraktikkan pengamatan yang ada pada format pengamatan yang dikembangkan penulis. Mereka mengamati kegiatan peserta didik SDN Kembangan Selatan 03 dan guru kelas IV

#### **.3.1 Observasi Siklus I Pertemuan 1**

Hal tersebut telah digambarkan dalam kotak tersebut berdasarkan perolehan yang diperoleh dari tabel observasi teman sejawat terhadap prestasi belajar siswa dan hasil

observasi SDN Kedoya Utara 03 kelas 5 terhadap kinerja guru selama pertemuan siklus kelas 1. dapat digambarkan dalam kotak ini. Perolehan pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar yang berjalan dalam proses 1 di hari 1. Dengan adanya perolehan observasi diperoleh total nilai 26 serta rasio 65%. Dalam hal tersebut Sesi I Siklus I terdapat peserta didik siswa tidak mempersaksikan atau mendengarkan ketika guru menjelaskan materi kepada mereka. Beberapa siswa berpendapat dan kondisi ruangan kurang mendukung. Serta banyak peserta didik boring dalam menjelaskan dokumen.

Perolehan pengamatan yang dilakukan seorang pendidik guru dalam proses mengajar diperoleh dalam proses I Sesi 1 dengan skor 41 dan rata-rata 68%. Pada saat berlangsungnya belajar hanya pada observasi pengamat, guru tidak akan mampu menguasai pembelajaran. Seorang pendidik masih terlihat gugup saat membagikan materi. Ada beberapa kegiatan yang belum dilaksanakan sesuai modul pengajaran.

### **3.2 Observasi Siklus I Pertemuan 2**

Menurut perolehan file pada kertas pengamatan kegiatan peserta didik dilihat oleh kawan sekelas dan observasi aktivitas guru yang diamati oleh teman sekelas dan pendidik, observasi kegiatan teman sekelas dan pendidik yang dilihat oleh pendidik kelas IV SDN Kembangan Selatan 03 proses I Bagian 2 adalah disajikan di. meja berikutnya. Berdasarkan pengamatan kegiatan siswa selama proses belajar mengajar dalam proses I sesi 2. Dalam hal observasi diperoleh total skor 30 poin dan persentase 75%. Pada sesi 2 siklus I masih banyak siswa yang tidak memperhatikan dan tidak mendengarkan penjelasan isi.

Perolehan pengamatan kegiatan pendidik selama dalam belajar mengajar diperoleh unuk proses I sesi 2 sebanyak 44 dan satu persen. sama dengan 73%. Selama kegiatan pembelajaran hanya berdasarkan observasi pengamat, guru tidak akan mampu menguasai pembelajaran. Materi disajikan dengan sangat baik. Selain itu, bahasa lisan yang

dijelaskan kepada siswa sudah sangat baik dan perlu ditingkatkan.

#### **4.1 Refleksi Siklus I Pertemuan 1**

Dalam hal pengamatan pada Bagian 1 proses I, terlihat banyak sekali unsur untuk memerlukan perbaikan. Perolehan gambaran sesi 1 proses I adalah yaitu.

- a) Ruangan sangat sibuk belajar.
- b) Peserta didik aktif dengan dunia sendiri sehingga pasif pada saat pendidik menjelaskan pelajaran.
- c) Terdapat peserta didik kurang aktif pada saat menjawab persoalan yang diberikan oleh seorang pendidik.
- d) Beberapa peserta didik tak menjawab bahasan isi dokumen yang sudah diberikan oleh kawannya.
- e) Terdapat peserta didik kurang aktif ketika belajar.
- f) Dalam belajar mengajar pendidik perlu meningkatkan modul pendidikan untuk mencapai tujuan.

#### **4.2 Refleksi Siklus I Pertemuan 2**

Dalam pengamatan pada bagian 2 proses 1, ada banyak sekali unsur untuk perlu direvisi. Hasil mencerminkan sesi kedua proses I yaitu.

- a) Kelas masih ramai karena guru tidak dapat mengontrol kelas.
- b) Terdapat peserta didik kurang aktif apa yang diberikan oleh pendidik.
- c) Peserta didik selalu asik dengan dunianya sendiri dalam belajar.
- d) Berlangsungnya belajar dapat diperbaiki pada modul pengajaran.

Masih terdapat kesenjangan dalam pelaksanaan tindakan Siklus I, khususnya Kemungkinan indeks keberhasilan yang ditentukan yaitu 80%. belum tercapai. Oleh karena itu, peneliti harus mengambil tindakan perbaikan untuk mencapai hasil yang dijelaskan. Langkah-langkah revisi berikut untuk di selenggarakan Bagian 1 proses II.

- a) Pendidik hendaknya memahami peserta didik serta membimbing mereka bagaimana berkonsentrasi selama proses pembelajaran.
- b) Guru hendaknya lebih berupaya dan mempunyai strategi di kelas untuk membantu siswa tetap tenang statis selama proses pembelajaran

- c) Guru hendaknya meminta siswa untuk bertanya lebih banyak.
- d) Guru perlu memperhatikan langkah-langkah pembelajaran yang tercatat dalam modul pengajaran.

**5. Hasil Tindakan Siklus I**

Perolehan gambaran proses I dicapai dalam 2 pertemuan yaitu waktu senin tanggal 5 Februari 2024 dan selasa tanggal 6 Februari 2024.

**Kotak 2** Perolehan Pengetahuan Proses I

Nilai	Siklus I		Ket
	F	P	
>75	15	58%	T
<75	11	42%	TT

Tabel 2 diatas menunjukkan Hasil belajar IPA siswa pada mata pelajaran ini telah tercapai. melalui demonstrasi alat pada Siklus I dengan jumlah peserta 26 orang. Terdapat 15 siswa yang mendapat nilai melebihi KKM dan 11 siswa yang mendapat nilai melebihi KKM namun tidak mencapai KKM. Gunakan nilai KKM yang ditentukan sebesar 75. Rerata kelas sebesar 59,62. Tingkat penyelesaiannya adalah 58%. Tabel frekuensi perolehan mengajar proses I yaitu mean 61,35, median 76,5, modus 79,8, varians 8246, standar deviasi

(SD) 28,72. Tim penulis mempunyai hasil pengamatan kegiatan peserta didik untk diamati dengan kawan serta perolehan pengamatan kegiatan guru yang dilaksanagn pada pendidik kelas 4 SDN Kembangan Selatan 03. Perolehan kinerja peserta didik pada siklus I belajar sesi 1 sebanyak 65% serta sesi 2 adalah 75%. Perolehan nilai kegiatan peserta didik pada belajar proses 1 sebanyak 70%.

**Tabel 3** Perolehan Kegiatan Peserta Didik Pada Belajar Proses I

Siklus I			Rata - rata
	Hari 1	Hari 2	
<b>Keterangan</b>	<b>Peserta didik</b>	<b>Peserta didik</b>	
Jumlah Skor	26	30	28
Persentase	65%	75%	70%

**Tabel 4** Hasil Aktivitasi Guru Dalam Pembelajaran Siklus I

Siklus I			Rata-rata
	Hari 1	Hari 2	
<b>Keterangan</b>	<b>Pendidik</b>	<b>Pendidik</b>	
Jumlah Skor	41	44	42,5
Persentase	68%	73%	70,5%

Dari tabel 4 diatas terlihat perolehan nilai kegiatan pendidik pada belajar tahapan I sebanyak

68% pada pembelajaran 1 dan 73% pada pembelajaran 2 dengan nilai kegiatan pendidik pada semester I sebanyak 70,5%. Gambaran kenaikan kegiatan pendidik pada proses I yaitu.

#### **4.1.2 Deskripsi Data Siklus II**

##### **1. Perencanaan**

Dalam proses tersebut penulis merencanakan pengamatan yang dilakukan nantinya. Rancangan proses II berlangsung pada 2 sesi. Tahapan rancangan proses I yaitu.

- a) Memberikan modul ajar Tujuan memberikan modul ajar adalah dengan membuat tahapan tahapan perencanaan. Penyusunan modul pendidikan ini didasarkan pada bimbingan guru mata kuliah untuk dijadikan referensi bagi peneliti.
- b) Penyusunan materi pendidikan energi panas dan energi akustik bar. Ketersediaan sumber belajar tersebut membantu siswa lebih mudah memahami materi.
- c) Menyiapkan lembar observasi untuk digunakan guru dan siswa dalam mengumpulkan informasi selama kegiatan pembelajaran secara terus menerus dan melakukan penilaian ahli dari

guru Kelas IV SDN Kembangan. Selatan 03.

- d) Melaksanakan LKPD untuk mengetahui seberapa baik siswa memahami apa yang diajarkan.
- e) Membuat respon terhadap penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh ahlinya, terutama petugas persetujuan guru.

##### **2. Pelaksanaan**

Dalam proses tersebut Anda dilakukannya penguatan yang dapat di lihat pada modul pendidikan. Penulis dengan proses II dibuat dengan 2 sesi, yang masing-masing sesinya berdurasi 2 x 35 menit.. dengan demikian perolehan dilakukannya gambaran proses II.

##### **2.1 Siklus II pertemuan 1**

Dalam proses tersebut Anda penulis merancang gambaran dengan modul pendidikan. Pengamatan proses II dilakukan dalam 2 sesi yang masing-masing sesi berlangsung selama 2 x 35 menit. Berikut uraian pelaksanaan tindakan Siklus II.

##### **a) Kegiatan Pertama**

Kegiatan Sesi ini diawali dengan guru menyapa dan menanyakan murid seperti apa mereka. , dilanjutkan dengan doa.

Pendidik memberikan gambaran serta menjawab kepada peserta didik tentang isi pelajaran pada awalnya. Kegiatan selanjutnya adalah guru mengkomunikasikan kelebihan dalam pembelajaran pelajaran.

#### **b) Kegiatan Proses**

Pendidik menggunakan wawasan dari penjelasan untuk menjelaskan materi dan praktek. Perhatikan latihan. Sebelum guru memahami mapel, dimulailah pertanyaan terhadap mata pelajaran kurang di mengerti oleh peserta didik. Pendidik akan memberikan contoh langsung terkait energi panas dan energi bunyi. Pada saat demonstrasi selesai, pendidik membuka pertanyaan.

#### **c) Penutup**

Pendidik meminta peserta didik menyelesaikan apa sudah mempelajari. Pertama-tama peserta didik melengkapi dokumennya, kemudian guru menambahkan apa yang kurang. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa memimpin doa.

### **2.2 Siklus II pertemuan 2**

Pelaksanaan pertemuan ke-2 siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 27 Februari 2024 pukul 08.00 s/d 09.10 atas kedatangan 26 per 30 siswa kelas IV SDN Kembangan Selatan 03.

#### **a) Kegiatan Pertama**

proses tersebut pada saat pendidik menyapa peserta didik, dilanjutkan dengan doa. Pendidikan mempersiapkan peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran. Guru memimpin pertanyaan dengan peserta didik tentang mapel pada awalnya. Kegiatan selanjutnya adalah guru mengkomunikasikan kelebihan belajar pada mapel.

#### **b) Kegiatan Proses**

Pendidik menghubungkan mapel sesudahnya pada bab untuk di pelajari. Pendidikan dan peserta didik membahas pelajaran belum mengerti. Guru memilih 3 siswa untuk mencoba telepon dan aksesorisnya. Ketiga siswa ini maju ke depan dan mencoba aksesoris buatan guru. Guru membantu siswa mencoba aksesoris. Dalam pendemonstrasian selesai, pendidik membuka pertanyaan.

Kemudian pendidik memberikan kertas untuk Latihan proses 2.

### **c) Penutup**

Pendidik meminta peserta didik menyelesaikan apa sudah dilakukan. Pertama-tama peserta didik melengkapi dokumennya, kemudian guru menambahkan apa yang kurang. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa memimpin doa.

### **3. Pengamatan (Observasi)**

Fase ini merupakan fase dimana tindakan dilakukan dalam belajar mengajar, terdapat banyak pengetahuan kegiatan peserta didik serta pendidik dari pertama sampai selesai. Observasi akan dimulai observasi yang dibuat kertas pengamatan yang disiapkan peneliti. SDN Kembangan Selatan 03. Kegiatan peserta didik apa yang telah diamati melalui kawan serta kegiatan peserta didik dilakukan pendidik kelas IV.

#### **3.1 Observasi Siklus II Pertemuan 1**

Perolehan kertas pengamatan kegiatan peserta didik yang dilakukan oleh kawan dan data yang diperoleh dari pengamatan kegiatan pendidik yang dilakukan di

pendidik kelas 4 selama siklus II Sesi 1 SDN Kembangan Selatan 03, dapat disajikan pada tabel di bawah ini. Amati kegiatan peserta didik dalam belajar mengajar. memasuki Siklus II Bagian 1. Hasil observasi memperoleh total skor sebesar 33 poin dan menyumbang 82,5%. Dalam semester II sesi 1 terdapat kenaikan peserta didik pada saat tidak menyimak penjelasan guru. Saat mendemonstrasikan alat peraga dan gagang telepon, beberapa siswa sedang berdiskusi dan situasi kelas kurang baik. Pengamatan aktivitas guru selama proses pembelajaran dikumpulkan pada *Chu* periode II Bagian 1. Hasilnya 47 dan rate 78 %. Selama kegiatan pembelajaran didasarkan pada observasi pengamat, guru mulai mengendalikan kelas. Selain itu, meskipun guru telah mengajar dengan sangat baik, masih terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan tidak sesuai dengan isi modul pengajaran.

#### **3.2 Observasi Siklus II Pertemuan 2**

Dengan adanya perolehan kertas pengamatan kegiatan peserta didik oleh kawan serta kegiatan

pendidik kelas 4 siklus II Sesi 2 SDN Kembangan Selatan 03 Observasi dapat dilakukan sebagai berikut Tampak pada tabel dibawah ini.

Amati sebuah proses kegiatan peserta didik sewaktu proses berlangsungnya pengetahuan dalam tahap II rasio 2. Melalui pengamatan diperoleh hasil 37 dan tingkat rasio 92,5%. Dari sesi 2 tahap II terdapat peserta didik yang tidak memperhatikan dan belum mendengar materi yang dijelaskan. Pada saat demonstrasi bahan ajar, beberapa siswa sedang berdiskusi dan situasi kelas kurang baik. Selain itu, banyak siswa yang tertidur saat melihat materi pendidikan. Rata-rata observasi aktivitas siswa dalam proses II juga meningkat menjadi 87,5%. Hal ini sejalan dengan teori (Pratiwi & Syofyan, 2023) bahwa dalam menggunakan alat pendidikan dalam pembelajaran yang utama adalah guru dapat menggunakannya, karena hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dalam menyampaikan ilmu yang mendalam. agar siswa memperhatikan dalam efektif. Perolehan pengamatan pendidik

dalam mengajar belajar diperoleh proses II Sesi 2 dengan perolehan 54 dan rate 90%. Kegiatan belajar guru akan optimal apabila didasarkan pada pengamatan pengamat.

#### **4. Refleksi**

Setelah melakukan tindakan dengan mendemonstrasikan bahan ajar dalam kenaikan perolehan pembelajaran peserta didik dalam bab IPAS, pengamat melakukan refleksi dengan kepala sekolah serta kawan sejalan. Tujuan dari tahap gambaran tersebut adalah untuk memahami pengetahuan belajar untuk mencapai gambaran untuk di dimodifikasi dalam gambaran terus menerus untuk menggapai perolehan optimal.4.1 Gambaran Siklus II Pertemuan 1

Oleh karena itu, dalam pengamatan pada proses II Bagian 1 Masih ada ruang untuk perbaikan. Hasil refleksi sesi 1 siklus II adalah sebagai berikut.

- a) Seluruh kelas selalu sangat aktif dalam pembelajaran.
- b) Siswa kurang memperhatikan guru.
- c) Terdapat peserta didik yang pasif dalam belajar.

d) Pada saat langsungnya belajar mengajar pendidik mempunyai diperbaiki serta diselaraskan pada modul pengajaran.

#### 4.2 Refleksi Siklus II Pertemuan 2

Pada gambaran II aktivitas peneliti dalam pembelajaran IPAS ditingkatkan melalui demonstrasi materi edukasi “Telepon Timah dan Telepon Silang” dengan topik energi panas dan energi bunyi. Perbaikan yang diidentifikasi pada Siklus II berhasil dilaksanakan. Implementasi langkah-langkah di Kelas 4 SDN Kembangan Selatan 03 tidak perlu ditinjau ulang karena juga mempengaruhi hasil belajar siswa dan berangsur-angsur meningkat ketika mencapai 80% dari target yang telah ditetapkan.

#### 5. Hasil Tindakan Siklus II

Perolehan sesuatu pada proses ke II dari 2 hari diskusi sudah dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2024 serta Selasa tanggal 27 Februari 2024.

**Tabel 5** Peroleh Pengetahuan Peserta Didik Proses yang ke II

Nilai	Siklus II		Ket
	F	P	
>75	24	92%	T
<75	2	8%	TT

Hasil Perolehan proses yang ke II dalam 2 hari diskusi sudah dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2024 dan Selasa, 27 Februari 2024. Dari dokumen terlampir terlihat bahwa siswa mencapai hasil belajar IPAS dengan memperagakan aksesoris “Bisa dan Telepon Kaleng” pada Siklus II dengan partisipasi 26 siswa. Terdapat 24 siswa yang mencapai KKM tinggi ialah capaian dengan 2 peserta didik yang capaiannya meningkat. Siswa adapun belum sampai target. Nilai KKM yang ditetapkan adalah 75. perolehan nilai kelas 83,31 dan tingkat kelulusan 92%. Tabel frekuensi penilaian pengetahuan pembelajaran dalam proses ke II yaitu.

*Scientist* atau yang di sebut orang yang melakukan penelitian juga mempunyai informasi dengan perolehan pengamatan pada kegiatan peserta didik yang diamati oleh kawan peneliti serta aktivitas guru oleh guru kelas 4 SDN Kembangan Selatan 03.

**Tabel 6** Perolehan Kegiatan Peserta Didik Dalam Belajar Mengajar Proses II

Siklus II		
	Hari 1	Hari 2

Keterangan	Peserta didik	Peserta didik	Rata-rata
Jumlah Skor	33	37	35
Persentase	82,5%	92,5%	87,5%

Dari kotak 6 tersebut terlihat perolehan kinerja peserta didik pada belajar mengajar proses ke II dengan presentase 82% dalam pembelajaran sesi I dan 92,5% pada pembelajaran sesi I semester 2, dan rata-rata kinerja siswa pada semester 2 adalah sebesar 82,5% pada pembelajaran sesi I 87,5%. Hasil kinerja siswa pada belajar mengajar proses ke II sesi 2 meningkat dengan presentase 10%.

**Tabel 7** Perolehan Kegiatan Pengajar Dalam belajar Proses ke II

Siklus II			Rata-rata
	Pert 1	Pert 2	
Keterangan	Guru	Guru	
Jumlah Skor	47	54	50,5
Persentase	78%	90%	84%

Hasil kinerja guru pada pembelajaran siklus Semester II sebesar 78% pada sesi 1 dan 90% pada sesi 2. Rata-rata aktivitas guru pada semester II sebesar 84%. Seperti terlihat

pada tabel, tingkat peningkatan aktivitas guru pada siklus II adalah sebagai berikut.

Perolehan pengamatan tersebut dengan pendapat (Miftahul Jannah, 2021) ialah dengan adanya dorongan motivasi dari seseorang pendidik dalam pengajaran akan mendorong semangat belajar peserta didik serta berakibat pada prestasi dan pada tingkah laku siswa. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh (Program et al., 2021) yang berjudul “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPAS Materi Energi Panas Melalui Metode Demonstrasi di Kelas IV SDN 2 Salungkaenu”. Hasil temuan mengungkapkan bahwa perolehan pengetahuan anak didik dalam mapel IPAS bab sumber matahari. Persoalan dalam pengamatan itu terdapat kurangnya perolehan pengetahuan peserta didik. Kelebihan pengamatan tersebut yaitu akan terjadinya keningkatan perolehan pengetahuan peserta didik dalam mapel IPAS bab mutase sumber matahari dengan desain pendemonstrasian di

ruang 4 SDN 2 Salungkaenu. Desain pengamatan melihat desain Kemmis dan Mc. Tanggart dengan prosesnya. Pada prosesnya terdiri dalam beberapa seperti (1) Rancangan gambaran, (2) berlangsungnya sesuatu, (3) pengamatan serta (4) Cerminan. Mengoreksi file dengan memberikan sebuah proses dilanjutkan dengan ulangan serta pengamatan. Menguraikan file dilaksanakan dengan melihat ketotalan nilai dalam proses nya untuk membuat sebuah file, pengungkapan file serta diberikannya akhiran pada setiap gambaran. perolehan pengmatan ini dapat dilihat dengan sebuah awal gambaran dengan presentatnse pengetahuan 28,5% serta upaya dengan melihat presentanse 59,5%. proses I mempunyai skor belajar dengan presentanse 61,9% dengan mempunyai nilai dengan presentas 69,5%. Proses II mempunyai perolehan pengetahuan presentase 90,4% dengan melihat presentanse 84,7%. Dalam itu mempunyai makna bahwa memperoleh pengetahuna dalam proses II

sudah melebihi alat ukur unutk mencapai tujuan pada perolehan skor berhasilnya dengan meilihat presentanse 70% serta daya nilai minimal 70%.

Proses terjadinya perolehan pengamatan dalam menimba ilmu pengetahuan dalam memakai desain pendemosntasian sangat terjadi kenaikan perolehan pembelajaran peserta diidk dalam mapel IPAS pada bab sumber panas di ruang 4 SDN 2 Salungkaenu. Digunakannya alat belajar pada aktivitas pengetahuan akan melihat serta mengembangkan pemahaman peserta didik serta melihat daya cipta peserta didik dalam proses pembelajaran. Adapun penelitian selanjutnya yaang dilakukan oleh (Lukman, 2020) perolehan pandangan pada pengamatan tersebut ialah terjadiya ikatan desain pendemonstrasian pada perolehan maple IPAS peserta didik ruang 4 SD. Negeri Guntungang kabupaten Gowa ialah 1. Taraf dalam keahlian peserta didik ruang 4 SD. Negeri Guntungang kabupaten Gowa dengan memberikan serta menulis apa yang sudah diberikan

oleh pendidik dalam proses I dengan jumlah nilai rata-rata 65,22 dan pada siklus II melihat adanya ketinkatan pada tahap awal dalam skor akhir 81,81. Efisiensi alat peraga ditunjukkan oleh thitung > ttabel. Di sekolah tersebut mempunyai jumlah siswa sebanyak 37 orang yang terdiri dari 20 laki-laki dan 17 perempuan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas dan dilaksanakan selama dua siklus. Siklus ini memiliki empat fase. Yaitu merencanakan, bertindak, mengamati, dan merefleksikan/mengevaluasi.

Dalam penelitian ini teknik pengumpul data menggunakan tes dan observasi. Sedangkan analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pada siklus I dari 37 orang siswa sebesar 72,58. Siswa yang memperoleh nilai tuntas sebanyak 25 orang siswa dengan persentase (67,56%) dan sebanyak 12 orang siswa tidak tuntas dengan persentase (32,43%). Pada siklus II nilai rata-rata dari 37 orang 78,24. Siswa yang tuntas sebanyak 32

orang siswa dengan persentase (87%) dan sebanyak 5 orang siswa tidak tuntas dengan persentase (15%). Penggunaan metode demonstrasi dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 030341 Silalahi. Media pembelajaran alat peraga lintas dan telepon kaleng ialah media pembelajaran yang dibuat dengan menyesuaikan karakteristik siswa hal tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran serta informasi pengenalan untuk siswa (Sidiq f, 2022).

Dengan tersebut, seorang harus kreatif dalam meneruskan materi kepada anak didik, hal ini butuh menggunakan alat belajar untuk menjadi alat pengajaran dalam proses pembelajaran. Keuntungan penggunaan media tersebut adalah dapat membangkitkan minat siswa dan berhasil memajukan proses pembelajaran (Octavianingrum & Syofyan, 2019). Kurangnya guru dalam menggunakan materi kurikulumnya sendiri dalam pembelajaran menyebabkan banyak siswa yang tidak memahami materi tersebut,

sehingga pembelajaran menjadi pasif dan tidak efektif. Dengan demikian, dalam mengatasi perubahan tersebut, seorang pengajar wajib memperkenalkan inovasi terkini dalam desain pembelajaran (Oktiani & Fajar Nugroho, 2021).

Dapat dikatakan mengalami peningkatan sebagaimana dijelaskan dalam konteks pembahasan data observasi dan hasil belajar siswa kelas IV IPA dan Energi Siklus I dan Siklus II di SDN Kembangan Selatan 03.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan Dalam proses pemikiran yang sudah di bahas, terlihat desain tersebut merupakan desain yang terbukti. dengan bantuan bahan ajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mengubah sikap pada mata pelajaran IPAS pada materi energi panas dan energi bunyi IV SDN Kembangan Selatan 03. Dengan tersebut terbukti dalam siklus I, tingkat pengetahuan peserta didik mempunyai hasil meningkat memperoleh skor rata-rata 59,62 dan tingkat penyelesaian 58%. Namun pada observasi proses I mempunyai nilai akhir yang tingkat pada kegiatan belajar mengajar peserta didik dengan presentase 70%. Dengan itu dalam proses II, tingkat ketuntasan pengetahuan peserta didik meningkat sebesar 92% dengan

nilai rata-rata 83,31. Rata-rata tingkat pengamatan kegiatan siswa pada semester II juga meningkat menjadi 87,5%. Melanjutkan hasil penelitian yang telah dicapai, upaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPAS pada bidang energi panas dan energi bunyi adalah melalui penggunaan modul ajar serta alat peraga.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayunia Lestari, P., Nurhikmah, E., Farhani, F., Pauziah, H., Winati, I., Ayunda Rahmaputri Isnawan, O., Mulyana, A., Rahayu, P., Nuraeni, F., & Fajar Nugroho, O. (2022). Pelatihan Media Pembelajaran Digital Berbasis Canva bagi Guru di SDN 9 Nagrikaler Purwakarta. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSEE)*, 2(1), 47–54.
- Artun, I. K., Pujani, N. M., & Juniartina, P. P. (2021). Analisis Kesulitan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Ipa Terpadu Di Smp Negeri 8 Denpasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (Jppsi)*, 5(1), 89–98.  
<https://doi.org/10.23887/jppsi.v5i1.46345>
- Dian Erisa Nurmala Cahyaningru, A. R. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Pada Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Penerapan Metode Mind*

- Mapping.*
- Ghufron, M., Santosa, H., & Sumiyem, S. (2022). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dengan Metode Bimbingan Klasikal Berbasis Media Audio Visual Dalam : Literatur Review. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 3(2), 331–338.  
<https://doi.org/10.32806/jkpi.v3i2.144>
- Octavianingrum, A., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA KELAS V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup. *Jurnal Forum Ilmiah*, 16, 139–148.
- Lukman. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Konsep Energi Panas Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas Iv Sdn Gentungang Kecamatan Bajeng Barat Kabupaten Gowa.
- Mentor, K. P. (2020). *Pengembangan Pembelajaran.* Pengaruh Motivasi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Masa Pandemi. *Jurnal Perseda : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 159–168.  
<https://doi.org/10.37150/Persed.a.V4i3.1468>
- Manurung, A. S. (2020). Pengaruh Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn Kenari 07 Pagi Jakarta. *Eduscience: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 51–57.  
<https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/Edu/Article/View/3102>
- Miftahul Janah (2021) 'Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Materi Energi Panas Dan Energi Bunyi', *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 6(2), pp. 125-130
- Nugroho, O. F., Damayantie, I., & Pratiwi, R. (2021). Menciptakan Keterampilan Guru Abad 21 Melalui Pendekatan Stem + Art. *Prosiding Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2021*, 1(1), 103–107.  
<https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/SEMNASLPPM/article/view/93/99>
- Oktiani, M., & Fajar Nugroho, O. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Icm Dalam Meningkatkan Aktivitas. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA*, 5(2), 43–53.
- Pratiwi, N., & Syofyan, H. (2023). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Menggunakan Alat Peraga IPA Sistem Pernapasan Manusia di SD Islam Nurul Huda Jatipulo Jakarta. *Journal on Education*, 5(4), 11215–11226.  
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2042>
- Program, M., Dalam, G., Siswa, H. B., & Energi, P. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Perpindahan Energi Panas Melalui Metode Demonstrasi di Kelas IV SDN 2 Salungkaenu. 4(6), 139–153
- Sidiq, E. I., & Rif, C. (2022). Sumber Belajar dan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 2(2), 596

Susilowati, D. (2018) 'Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran', *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(01), Pp. 36–46. Doi: 10.29040/Jie.V2i01.175.

Syofyan, H., Rosyid, A., Febrianti, N., & Ratih, R. (2022). The Character of Responsibility and Honesty: Its Impact on Science Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 6(1), 158–164.  
<https://dx.doi.org/10.23887/ijee.v6i1>

Syofyan, H., Rosyid, A., Febrianti, N., & Ratih, R. (2022). The Character of Responsibility and Honesty: Its Impact on Science Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 6(1), 158–164.  
<https://dx.doi.org/10.23887/ijee.v6i1>

Syofyan, H. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Melalui Metode Resitasi Di Sd Al Azhar Syifa Budi Jakarta Selatan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 134. <https://doi.org/10.21009/jpd.061.12>