

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR MELALUI MODEL SIKLUS BELAJAR (LEARNING CYCLE)

Meirza Nanda Faradita<sup>1</sup>, Wardah Suweleh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Surabaya

E-mail: <sup>1</sup>[meirzanandafaradita@um-surabaya.ac.id](mailto:meirzanandafaradita@um-surabaya.ac.id), <sup>2</sup>[wardah.suweleh@um-surabaya.ac.id](mailto:wardah.suweleh@um-surabaya.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas VIA di SDN Tawangsari I. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIA SDN Tawangsari I. Jumlah siswa 28 yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan 2 siklus. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan lembar tes. Teknik analisis datanya menggunakan rumus prosentase dan ketuntasan klasikal. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran IPA melalui model Learning Cycle dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 67,5 dengan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I 89,6

**Kata Kunci:** Siklus Belajar, IPA

**Abstract:** This study aims to improve the learning outcomes of science subjects for class VIA students at SDN Tawangsari I. The research subjects in this study were students of class VIA SDN Tawangsari I. The number of students was 28 consisting of 15 boys and 13 girls. This study uses Class Action Research with 2 cycles. Data collection techniques were carried out using test sheets. The data analysis technique uses the percentage formula and classical completeness. Based on the results of classroom action research that has been carried out, it can be concluded that the application of science learning through the Learning Cycle model can improve learning outcomes. This is marked by an increase in the class average score of 67.5 with classical learning mastery in the first cycle of 89.6

**Keywords:** Learning Cycle, Science

## PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk ciptaan Tuhan yang memiliki akal. Akal yang menjadikan manusia menginginkan segala sesuatu yang lebih baik. Adanya keinginan tersebut menuntut manusia untuk berpikir agar keinginannya dapat diperoleh. Tidak hanya memikirkan bagaimana cara memperoleh keinginannya, manusia juga berpikir bagaimana alam semesta ini bekerja. Melalui kegiatan berpikir mengenai alam semesta bekerja, maka akan muncul ilmu baru yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (Wahyuningsih, Faradita, & Setiawan, 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam biasa disebut dengan istilah sains. IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dan isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya berdasarkan pengembangan para ahli melalui serangkaian proses ilmiah dengan teliti dan hati-hati. Oleh karena itu, IPA selalu berdasarkan dari hasil observasi (Abdullah & Boleng, 2022).

IPA juga merupakan mata pelajaran yang diberikan kepada semua tingkatan peserta didik mulai dari SD. IPA di SD hendaknya memberi kesempatan peserta didik untuk dapat menemukan masalah dan menyelesaikannya dengan cara berpikir ilmiah. Hal tersebut diharapkan dapat menjadikan peserta didik menjadi manusia yang dapat hidup selaras dengan alam (Faradita, 2019).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terkait pembelajaran IPA di SD Tawangsari I kelas VIA, ketuntasan hasil belajar siswa (Nilai Rapor Kelas V) masih di bawah rata-rata. Hal itu ditandai dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal ( $< 75$ ) adalah 12 orang. Sedangkan yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal atau sama dengan 75 ( $\geq 75$ ) adalah 16 orang. Artinya, hanya 57% siswa di kelas tersebut yang sudah mencapai ketuntasan di atas minimal atau sama dengan 75 ( $\geq 75$ ).

Pembelajaran yang peneliti observasi didominasi dengan guru. Hal ini mengakibatkan siswa cenderung pasif karena siswa hanya sebagai penerima informasi, cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga mengakibatkan siswa menjadi jenuh dan motivasi terhadap pembelajaran IPA pun menjadi berkurang yang pada akhirnya berimbas pada hasil belajar yang kurang memuaskan.

Guru menyajikan masalah, guru pula yang menyelesaikan masalah tersebut. Peserta didik hanya melakukan instruksi dari guru ketika menyelesaikan masalah yang disajikan. Dengan adanya peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran dan mengalami langsung apa yang dipelajarinya, maka peserta didik akan lebih bisa memahami dan memaknai konsep dari tujuan pembelajaran (Perta, Ansori, & Karyadi, 2017). Oleh karena itu, guru berperan penting dalam memilih model pembelajaran yang menarik, menggugah semangat, serta melibatkan siswa dalam pembelajaran yang pada akhirnya hasil belajar siswa dapat meningkat.

Banyak model pembelajaran IPA yang dikembangkan oleh para ahli. Salah satunya adalah model pembelajaran Learning Cycle. Learning Cycle merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivisme yang oleh teori belajar Piaget. Learning Cycle adalah model pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk mampu mengobservasi, mencari tahu, memecahkan masalah terkait fenomena-fenomena yang terjadi di alam, serta mencari masalah lain yang terjadi di tempat yang berbeda (Adnyana, 2012).

Tahap pembelajaran Learning Cycle ada 5 tahapan yang dikenal dengan 5E yaitu tahap pembangkitan minat (engagement), tahap penyelidikan (exploration), tahap penjelasan (explanation), tahap penggalan (elaboration), and tahap evaluasi (evaluation). Tahap pertama adalah engagement. Tugas guru pada tahap ini adalah membangkitkan minat dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik, guru mengajukan beberapa pertanyaan terkait fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari. Tahap kedua adalah exploration. Pada tahap ini peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 peserta didik. Peserta didik diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pendapat kepada anggota kelompok lainnya. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Tahap ketiga adalah explanation. Pada tahap ini peserta didik dituntut aktif dengan kegiatan presentasi. Setiap kelompok mendapat kesempatan mempresentasikan hasil diskusinya guna mengklarifikasi, menyempurnakan, dan mengembangkan konsep yang telah didapat peserta didik. Tahap keempat yaitu elaboration. Peserta didik dapat menggali serta menerapkan konsep yang diperolehnya pada keadaan yang berbeda. Kegiatan ini menjadikan pembelajaran lebih berarti. Tahap terakhir yaitu evaluation. Pada tahap ini peserta didik mendapat tugas atau kuis secara individu. Dari evaluasi tersebut, dapat diketahui sejauh mana pengetahuan atau konsep yang didapat peserta didik terhadap materi yang telah dipelajarinya (Purniati, Yulianti, & Sispiyati, 2019).

Pembelajaran siklus belajar (learning cycle) bermanfaat memberikan gambaran mengenai penerapan model pembelajaran Learning Cycle 5E yang menjadi pilihan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran IPA pada materi struktur (Busrial, 2022). Penerapan model

pembelajaran siklus belajar 5e memiliki beberapa kelebihan yaitu (1) meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, (2) peserta didik dapat menerima pengalaman dan dimengerti oleh orang lain, (3) peserta didik mampu mengembangkan potensi individu yang berhasil dan berguna, kreatif, bertanggung jawab, mengaktualisasikan, dan mengoptimalkan dirinya terhadap perubahan yang terjadi, (4) pembelajaran menjadi lebih bermakna (Setiyono, 2023).

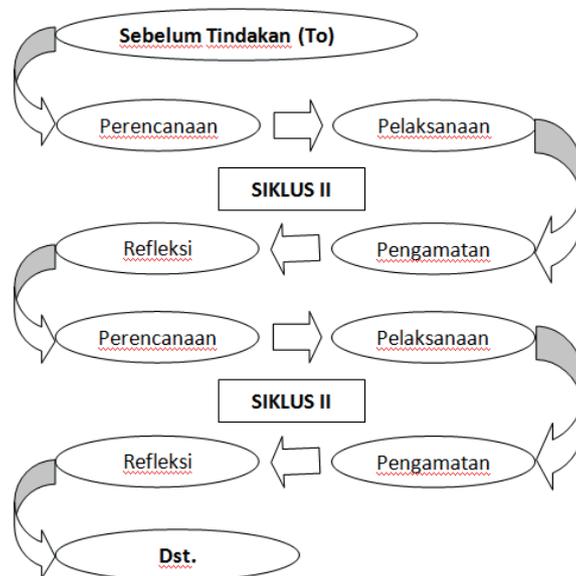
Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang peneliti ajukan adalah “Apakah melalui model Siklus Belajar (Learning Cycle) dapat meningkatkan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar?”

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuannya yaitu untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan khususnya pada proses dan hasil belajar peserta didik pada level kelas (Susilowati, 2018)

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIA SDN Tawang Sari I. Dengan jumlah siswa 28 orang yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan di SDN Tawang Sari I.

Penelitian akan dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus pertama dilaksanakan satu kali pertemuan. Siklus II juga dilaksanakan satu kali pertemuan. Siklus Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berikut bagan proses penelitian tindakan kelas (Faradita & Rofiqoh, 2022).



**Gambar 1. Bagan Prosedur Penelitian Tindakan Kelas**

#### Perencanaan

Penelitian harus direncanakan sefleksibel mungkin agar dapat diadaptasikan dengan kejadian dan pengaruh yang tak terduga. Tindakan yang telah direncanakan harus disampaikan dengan mempertimbangkan resiko yang akan terjadi di kelas dan memilih tindakan-tindakan guru yang lebih efektif dalam pembelajaran (Yuliaty, 2015).

#### Pelaksanaan

Setelah direncanakan peneliti harus melaksanakan rencana tersebut. Namun pelaksanaan penelitian tidak mutlak sesuai dengan rencana karena mengingat segala sesuatu dapat terjadi di kelas. Guru harus siap mengubah tindakan sesuai dengan keadaan yang terjadi. Perubahan tersebut perlu dicatat karena kelak akan dijadikan laporan (Suweleh & Faradita, 2019).

**Pengamatan**

Kegiatan ini dilakukan oleh pengamat. Pengamat dalam hal ini adalah guru magang. Pada penelitian ini yang menjadi fokus pengamatan yaitu keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran dengan model *Learning Cycle* (Rahmawati, 2023).

**Refleksi**

Refleksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan ini dilakukan pada akhir pembelajaran. Peneliti akan mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang dilakukan, dan bahan pertimbangan tindakan selanjutnya (Fatisa & Nuraini, 2022).

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu tes formatif. Tes formatif merupakan suatu alat yang berupa soal atau tugas yang harus dikerjakan siswa. Untuk menghitung nilai rata-rata kelas menggunakan rumus:

$$Mean = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan:

$\sum fx$  = jumlah frekuensi dikali skor

$n$  = banyak data

(Arikunto, 2015)

Sedangkan untuk mengukur persentase ketuntasan hasil belajar klasikal menggunakan rumus:

$$TBK = \frac{n (\text{nilai} \geq 75)}{n} \times 100\% \quad (\text{Arikunto, 2015})$$

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

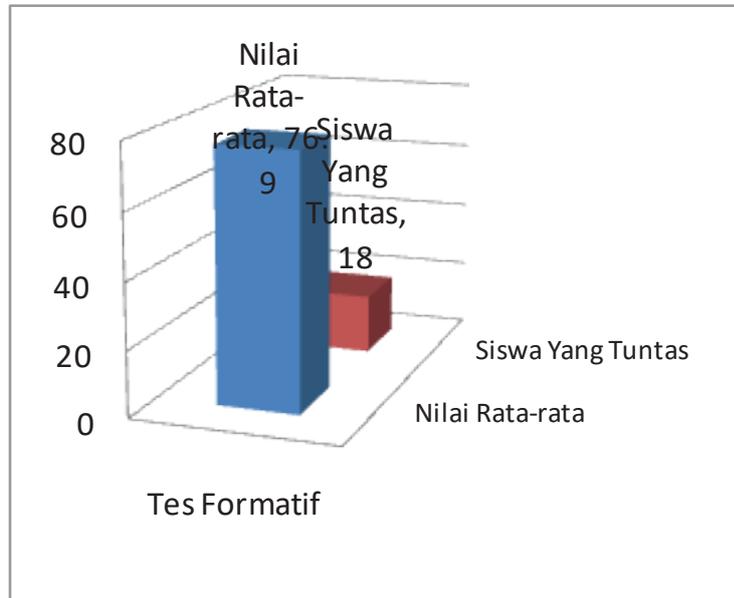
Hasil analisis data hasil belajar peserta didik kelas VI<sup>A</sup> SDN Tawangsari I mata pelajaran IPA sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA**

Siklus I			Siklus II		
Skor (x)	f	Fx	Skor (x)	f	fx
100	0	0	100	5	500
95	3	285	95	8	760
90	2	180	90	3	270
85	3	255	85	3	255
80	1	80	80	4	320

Siklus I			Siklus II		
Skor (x)	f	Fx	Skor (x)	f	fx
75	9	675	75	-	0
70	6	420	70	4	280
65	4	260	65	1	65
60	-	0	60	-	0
55	-	0	55	-	0
50	-	0	50	-	0
45	-	0	45	-	0
40	-	0	40	-	0
35	-	0	35	-	0
30	-	0	30	-	0
25	-	0	25	-	0
20	-	0	20	-	0
15	-	0	15	-	0
10	-	0	10	-	0
5	-	0	5	-	0
0	-	0	0	-	0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>2155</b>	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>2450</b>
Rata-Rata	76,9			87,5	

Dari tabel di atas dapat dikatakan bahwa Rata-rata ketuntasan pada siklus I mencapai 76,8 masih berada di atas KKM yakni 80. Siklus II mencapai rata-rata 87,5 yang mana masih sudah di atas KKM dengan selisih antara siklus I dan II adalah 10,7. Artinya dapat dikatakan terdapat peningkatan hasil belajar IPA siswa Kelas IV di SDN Tawangsari pada siklus I naik pada siklus II. Berikut diagram hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tawangsari I selama siklus I:



**Gambar 2. Data hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tawangsari I pada siklus I**

Pada Gambar 2, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 76,9. Untuk persentase ketuntasannya adalah 64% (18 siswa yang tuntas) dengan kriteria tinggi namun belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan (80%).

Data hasil belajar peserta didik diambil dari tes formatif. Tes tersebut berupa pengerjaan LKPD dengan jumlah soal 15 (10 pilihan ganda dan 5 soal uraian). Pada siklus I tidak ada peserta didik yang memperoleh nilai 100. Nilai maksimal yaitu 95 dengan jumlah peserta didik 3. Sedangkan nilai minimalnya yaitu 65 dengan jumlah peserta didik 4. Nilai rata-rata kelas pada siklus I yaitu:

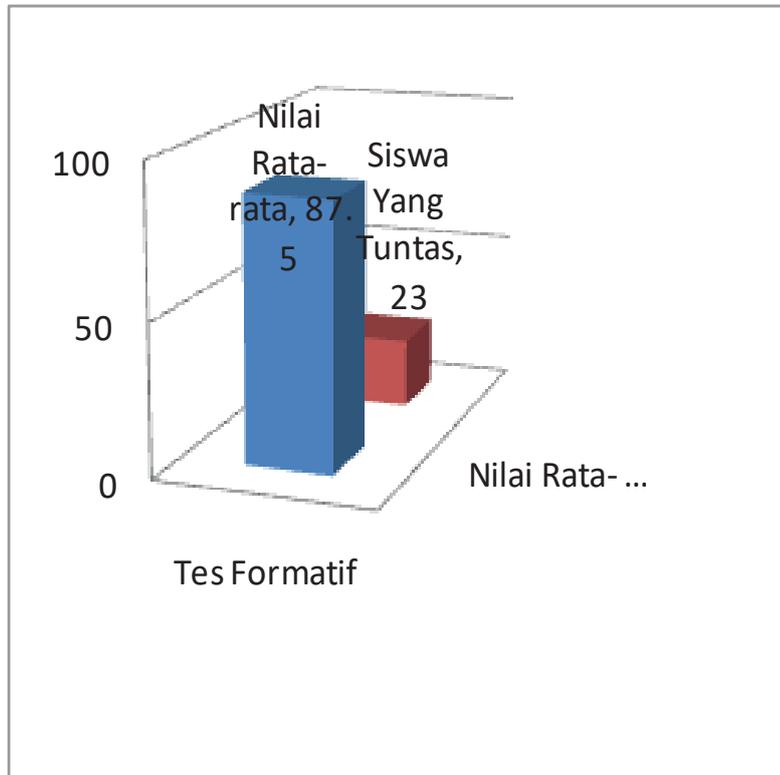
$$Mean = \frac{2155}{28} = 76,9$$

Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus I yaitu:

$$TBK = \frac{18}{28} \times 100\% = 64\%$$

Dari data di atas dapat dilihat bahwa rata-rata pada siklus I adalah 76,9 dan persentase ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus I adalah 64%. Hal ini dapat dikatakan bahwa masih di bawah Ketuntasan Kriteria Minimal yaitu 80 sehingga perlu dilakukan refleksi dan pengulangan pada siklus II. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari yang mengatakan bahwa dengan model pembelajaran learning cycle dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Oktari & Sartika, 2022).

Berikut diagram hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tawangsari I selama siklus II:



**Gambar 3. Data hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Tawangsari I pada siklus II**

Pada Gambar 3, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 87,5. Untuk persentase ketuntasannya adalah 82% (23 siswa yang tuntas) dengan kriteria baik dan telah mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan (80%). Data hasil belajar peserta didik diambil dari tes formatif. Tes tersebut berupa pengerjaan LKS dengan jumlah soal 15 (10 pilihan ganda dan 5 soal uraian). Pada siklus II terdapat 5 peserta didik yang mendapat nilai maksimal yaitu 100. Sedangkan nilai minimalnya yaitu 65 dengan jumlah peserta didik 1.

Nilai rata-rata kelas pada siklus II yaitu:

$$Mean = \frac{2450}{28} = 87,5$$

Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus II yaitu:

$$TBK = \frac{23}{28} \times 100\% = 82\%$$

Dari data di atas dapat dilihat bahwa rata-rata pada siklus II adalah 87,5 dan presentase ketuntasan hasil belajar klasikal pada siklus I adalah 82%. Hal ini dapat dikatakan bahwa pada siklus II ini sudah terdapat peningkatan hasil belajar IPA sehingga tidak perlu lagi dilakukan siklus berikutnya. Hal ini juga

sejalan dengan penelitian dari yang mengatakan bahwa dengan model pembelajaran learning cycle dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Kuendo & Rampe, 2023)

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa melalui model Learning Cycle dapat meningkatkan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar. Hal ini ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 87,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 80% pada siklus I menjadi 89,6 dengan ketuntasan belajar klasikal 88% pada siklus II.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, A. N., & Boleng, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 10174–10180.
- Adnyana, G. P. (2012). Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep Siswa pada Model Siklus Belajar Hipotetis Deduktif. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 45(3).
- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Busrial, B. (2022). Upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran bahasa inggris melalui penerapan model siklus belajar (learning cycle). *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (Jiepp)*, 2(1), 1–8.
- Faradita, M. N. (2019). Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pengelompokan Hewan. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 19(1), 13–25.
- Faradita, M. N., & Rofiqoh, A. R. A. (2022). MEDIA KOTAK CAHAYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR IPA PADA PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERBATAS. *PROCEEDING UMSURABAYA*, 1(1).
- Fatisa, Y., & Nuraini, N. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Pada Materi Laju Reaksi Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Natural Sciences Learning*, 1(1), 75–81.
- Kuendo, W. A. C., & Rampe, M. J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran POE dan Learning Cycle 5E terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan. *SCIENING: Science Learning Journal*, 4(1), 101–106.
- Oktari, M., & Sartika, R. P. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(8).
- Perta, P. A., Ansori, I., & Karyadi, B. (2017). Peningkatan aktivitas dan kemampuan menalar siswa melalui model pembelajaran siklus belajar 5E. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 72–81.
- Purniati, T., Yulianti, K., & Sispiyati, R. (2019). Penerapan Model Siklus Belajar (Learning cycle) untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa pada kapita selekta Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(1).

- Rahmawati, S. (2023). PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN AKIDAH AKHLAK MATERI MEMBIASAKAN AKHLAK TERPUJI MELALUI MODEL SIKLUS BELAJAR BERBANTUAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS VIII MTS IBNU MALIK KECAMATAN BURNEH KABUPATEN BANGKALAN. *JURNAL PENDIDIKAN LAMPU*, 9(1), 36–43.
- Setiyono, J. (2023). Upaya Penerapan Pembelajaran Melalui Model Siklus Belajar Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Belajar Pada Tema 6 Dengan Pembahasan Panas Dan Perpindahannya Bagi Siswa Kelas V Sdn 1 Mendolo Lor. *JH (Jurnal Humaniora)*, 10(3), 144–149.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *Edunomika*, 02(01), 36–46.
- Suweleh, W., & Faradita, M. N. (2019). Media Model Tiruan Sapi Perah dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. Prosiding ICECRS UMSIDA 2019.
- Wahyuningsih, A., Faradita, M. N., & Setiawan, F. (2022). Analisis Penggunaan Video Pembelajaran IPA Pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas DI SD Muhammadiyah 9 Surabaya. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 52–64.
- Yuliati. (2015). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL KOOPERATIF TIPE SNOWBALL THROWING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DI KELAS XI-IS-2 SMA NEGERI 7 BANDA ACEH. *Peluang*, 3(2), 65–78.