

PELAKSANAAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

Desi Lestari^{1*}, Ambartatik Susilaningsih², Nugroho Edi Kartijono¹

¹Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Semarang, Jl. Lamongan Tengah No.2, Kota Semarang, 50233

²SMA Negeri 4 Semarang, Jl. Kr. Rejo Raya No.12A, Srandol Wetan, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, 50263

*Email korespondensi: desilestari1225@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar pada peserta didik kelas X SMA Negeri 4 Semarang setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model *problem based learning*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai April 2024. Model penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan populasi yaitu seluruh kelas X SMA Negeri 4 Semarang sebanyak 11 kelas yaitu fase E kelas X 1 sampai X 11 yang berjumlah 396 orang. Untuk pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* yaitu kelas X 3 sebanyak 36 peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu berupa angket motivasi belajar dan post test sebanyak 10 butir soal pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kuantitatif, data yang diperoleh dalam penelitian diolah dengan bantuan microsoft excel 2019 untuk mengetahui proporsi motivasi belajar peserta didik serta proporsi hasil belajar setiap siklus. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu motivasi dan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan. Untuk motivasi belajar pada siklus 1 sebesar 79,3% dan pada siklus 2 sebesar 84,2%. Sedangkan untuk hasil belajar, diketahui ketuntasan peserta didik sebesar 52,8% pada siklus 1 dan 88,9% pada siklus 2. Sehingga peningkatan hasil belajar peserta didik meningkat sebanyak 36,1%.

Kata kunci: *Problem based learning*, motivasi belajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Saat ini, Indonesia sedang menerapkan sistem pendidikan baru yaitu kurikulum merdeka. Peserta didik tidak hanya dituntut untuk memiliki potensi akademik saja melainkan pembentukan karakter yang ditanamkan melalui profil pelajar Pancasila. Perkembangan potensi akademik peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang didapatkan selama proses pembelajaran. Belajar merupakan sesuatu yang wajib bagi setiap orang, melalui aktivitas belajar seseorang akan memiliki pengetahuan dan wawasan yang bertambah. Pembelajaran dilakukan dalam lingkungan keluarga dan masyarakat termasuk sekolah untuk membentuk kepribadian seseorang. Menurut teori behavioristik, belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Pada intinya, teori behavioristik menekankan pada pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal penting untuk melihat terjadi atau tidaknya perubahan perilaku yang tampak sebagai hasil belajar (Anam & Dwiyo, tanpa tahun).

Belajar dapat dilaksanakan melalui pemberian pengalaman secara langsung ataupun melalui pendidikan. Pendidikan yang dilakukan di lingkungan sekolah dapat dikatakan berhasil apabila peserta didik dapat menerima dan paham akan materi yang disampaikan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Ansi (2021) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dapat dinyatakan berhasil jika peserta didik mempunyai pemahaman, penguasaan materi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran guru perlu menyampaikan materi dengan metode yang menarik dan mampu membuat peserta didik termotivasi untuk mempelajari materi tersebut. Di SMA Negeri 4 Semarang, sistem pembelajaran yang berjalan khususnya pada mata pelajaran biologi sudah mulai mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher centered*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) diharapkan dapat membuat peserta didik terampil dalam membangun pengetahuannya secara utuh. Keterampilan membangun pengetahuan ini sudah seharusnya dapat diaplikasikan dalam suatu institusi pendidikan sekolah agar tujuan pendidikan dapat tercapai melalui pelaksanaan kurikulum merdeka. Tercapainya tujuan pendidikan salah satunya dapat dilihat dari perolehan hasil belajar yang didapatkan oleh peserta didik. Hasil belajar ialah bentuk sebuah pengalaman yang didapatkan oleh peserta didik saat mempelajari suatu materi (Kamaluddin, 2018). Selain hasil

belajar, motivasi belajar peserta didik juga merupakan bagian dari sebuah pengalaman yang mendukung tercapainya hasil belajar yang diharapkan. Hal ini membuat aktivitas belajar sebagai bagian penting untuk diperhatikan dalam sebuah pembelajaran. Seorang guru mestinya dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran beserta asesmennya dengan sebaik mungkin untuk membekali peserta didik dengan pengalaman pendidikan yang menarik (Bestari, 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pembelajaran peserta didik kurang termotivasi untuk belajar biologi. Mereka kurang berinisiatif untuk mencoba menyelesaikan masalah tersebut secara mandiri. Di dalam kelas banyak peserta didik yang melakukan aktivitas diluar kegiatan belajar biologi (misalnya berbicara sesama teman dan bermain HP. Walaupun peserta didik dilarang menggunakan HP saat pembelajaran tetapi sebagian peserta didik ada yang melanggar). Berdasarkan data nilai ulangan pada materi sebelumnya, peserta didik kelas X 3 mendapatkan nilai ulangan biologi rata rata 73,5 yang belum mencapai nilai rata rata lebih dari atau sama dengan 80. Dari 36 peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 15 peserta didik dan sebanyak 21 peserta didik belum tuntas.

Uraian di atas menunjukkan adanya masalah pembelajaran dikelas X 3 yang bermacam-macam. Salah satu diantaranya yaitu peserta didik kurang termotivasi memecahkan masalah yang menyebabkan hasil belajar pada pembelajaran biologi tidak sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti perlu mengadakan usaha perbaikan. Untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, seorang guru dapat menerapkan beberapa model pembelajaran yang dirasa dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Menurut Panjaitan, et al (2022) proses belajar yang menarik menjadikan peserta didik antusias dalam kegiatan belajar. Jika peserta didik sudah memiliki antusias yang tinggi maka motivasi belajar peserta didik juga akan semakin meningkat.

Kurikulum yang digunakan pada tahun pelajaran 2023/2024 adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka mengutamakan pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter. Peserta didik dituntut paham materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi serta memiliki karakter yang baik. Alternatif yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah pembelajaran biologi adalah dengan menggunakan Scientific Approach (Pendekatan Ilmiah). Pembelajaran kurikulum merdeka adalah pembelajaran kompetensi dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran

dilakukan melalui pendekatan ilmiah, yaitu pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih mampu dalam mengamati, menanya, mengasosiasi dan mengomunikasikan.

Model pembelajaran yang memakai pendekatan ilmiah, salah satunya adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Penerapan model pembelajaran yang berbeda dari model konvensional diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) menunjang materi perubahan lingkungan karena memiliki ciri-ciri pembelajaran yang diawali dengan masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata, peserta didik secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah, dan melaporkan solusi dari masalah.

Sesuai dengan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X 3 SMA Negeri 4 Semarang Pada Materi Perubahan Lingkungan. Identifikasi masalah dari penelitian tindakan kelas ini adalah; 1) Diperlukan kemampuan pemahaman konsep yang baik dalam materi perubahan lingkungan. 2) Kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar biologi. 3) Peserta didik pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran biologi. 4) Dibutuhkannya model pembelajaran berorientasi student centered yang dapat memperbaiki pemahaman konsep peserta didik pada materi perubahan lingkungan. 5) Sebagian peserta didik belum terbiasa untuk belajar mandiri dan berfikir kritis. 6) Peserta didik kesulitan dalam memecahkan suatu masalah-masalah yang berhubungan dengan materi perubahan lingkungan. 7) Hasil belajar biologi pada peserta didik kelas X 3 di SMA Negeri 4 Semarang belum mencapai nilai 80 pada ulangan dimateri sebelumnya.

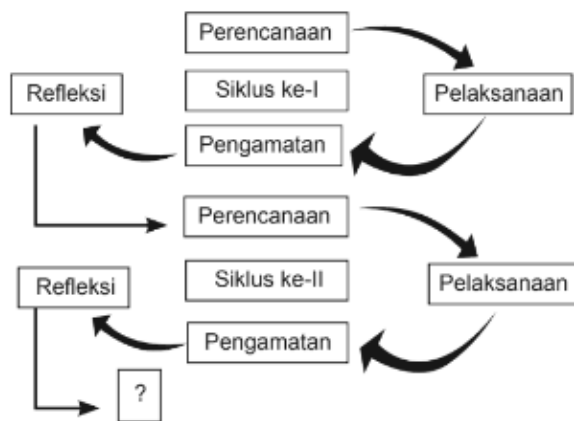
Untuk menghindari terjadinya perluasan masalah yang diteliti maka dalam penelitian ini terdapat batasan masalah yaitu: Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi perubahan lingkungan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi materi perubahan lingkungan di kelas X 3 SMA N 4 Semarang? 2) Bagaimanakah kelebihan dan kekurangan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar di kelas X 3

SMA N 4 Semarang? 3) Bagaimanakah efektifitas model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar di kelas X 3 SMA N 4 Semarang?

Berdasarkan rumusan masalah di atas penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi peserta didik kelas X 3 SMA N 4 Semarang. 2) Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi peserta didik kelas X 3 SMA N 4 Semarang. 3) Untuk Mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi peserta didik kelas X 3 SMA N 4 Semarang.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut (Lodico et al., 2006) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang berorientasi pada peningkatan lingkup pendidikan. Penelitian tersebut dilakukan oleh guru dan pemangku kepentingan lainnya di lingkungan sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan keberhasilan peserta didik dalam studinya. Kemudian menurut (Abdillah et al., 2021) penelitian tindakan kelas adalah suatu proses pemecahan masalah secara praktis melalui penerapan metode ilmiah, yang melibatkan kolaborasi dan kerjasama seluruh pemangku kepentingan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga April 2024 di SMA Negeri 4 Semarang. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X 3 SMA Negeri 4 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 36 peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Setiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Siklus penelitian tindakan kelas yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas
Sumber: (Arikunto, dkk., 2021)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pengukuran motivasi belajar dengan menggunakan angket yang terdiri dari 20 item pernyataan yang dimodifikasi dari (Asrita, 2022). Instrumen motivasi belajar disusun berdasarkan indikator (Sardiman, 2018) yaitu tekun menghadapi tugas, ulet dalam menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu, serta senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Kemudian instrumen pengukuran hasil belajar menggunakan soal pilihan ganda pada materi perubahan lingkungan yang berjumlah 10 soal, instrumen hasil belajar dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran yang mengacu pada kompetensi dasar konsep perubahan lingkungan.

Teknik deskriptif kuantitatif adalah teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Data diolah dengan bantuan Microsoft Excel 2019 untuk mengetahui persentase motivasi belajar setiap peserta didik, persentase motivasi belajar setiap siklus, dan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik. Indikator ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi yaitu skor minimal 80. Untuk mengetahui persentase motivasi belajar dari setiap peserta didik maka kriteria motivasi belajar dapat digunakan pada tabel 1.

No	Persentase skor yang diperoleh	Kategori Penilaian
1.	≥ 20	Sangat Rendah
1.	21 – 40	Rendah
2.	41-60	Cukup
3.	61-80	Tinggi
4.	81 – 100	Sangat Tinggi

Tabel 1. Kriteria motivasi belajar

Sumber: Riduwan dalam (Nasrah, 2020)

Data hasil tes akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase, yaitu dengan mencari nilai rata-rata (mean) dan presentase keberhasilan. Rumus mean atau rerata nilai menurut Suharsimi Arikunto (2010:284-285) adalah sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = rata-rata nilai (*mean*)

$\sum X$ = jumlah skor (nilai siswa)

N = banyaknya siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada kelas X 3 SMA Negeri 4 Semarang diperoleh skor motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II. Instrumen motivasi belajar diberikan kepada 36 peserta didik. Motivasi belajar peserta didik diukur menggunakan item pernyataan positif dan negatif yang berjumlah 20 item pernyataan yang diadaptasi dari penelitian (Asrita, 2022). Sedangkan untuk hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada kemampuan kognitif. Instrumen hasil belajar diberikan kepada 36 peserta didik. Hasil belajar peserta didik diukur menggunakan soal pilihan ganda berjumlah 10 soal yang dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran dan mengacu pada kompetensi dasar konsep perubahan lingkungan dengan soal yang dibuat berdasarkan ranah kognitif.

Untuk mengetahui tingkat motivasi belajar peserta didik dapat dilihat berdasarkan persentase kategori sangat rendah, rendah, cukup, tinggi dan sangat tinggi tingkat motivasi belajar peserta didik dari setiap siklusnya. Motivasi peserta didik dalam mempelajari konsep perubahan lingkungan dengan model *problem based learning* (PBL) pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 2.

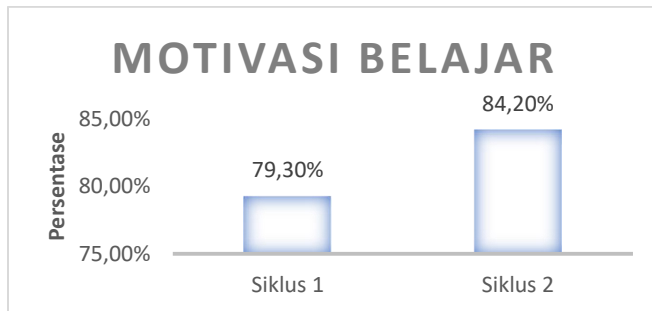


Table 2. Analisis motivasi belajar peserta didik

Untuk mengukur skala motivasi belajar peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = S M / N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase respon peserta didik

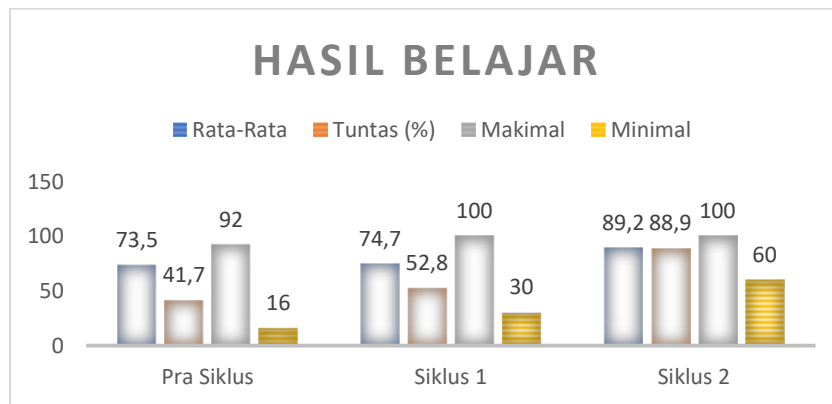
SM = Skor mentah yang diperoleh peserta didik

N = Skor Maksimal

Tabel 2 menyajikan data motivasi belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II yang diperoleh dari 36 peserta didik fase E kelas X 3. Berdasarkan tabel terlihat bahwa pada siklus I peserta didik mempunyai minat belajar sebesar 79,30%, sedangkan pada siklus II peserta didik mempunyai minat belajar sebesar 84,20%.

Oleh karena itu penerapan model pembelajaran PBL yang berpusat pada peserta didik dan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran khususnya dalam menyelesaikan masalah hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif konsep perubahan lingkungan dapat dilihat berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar setiap siklusnya dan persentase peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Ketuntasan didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi yang diterapkan di sekolah dengan skor 80. Hasil belajar peserta didik pada konsep perubahan lingkungan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 3.



Tabel 3. Hasil Belajar

Tabel 3 menyajikan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan II konsep perubahan lingkungan berdasarkan hasil belajar yang diperoleh dari 36 peserta didik. Berdasarkan tabel terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus I memperoleh nilai rata-rata sebesar 74,7 dan nilai rata-rata sebesar 89,2 pada siklus II. Kemudian nilai tertinggi setiap siklusnya adalah 100, sedangkan nilai terendahnya adalah 20 untuk pra siklus, 30 untuk siklus I dan 60 untuk siklus II. Dari tabel dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 52,8% dan pada siklus II ketuntasan hasil belajar mencapai 88,9% yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada konsep perubahan lingkungan sebesar 36,1%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi perubahan lingkungan fase E kelas X SMA Negeri 4 Semarang dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada

materi perubahan lingkungan, hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I dan Siklus II.

Hasil belajar siklus I memperoleh tingkat ketuntasan 52,8% dan pada siklus ke II hasil belajar mencapai tingkat ketuntasan 88,9%, kemudian adanya peningkatan pada motivasi belajar peserta didik dari 79,3% pada proses pembelajaran siklus I menjadi 84,2% pada proses pembelajaran di siklus II. Dengan data yang diperoleh dari hasil penelitian maka model pembelajaran PBL sangat efektif untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, LA, Fauziah, A., Napitupulu, DS, Sulistiyo, H., Fitriyanti, Sakti, B. P., Khusnia, AN, Noveni, NA, Tarjo, Suwarno, Chamidah, D., Puri, V. GS, Salma, I., & Nurkanti, M. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Penerapannya* (AH Prasetyo (ed.)). Adab.
- Anam, M.S., dan Dwiyo, W.D. (Tanpa Tahun). *Teori Belajar Behavioristik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. Jurusan Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana. Universitas Negeri Malang.* 24 Mei 2024.
- Ansi, C.R. (2021). *Penerapan Model Number Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV MIN 23 Aceh Selatan. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri AR-RANIRY, Banda Aceh.*
- Asrita, N. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Iv Min 16 Aceh Selatan. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.*
- Bestari, D. (2022). *Penerapan Metode Pembelajaran Number Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pola-Pola Hereditas pada Manusia Kelas XII MIA 1 SMAN 1 Pantai Cermin. Jurnal Inovasi Riset Akademik, 2 (4), 291-301.*

- Kamaluddin, K. (2018). Efektivitas Pembelajaran Fisika Dasar dengan Menggunakan Metode Ekspositori dan Metode Resitasi Terhadap Hasil Belajar di Tinjau dari Tingkat Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 13-28.
- Lodico, MG, Spaulding, DT, & Voegtle, KH (2006). Metode Dalam Penelitian Pendidikan. Jossey-Bass.
- Nasrah, Muafiah, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. 03 (2). 207-213.
- Panjaitan, R.G.P., Maulidya, M., & Yokhebed. (2022). Kelayakan Media Flash Flipbook pada Sub Materi Darah. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 11(2), 77-87.
- Sardiman, (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Press.
- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.