

## MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL PENGOLAHAN BAHAN ALAM DAN BUATAN SISWA KELAS II SDN MLAJEH 02 MELALUI METODE EKSPERIMENT SEDERHANA

Amira Riski Yasinia<sup>1\*</sup>, Agung Setyawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

\*Corresponding Email: [amirariski19@gmail.com](mailto:amirariski19@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal pengolahan bahan alam dan buatan pada siswa kelas II SDN Mlajeh 02 bangkalan melalui metode pembelajaran eksperimen sederhana pada tahun pelajaran 2022/2023. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas II SDN Mlajeh 02 tahun pelajaran 2022/2023 sebanyak 41 siswa berperan dalam menerima tindakan, kemudian guru berperan menjadi pelaku tindakan pada mata pelajara SBdP kelas II sekaligus pemberi data. teknik pengumpulan data diperoleh melalui teknik wawancara, pengamatan (observasi) dan dokumentasi. Penelitian Tindakan ini dilaksanakan selama dua tahap siklus, masing-masing siklus memuat diantaranya: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, dan evaluasi. Berhubungan dengan hal tersebut, pembelajaran SBdP menggunakan metode eksperimen sederhana dalam materi mengenal pengolahan bahan alam dan buatan dapat memberikan dampak peningkatan hasil belajar siswa kelas II di SDN Mlajeh 02 bangkalan tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembelajaran data transkip awal rata-rat yang diperoleh yaitu 65 dan ketuntasan persentase 29% karena itulah penulis memutuskan melakukan tahap siklus I dengan rata-rata yang diperoleh 56,5 dengan ketuntasan persentase 40% lalu dilanjutkan pelaksanaan tahap siklus II dimana terjadi peningkatan dengan rata-rata nilai 89,1 dan presentase ketuntasan belajar 83% dengan kategori sangat baik.

**Kata Kunci:** Mengenal Bahan, Metode Eksperimen Sederhana

### ABSTRACT

*This study aims to improve the ability to recognize the processing of natural and artificial materials in class II students at SDN Mlajeh 02 Bangkalan through a simple experimental learning method in the 2022/2023 academic year. The subjects of this classroom action research were class II students at SDN Mlajeh 02 for the 2022/2023 academic year as many as 41 students played a role in receiving the action, then the teacher played the role of being the perpetrator of the action in class II SBdP subjects as well as providing data. data collection techniques obtained through interview techniques, observation (observation) and documentation. This Action Research was carried out*

*during two stages of the cycle, each cycle containing including: planning, implementation, action, and evaluation. In this regard, SBdP learning by using a simple experimental method in materials about processing natural and artificial materials can have an impact on improving class II student learning outcomes at SDN Mlajeh 02 Bangkalan for the 2022/2023 academic year. This can be seen from the learning results of the initial transcript data, the average obtained is 65 and the completeness percentage is 29%, that's why the author decided to do the first cycle stage with an average obtained of 56.5 with a completeness percentage of 40%, then continued with the implementation of the second cycle stage. where there was an increase with an average score of 89.1 and a percentage of learning completeness of 83% with a very good category.*

**Keywords:** *Know Materials, Simple Experimental Methods*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui interaksi individu dengan lingkungan. Pembelajaran dapat diaplikasikan secara teoritis dan praktik secara langsung. Proses pembelajaran berjalan secara terus menerus terhadap kehidupan seseorang sepanjang hayatnya. Semua pembelajaran sangat penting diajarkan di lingkungan sekolah dasar terutama pembelajaran seni budaya.

Pembelajaran SBdP merupakan pembelajaran pada situasi formal di lembaga sekolah, terutama sekolah dasar. Pada pembelajaran SBdP, siswa dihadapkan pada pengalaman langsung yang membantu siswa paham dengan konsep yang dipelajari. Tujuan dari pembelajaran SBdP antara lain mengembangkan efektifitas keterampilan siswa dan meningkatkan problem solving yang dihadapi siswa dikehidupan sehari-hari.

Pembelajaran SBdP berperan penting mengingat betapa cepatnya gawai berkembang pada anak sekolah dasar. Bahkan sangat menyediakan ketika siswa sekolah dasar tidak mengenal seni dan budaya sendiri serta tidak tahu cara melakukan keterampilan (kerajinan tangan) sederhana. Melihat dari karakteristik belajar siswa SD yang cenderung melalui pengalaman, aktif praktik langsung dengan keterlibatan fisik, dan bermain. Sehingga perlu adanya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai kebutuhan siswanya.

Salah satu pengaplikasian metode pembelajaran yang tepat adalah metode eksperimen sederhana. Metode eksperimen sederhana merupakan metode melatih siswa maupun kelompok agar mencoba hal secara mandiri (Djamarah, 2005: 234). Metode eksperimen sederhana merupakan cara belajar yang menitik beratkan pada pembelajaran melalui pengalaman praktik dan pengalaman langsung dalam mengeksplorasi dan memahami konsep-konsep sains atau teknologi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil pengamatan di SDN Mlajeh 02 Bangkalan menunjukkan rendahnya peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran SBdP dalam mengenal pengolahan bahan alam dan buatan belum sesuai dengan pencapaian ketuntasan siswa SD kelas II dan kurangnya variasi metode pembelajaran yang menarik atau kurang tepat dilaksanakan oleh guru pengajar. Hal tersebut dibuktikan dari observasi yang dilakukan

pada 24 Februari, tahun 2023. Melihat dari jumlah total siswa yaitu 41 anak hanya 12 siswa yang mencapai ketuntasan.

Dalam konteks pembelajaran mengenal pengolahan bahan alam dan buatan dalam berkarya, metode pembelajaran eksperimen sederhana dapat diterapkan kepada siswa dengan cara memberikan tugas atau proyek untuk melakukan eksperimen sederhana dengan bahan alam atau buatan yang mudah ditemukan di sekitar mereka, seperti daun, kayu, kertas, dan kain. Siswa akan belajar bagaimana memahami sifat dan karakteristik bahan, memilih teknik dan alat yang tepat, serta melakukan proses pengolahan sederhana seperti potong, rekat, dan rangkai. Tujuan dari penggunaan metode eksperimen sederhana yaitu siswa terlibat aktif dalam mengeksplorasi dan mengembangkan kreativitas berkarya. Pembelajaran metode ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa dalam mengembangkan ide dan karya mereka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Mlajah 02 kelas II, desa Mlajah, kecamatan Bangkalan, kabupaten Bangkalan. Pada minggu keempat, tanggal 24 Februari, tahun 2023 pukul 08.00-10.00. Penulis menggunakan metode penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang melibatkan patisipan yakni guru kelas II SDN Mlajeh 02 , siswa kelas II sebanyak 41 siswa diantaranya 21 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki yang rata-rata berusia 8-9 tahun, dan kepala sekolah SDN Mlajeh 02 Bangkalan. Pengaplikasian metode ini bertujuan meningkatkan kemampuan mengenal pengolahan bahan alam dan buatan pada siswa kelas II SDN Mlajeh 02 melalui metode pembelajaran eksperimen sederhana.

Desain yang digunakan peneliti yaitu menggunakan model Kemmis dan Mc Taggrat (1998), model ini merupakan kelanjutan atau pengembangan dari model konsep dasar Kurt Lewin. Model ini disebut juga dengan model spiral karena pelaksanaannya lebih dari 1 kali dengan teknis yang sama sehingga berpotensi pencapaian proses dan hasil dari penelitian yang dilakukan meningkat, (Rukajat, 2018:42). Perencanaan model ini dimulai dari rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan ulang yaitu suatu persiapan pemecahan masalah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya wawancara dengan guru pengajar kelas II, kemudian melakukan pengamatan langsung melalui observasi keadaan kelas saat pembelajaran berlangsung memfokuskan kepada keaktifan siswa belajar dan aktivitas guru mengajar, serta dokumentasi untuk menyimpan atau merekam data dalam bentuk digital sebagai bukti kegiatan penelitian. Setelah informasi yang diperoleh melalui berbagai metode tersebut telah diolah dan dianalisis, maka dapat dihasilkan kesimpulan tentang masalah yang sedang dihadapi dan tujuan penelitian yang harus dicapai.

Teknik kuantitatif deskriptif digunakan pada analisis data penelitian ini. Bertujuan untuk mencari skor rata-rata dari hasil observasi kemampuan belajar bidang psikomotorik. Analisis data deskriptif kuantitatif menggunakan Acep Yoni (2010:176) seperti dibawah ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P: Pesentase

F: Skor yang didapat

N: Jumlah skor seluruh siswa

Selesai melakukan perolehan dan kumpulan data tahap berikutnya didalam penelitian yaitu mengolah data dengan kriteria yang dikembangkan oleh Acep Yoni (2010: 176) pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1. Analisis Data Kriteria**

No	Kriteria	Presentase	Nilai	Deskripsi
1.	Sangat baik	75-100%	4	Berkembang Sangat Baik (BSB)
2.	Baik	50-74,99%	3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
3.	Cukup	25-49,99%	2	Mulai Muncul (MM)
4.	Kurang	0-24,99%	1	Belum Muncul (BM)

Kriteria dapat dikatakan tuntas jika mencapai KKM 73 dan presentase ketuntasan 80% dari jumlah siswa hasil belajarnya telah meningkat, artinya dari 5 siswa, 4 siswa diharapkan mengalami peningkatan hasil belajar. Apabila kurang maka dinyatakan belum berhasil.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SDN Mlajeh 2 Bangkalan diketahui masalah yang akan diidentifikasi adalah rendahnya peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran SBdP. Kurangnya variasi dan metode pembelajaran yang kurang menarik atau kurang tepat dilaksanakan oleh guru pengajar. SBdP adalah mata pelajaran yang memuat dasar penting dalam kehidupan siswa untuk diimplementasikan di dunia nyata. Namun, terdapat siswa yang kurang tertarik atau merasa sulit dalam memahami mata pelajaran ini. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya variasi dan metode pembelajaran yang tidak menarik oleh guru hanya teori tanpa praktik secara langsung sehingga rendahnya hasil belajar siswa.

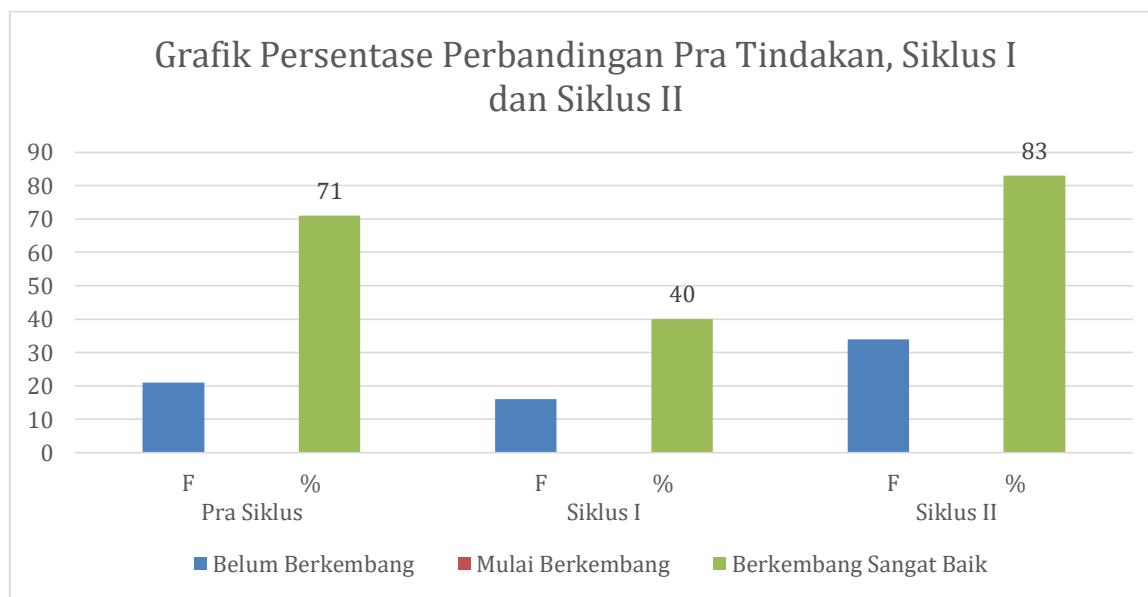
Metode pembelajaran secara tanya jawab mengakibatkan guru jarang melakukan praktikum dengan pengalaman pembelajaran langsung di dalam proses pembelajaran. Hal yang menjadi alasan guru adalah ketidaktahuan dan tidak ingin mencari tahu cara atau solusi dari permasalahan kebutuhan proses belajar mengajar mata pelajaran SBdP.

Berdasarkan perhitungan data diatas dari nilai transkip mengenai mata pelajaran SBDP dapat dilihat kemampuan siswa dalam mengenal pengolahan bahan alam dan buatan berada dibawah standar kompetensi minimum dengan presentase ketuntasan 29%

sebanyak 12 anak dari 41 siswa kelas II. Dengan demikian, peneliti dan guru berkolaborasi menyusun strategi yang akan diterapkan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bahan alam dan buatan pada siswa kelas II SDN Mlajeh 02 Bangkalan yang nantinya akan dikemas dalam beberapa siklus hingga mencapai keberhasilan.

Penilaian mangalami peningkatan hasil belajar dari sebelum diberikan tindakan sampai setelah siklus 1, dengan presentase ketuntasan hanya 40% yaitu sebanyak 16 anak. Namun hal tersebut belum masuk kriteria ketuntasan, sehingga peneliti memutuskan melanjutkan ke tahap siklus II.

Setelah melalui tindakan tahap siklus II presentase ketuntasan meningkat menjadi 83% yaitu sebanyak 34 anak berhasil mendapatkan ketuntasan dan 7 anak belum berhasil mendapatkan ketuntasan. Dengan demikian pada tahap siklus II membuktikan adanya peningkatan kemampuan mengenal bahan alam dan buatan pada siswa kelas II dalam materi mengenal bahan alam dan buatan dengan metode eksperimen dimata pelajaran SBdP di SDN Mlajeh 02 Bangkalan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pada siklus II yang telah dilakukan oleh peneliti sudah mencapai kriteria keberhasilan. Oleh karena itu, peneliti berhenti di tahap siklus II.



Grafik 1 Presentase Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil data kemampuan siswa SDN Mlajeh 2 Bangkalan dalam mengenal pengolahan bahan alam dan buatan pada grafik diatas dapat dilihat metode eksperimen sederhana dapat meningkatkan kemampuan keterampilan siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari meningkatnya grafik presentase kemampuan mengenal bahan alam dan buatan pada siswa kelas 2 setelah melakukan kegiatan eksperimen sederhana. Penjabaran grafik di atas yaitu pada pra siklus 29 siswa dengan 71% tidak berhasil mendapatkan nilai ketuntasan, di tahap siklus I sebanyak 16 siswa dengan presentase 40% berhasil mendapatkan nilai ketuntasan termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada siklus II sebanyak 34 siswa dengan presentase 83% mencapai kriteria sangat baik.

Hasil observasi pada aktivitas siswa di tahap siklus I perolehan hasil rata-rata yang didapat yaitu 3,16. Artinya aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran SBDP materi mengenal bahan alam dengan metode eksperimen sederhana dikategorikan baik. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh siswa dengan antusias tinggi dan menyenangkan bagi siswa. Namun pada tahap siklus I ini suasana kelas belum kondusif, akibat dari siswa yang masih tidak bisa fokus belajar melainkan bermain bahan alam saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan hasil observasi pada aktivitas guru mengajar di tahap siklus I perolehan hasil rata-rata yang didapat yaitu 2,86. Jadi, dapat disimpulkan jika aktivitas guru dalam proses pembelajaran SBDP materi mengenal bahan alam dengan metode eksperimen sederhana dikategorikan kurang baik disebabkan guru belum mahir menggunakan metode eksperimen sederhana dan kewalahan dalam kengkondisikan kelas akibat dari siswa yang asik bermain.

Pada tahap siklus II, Perolehan hasil aktivitas siswa memperoleh rata-rata dalam belajar yaitu 4. Jadi, dapat diartikan jika aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran SBDP materi mengenal bahan buatan dengan metode eksperimen sederhana dikategorikan sangat baik. Kegiatan pembelajaran di kelas mengalami peningkatan yang signifikan yaitu kondisi kelas mulai kondusif dan siswa dapat fokus mengikuti kegiatan mengenal pengolahan bahan alam dan buatan Selain itu hasil observasi aktivitas guru mengajar juga mengalami peningkatan dengan perolehan hasil rata-rata yang didapat yaitu 4. Jadi, dapat disimpulkan jika aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran SBDP materi mengenal bahan buatan dengan metode eksperimen sederhana dikategorikan sangat baik. Guru sudah mahir dalam penguasaan mengaplikasikan metode pembelajaran eksperimen sederhana dalam materi mengenal bahan alam dan buatan di kelas II.

Indikator penilaian kemampuan mengenal bahan alam dan buatan pada siswa kelas II di SDN Mlajeh 02 Bangkalan diantaranya: kemampuan penggunaan bahan, penggunaan alat, teknik dan proses pembuatan, dan komposisi bentuk. Penilaian beserta keterangan yang digunakan yaitu: (4) sangat baik, (3) baik, (2) tidak baik, (1) sangat tidak baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan metode eksperimen sederhana dalam pembelajaran mengenai pengolahan bahan alam dan buatan, terdapat beberapa temuan dan keterbatasan yang perlu diperhatikan. Dalam hal temuan, metode eksperimen sederhana telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, pengembangan keterampilan praktik, keterampilan kolaborasi, dan pemahaman aspek keberlanjutan dan etika terkait dengan pengolahan bahan alam dan buatan. Melalui pengalaman langsung dengan percobaan, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang dipelajari dan merasa terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan metode eksperimen sederhana dalam pembelajaran pengolahan bahan alam dan buatan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan keterampilan siswa. Namun, penelitian lebih lanjut dan pengaturan

yang lebih cermat diperlukan untuk memperoleh kesimpulan yang lebih mendalam tentang efektivitas dan aplikasi metode ini dalam konteks pendidikan yang berbeda.

Berdasarkan hasil pembelajaran data transkip awal perolehan rata-rata yaitu 65 dengan persentase ketuntasan 29% oleh sebab itu dilaksanakan siklus I dengan rata-rata 56,5 dan persentase ketuntasan 40%, lalu dilanjutkan pelaksanaan siklus II yang mengalami peningkatan dengan rata-rata 89,1 dan ketuntasan belajar 83%. Berdasarkan penjabaran tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran SBdP dengan menggunakan metode eksperimen sederhana dalam materi mengenal pengolahan bahan alam dan buatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas II di SDN Mlajeh 02 Bangkalan.

Penerapan pembelajaran dalam prosedur penelitian ini menerapkan metode eksperimen sederhana dalam pembelajaran SBdP materi mengenal pengolahan bahan alam dan buatan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditemukan dapat diketahui bahwa penerapan metode eksperimen sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Mlajeh 02 Bangkalan tahun ajaran 2022/2023.

Berkaitan dengan hasil penelitian ini maka dapat sarankan dari hasil penelitian yaitu memberikan informasi bagi guru untuk menerapkan serta memanfaatkan metode eksperimen sederhana dalam pembelajaran SBdP materi mengenal bahan alam dan buatan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu yang membuktikan bahwa penerapan metode eksperimen sederhana dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta membangun rasa antusias belajar siswa sehingga terjalin hubungan kerjasama antara siswa dengan guru. Metode ini merupakan salah satu cara alternatif untuk memotivasi siswa agar memiliki jiwa kreatifitas dalam mentransfer ide dan imajinasinya untuk itu metode eksperimen sederhana perlu diterapkan terutama pada materi mengenal pengolahan bahan alam dan buatan pada pembelajaran SBdP.

## DAFTAR PUSTAKA

- Furi, A. Z. (2021). Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Penerapan Metode Eksperimen Menggunakan Media Loose Parts pada Anak Kelompok B. *Emphaty Cons-Journal of Guidance and Counseling*, 1(2), 7-19.
- Sandi, N. V. (2020). Proses belajar siswa dalam pelajaran seni budaya dan prakarya di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 42-52.
- Sudjana, N. (2005). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarsih, S., Nurminalina, N., & Astuti, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Warna dengan Metode Eksperimen. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 1(1), 72-77.
- Nurfuady, E., Hendriana, H., & Wulansuci, G. (2019). Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kreativitas pada anak usia dini. *Jurnal Ceria*, 2(3), 65-73.
- Rahman, T. (2018). Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas. CV. Pilar Nusantara.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian kualitatif (Qualitative research approach)*. Deepublish
- Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (PTK). (2022). (n.p.): Deepublish.

Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu keislaman*, 9(1), 49-60.

Prosiding Seminar Nasional 2018 Jilid 1: Memaksimalkan peran pendidik dalam membangun karakter anak usia dini sebagai wujud investasi bangsa. (2018). (n.p.): Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Ronggolawe Tuban.