



Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Media *PowerPoint* Berbasis Montessori pada Materi Sistem Pencernaan Kelas V di SDN Kalisalam II

Ani Anjarwati, Vega Fakis Alahmani, Wulan Agustin, Lely Nur Fitria*, Nur Afrika Lita Dewi

Program Studi PGSD, Universitas Panca Marga, Probolinggo, Indonesia

*Corresponding Author: lelynurfitria03@gmail.com

Submitted: 10/01/2023; Accepted: 08/01/2024; Published: 10/01/2024

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan media PowerPoint berbasis montessori pada materi sistem pencernaan. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas. Tahapan pelaksanaan penelitian ini terbagi dalam 2 siklus di mana di tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes. Teknik analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif. Adapun hasil dari penelitian ini adalah skor rata-rata nilai dari *pre-test* adalah 45,22% sedangkan rata-rata nilai dari *post-test* adalah 80,83% dengan kriteria yang baik

Kata kunci: hasil belajar; media powerpoint; montessori

Abstract

This research aims to improve science learning outcomes using montessori-based powerpoint media on digestive system material. This research uses a classroom action research approach. The stages of implementing this research are divided into 2 cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques using tests. The data analysis technique uses descriptive quantitative. The results of this research are that the average score from the pre-tests 45.22%, while the average score from the post-test is 80.83%, with good criteria.

Keywords: learning outcomes; montessori; powerpoint media

To cite the article: Anjarwati, A., Alahmani, V. F., Agustin, W., Fitria, L. N., & Dewi, N. A. L. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Media PowerPoint Berbasis Montessori pada Materi Sistem Pencernaan Kelas V di SDN Kalisalam II. *Jurnal Kiprah*, 11 (2): 71-77. DOI: [10.31629/kiprah.v11i1.5388](https://doi.org/10.31629/kiprah.v11i1.5388)

PENDAHULUAN

Pendidikan dilaksanakan dengan cara sadar dan terukur guna mengembangkan kemampuan serta potensi yang dimiliki individu. Melalui pendidikan akan berguna bagi kehidupan di lingkungan masyarakat. Pendidikan memberikan dampak yang luar

biasa terhadap kehidupan individu. Salah satunya yaitu karakter. Pendidikan karakter menurut para ahli dalam sebuah teori, mengatakan bahwa pembentukan karakter adalah haluan utama dalam proses pembelajaran di sekolah (Omeri, 2015).



Pendidik berperan penting dalam mengembangkan pembentukan karakter peserta didik. Kegiatan itu bisa dilakukan dalam proses belajar mengajar di kelas. Pendidikan dilakukan dengan melewati proses berpikir peserta didik, mengenai diri sendiri dan lingkungannya. Hasil dari berpikir ini yang dinamakan proses belajar, lalu dari proses belajar akan menghasilkan pengetahuan. Keterampilan berpikir juga dibutuhkan dalam menghadapi permasalahan di kehidupan kita saat ini, antara lain: *critical thinking*, *creative*, dan *problem solving* (Kazempour, n.d.). Mengarahkan anak untuk mempunyai cara pandang dan pola pikir yang kritis adalah niat utama dalam dunia pendidikan (Kalelioglu dan Gülbahar, 2013). Hal ini akan menambah ilmu pengetahuan yang dimiliki.

Ilmu pengetahuan adalah cara untuk mendapatkan pemahaman yang relevan dan dapat diuji secara sistematis menurut tahapan yang telah diatur dan berdasarkan prinsip serta prosedur yang ada. Ilmu pengetahuan berfungsi untuk memahami seluruh aspek yang ada dalam kehidupan. Salah satu yang dipelajari adalah Ilmu Pengetahuan Alam atau yang sering disebut IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang studi dengan ruang lingkup alam atau makhluk hidup yang dapat membuat seseorang berpikir secara alami hingga seseorang merasa senang dan antusias dalam mempelajari IPA.

IPA adalah ilmu pengetahuan yang membahas mengenai cara menemukan dengan kemampuan yang ingin didapatkan. Priyanti dan Manuaba (2022) menjelaskan bahwa dari kegiatan penemuan itu yang akan mengajarkan kita keterampilan proses dan sikap, dari proses itu yang akan menghasilkan sebuah produk yang akan menjadi hasil dari proses yang telah kita lakukan. Keadaan yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA, memang seharusnya memanfaatkan media. Pembelajaran IPA berkenaan pada kejadian yang kita terapkan sehari-harinya.

Mengembangkan kemampuan peserta didik adalah usaha yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran serta membantu pembentukan karakter dari hasil pembelajaran. Pengembangan kemampuan peserta didik akan

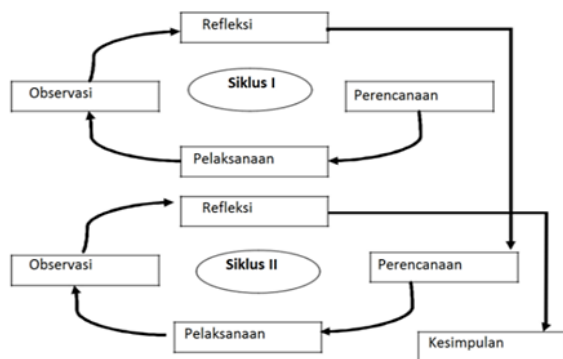
bekerja lebih manjur bila pendidik bisa menerapkan metode dan media mengajar yang sesuai. Implementasi metode serta media yang ditentukan guru ketika memberikan ataupun membahas topik pembelajaran akan berpengaruh pada pencapaian dari proses belajar mengajar. Maka dari itu, guru harus menentukan media yang cocok menurut teknik serta langkah-langkah yang tepat (Rahma, 2019). Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan hal penting yang perlu mendapat perhatian dari guru karena proses penyerapan materi yang telah dipelajari oleh seorang peserta didik sekolah dasar mempunyai kemampuan yang terbatas bersifat maya atau khayal.

Media pembelajaran punya peran yang cukup penting dalam proses peningkatan pemahaman peserta didik. Penggunaan media pembelajaran ini sangat membantu baik tenaga pendidik maupun peserta didik dalam proses mentransfer ilmu pengetahuan. Media pembelajaran adalah sarana dalam proses transfer ilmu pengetahuan yang bisa meningkatkan semangat belajar peserta didik agar dapat mendorong keinginan peserta didik untuk belajar sendiri. Banyak sekali jenis-jenis media pembelajaran yang bisa dipakai oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung. Salah satu media yang digunakan adalah media *PowerPoint*.

Replika adalah benda tiruan yang termasuk dalam media visual nonproyeksi. Media ini bisa ditampilkan dalam bentuk 3D sebagai pengganti dari benda aslinya. Tidak lengkap rasanya jika dalam proses pembelajaran tidak ada metode pembelajaran di dalamnya. Pada implementasi kurikulum yang berlaku saat ini, guru menuntut peserta didik untuk menjadi pusat perhatian ketika proses pembelajaran berlangsung. Maka dari itu perlu metode yang mendukung pembelajaran, salah satunya adalah metode montessori (Primayanti et al, 2022). Metode montessori adalah metode yang menggantungkan pada kemampuan peserta didik, di mana mampu menumbuhkan kekritisannya berpikir, kegiatan berkolaborasi dengan peserta didik lainnya.

Dengan metode montessori mampu menumbuhkan kegiatan kolaborasi dan kekritisan pembelajaran IPA pada materi mekanisme proses pemecahan makanan yang melibatkan enzim di dalam tubuh hingga mencapai proses terakhirnya yaitu pembuangan melalui anus yang sudah berupa feses. Menurut Susilowati et al (2013), ia mengatakan bahwa proses pencernaan pada manusia adalah suatu pengalaman nyata yang dialami oleh setiap makhluk hidup. Setiap harinya makhluk hidup itu akan selalu bertumbuh dan berkembang biak, jadi yang namanya sistem pencernaan pada manusia akan selalu terjadi berulang-ulang.

Sebagai observator, kami merasa pemahaman peserta didik pada materi sistem pencernaan ini kurang maksimal karena kurangnya keterlibatan media pembelajaran pada proses transfer pengetahuan, meskipun mereka sudah pernah dijelaskan mengenai sistem pencernaan tetapi peserta didik hanya duduk dan mendengarkan saja. Selain itu, jika peserta didik tidak dilibatkan dalam proses pembelajaran maka mereka tidak akan mendapatkan waktu atau kegiatan yang berkesan ketika proses pembelajaran tersebut sedang berlangsung.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini memakai jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action researh*). Penelitian ini digunakan untuk memperbaiki mutu pendidikan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Objek penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 SDN Kalisalam II Kec. Dringu, Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini

menggunakan dua siklus, di mana tiap siklus terdiri dari 4 tahap. Pada tiap siklus tahapan yang dilakukan yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*do*), pengamatan (*see*), dan refleksi (*reflection*). Adapun tahapan penelitian ini dapat dijelaskan pada Gambar 1.

Instumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan tes. Instrumen tes berbentuk *mutiple choice*. Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik mengenai materi sistem pencernaan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis ketuntasan. Nilai peserta didik yang melampaui KKM dengan waktu pengerjaan yang sudah ditetapkan serta pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari. Adapun perhitungan menggunakan persentase dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Nilai KKM dari tingkat kecakapan peserta didik sudah ditentukan oleh pihak sekolah, yaitu nilai minimumnya adalah 75. Formula yang kami gunakan, yaitu :

$$P = \frac{a}{s} \times 100\%$$

Keterangan

P : Persentase

A : Jumlah peserta didik yang melampaui KKM

S : Total semua peserta didik

Perolehan analisis data yang diterima melalui pelaksanaan siklus akan diterperentasikan dalam bentuk diagram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

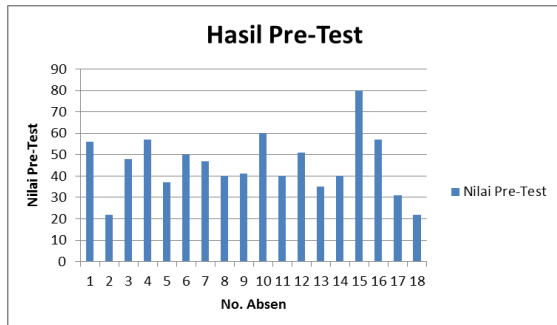
Hasil

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua tahap yaitu pra tindakan (kondisi awal) dan tahap tindakan (siklus I dan siklus II). Adapun hasil dari masing-masing tahapan dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap Pra Siklus

Sebelum melakukan tindakan, dilakukan tes awal guna untuk mengetahui

kemampuan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Pemberian tes awal dengan diberikan soal berupa *multiple choice*. Adapun hasil perolehan tes awal yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Pengumpulan Hasil *Pre-test*

Pada Gambar 2 ini terlihat bahwa 18 peserta didik yang mengikuti *pre-test* dengan rincian nilai *pre-test*, yaitu nilai di atas KKM sebanyak 1 peserta didik dan 17 peserta didik lainnya memiliki nilai rata-rata di bawah KKM. Dengan begitu, rata-rata nilai pada hasil *pre-test* ini adalah 45,22%. Dari 18 peserta didik yang mengikuti *pre-test*, terdapat 17 (94,44%) atau sangat tinggi peserta didik yang belum memenuhi KKM.

2. Kegiatan Siklus

a. Deskripsi Pelaksanaan Siklus 1

Penelitian ini dilaksanakan siklus 1 pada tahap perencanaan dilakukan dengan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Gambaran pelaksanaan siklus I sebagai berikut:

Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi ajar yang nantinya akan dilakukan kepada peserta didik kelas V SDN Kalisalam II. Selain, menyiapkan RPP juga dilakukan penyiapan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan berupa alat peraga *PowerPoint*.

Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan siklus I dilakukan pada Jum'at, 21 Oktober 2022. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* terlebih dahulu.

peserta didik diberikan lembar pertanyaan yang harus diisi atau dijawab dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Hasil pekerjaan peserta didik nantinya dijadikan sebagai tolak ukur tingkat pemahaman peserta didik sebelum mendapat materi dan setelah mendapatkan materi. Pelaksanaan untuk mengerjakan *pre-test* adalah 30 menit. Soal yang diberikan kepada peserta didik berupa 10 pilihan ganda. Soal yang diberikan mempunyai tingkat kesukaran setiap *point* yang mencakup kompetensi pengetahuan C1-C6 sesuai pedoman kata kerja operasional dalam Taksonomi Bloom.

Hasil dari *pre-test* bisa dilihat pada Gambar 2, yang menunjukkan tingkat pengetahuan peserta didik sebelum mendapatkan penjelasan materi. Adapun pelaksanaan pengerjaan soal *pre-test* dapat terlihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Proses Pengerjaan *Pre-test*

Pada Gambar 3 terlihat bahwa pengerjaan soal *pre-test* dilakukan dengan sungguh-sungguh. Setelah 30 menit berlalu, soal-soal *pre-test* selesai dikerjakan. Langkah selanjutnya adalah kegiatan pembelajaran yang dimulai pada pukul 8.10 WIB, yaitu kegiatan pemberian materi “sistem pencernaan” menggunakan media pembelajaran *PowerPoint* berbasis metode montessori. Adapun implementasi media pembelajaran *PowerPoint* berbasis metode montessori dapat dilihat pada Gambar 5 di halaman selanjutnya.



Gambar 4. Pemaparan Materi dengan *PowerPoint*

Observasi

Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran juga dilakukan observasi. Penemuan selama observasi yaitu bahwa ada beberapa peserta didik masih belum fokus dalam pembelajaran, adanya kendala teknis yang ditemukan, juga banyaknya waktu yang terbuang karena belum kondusifnya pembelajaran.

Refleksi

Peneliti mengumpulkan data-data yang mendukung dan menghambat proses pelaksanaan pembelajaran untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Pada tahap refleksi yaitu perlunya manajemen waktu yang efektif sehingga pelaksanaan pembelajaran bisa berjalan optimal. Perlu aturan yang harus disepakati oleh guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran. Peserta didik perlu menyiapkan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlunya dilakukan siklus ke 2.

a. Deskripsi Pelaksanaan Siklus 2

Perencanaan

Pada siklus 2 dilakukan pada tanggal 22 Oktober 2022. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, hampir sama seperti siklus pertama, akan tetapi yang membedakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Tahap pertama dilakukan yaitu perencanaan yang mana dilakukan dengan mempersiapkan RPP dan media pembelajaran yang akan digunakan.

Pelaksanaan

Pada tahap kedua yaitu pelaksanaan, yaitu dilakukan dengan memulai kegiatan hari kedua ini pukul 08.00 WIB. Kegiatan yang

lakukan berupa refleksi kegiatan yang sudah dilakukan kemarin.

Kegiatan selanjutnya yaitu memberikan lembar kerja untuk melakukan diskusi dengan kelompok. Setelah kegiatan diskusi selesai dilakukan presentasi setiap kelompok atas materi yang disampaikan. Guru memberikan respon terhadap hasil jawaban peserta didik dan memberikan masukan serta menambahkan materi dengan media PPT yang sudah disiapkan. Kegiatan selanjutnya dilakukan pemberian soal *post-test*. *Post-test* diberikan untuk mengukur seberapa jauh tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta didik memahami materi yang dipelajari.

Observasi

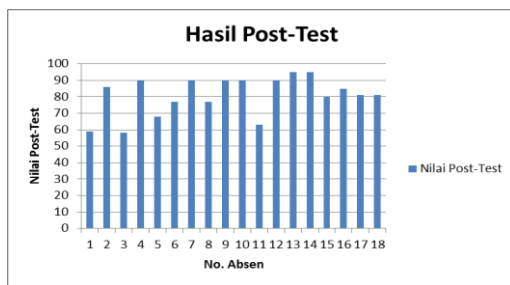
Pada tahap observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan baik, selain itu juga kegiatan evaluasi dilakukan untuk melihat seberapa pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Kegiatan evaluasi ini diberikan dengan mengerjakan soal *post-test*. Adapun kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Proses Pengerjaan *Post-test*

Refleksi

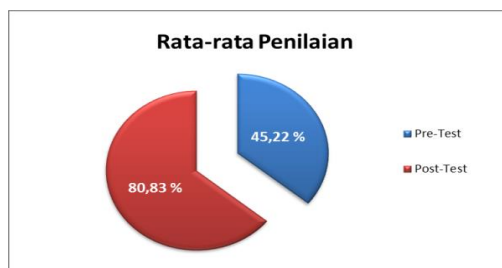
Pada tahap refleksi terlihat dari hasil dari pengerjaan evaluasi dengan pemberian *post-test* yang telah dikerjakan oleh peserta didik kelas V ini yang telah dilakukan rekapitulasi dan dinilai dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Pengumpulan Hasil *Post-test*

Hasil dari rekapitulasi yang telah dilakukan pada nilai *post-test* peserta didik kelas V hasilnya cukup signifikan. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang baik. Jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM pun lebih banyak dari *pre-test*. Nilai *post-test* yang telah dilakukan dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu nilai 4 peserta didik memiliki nilai di bawah KKM dan 14 peserta didik mencapai nilai di atas 7. Dengan begitu berjumlah 14 peserta didik (77,78%) sedangkan yang masih belum mencapai KKM hanya 4 peserta didik (22,22 %) saja.

Perbedaan hasil belajar IPA terlihat jelas dari perbandingan atau rata-rata penilaian *pre-test* dan *post-test* ini perbedaannya yang cukup jauh. Adapun hasil belajar dengan menggunakan media *PowerPoint* berbasis montessori dapat dilihat pada Gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa ada perbandingan yang cukup relevan sebelum dan sesudah dilaksanakannya penelitian. Tepatnya setelah kegiatan pembelajaran menggunakan media *PowerPoint* berbasis montessori. Dapat kita lihat bersama-sama bahwa rata-rata nilai dari *pre-test* adalah 45,22% sedangkan rata-rata nilai dari *post-test* adalah 80,83%.

Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan media *PowerPoint* berbasis montessori mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Seperti yang sudah dipaparkan pada kondisi awal, yaitu hasil dari *pre-test* tepatnya sebelum dilakukan penggunaan media *PowerPoint*, terlihat bahwa dari 18 peserta didik hanya 1 orang peserta didik saja (5,55%) yang berhasil mendapatkan nilai di atas KKM dan 17 peserta didik (94,44%) belum mencapai KKM nilainya. Kemudian, kami mulai melakukan pemaparan materi (siklus D). Lalu, diberikannya soal *post-test* kepada 18 peserta didik. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 14 peserta didik (77,78%) yang berhasil mendapatkan nilai di atas KKM dan masih terdapat 4 (22,22%) dari jumlah keseluruhan kelas yang nilainya masih di bawah KKM. Kegiatan pengayaan dilakukan untuk memberikan pemahaman dan pemberian latihan kepada peserta didik yang belum memenuhi KKM. Adapun hasil rekapitulasi persentase keberhasilan pembelajaran dapat dilihat rata-rata nilai dari *pre-test* adalah 45,22% sedangkan rata-rata nilai dari *post-test* adalah 80,83% dengan kriteria yang baik.

Peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II ini disebabkan guru mampu menyampaikan pembelajaran yang optimal dan diterima oleh peserta didik dengan baik. Penggunaan media pembelajaran membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan. Peserta didik dengan antusias mengikuti pembelajaran materi sistem pencernaan dengan sangat baik. Media pembelajaran juga memiliki segudang manfaat jika diaplikasikan dengan tepat. Oemar Hamalik (1986) menurut pendapatnya, penggunaan media dalam proses pembelajaran bisa membangkitkan minat serta keinginan yang kuat dan meningkatkan semangat belajar peserta didik, bahkan bisa membawa pengaruh yang positif terutama dalam aspek psikologisnya. Sama halnya dengan Sibua (2020) bahwa tingkat motivasi serta faktor minat, bakat, strategi pembelajaran dan media yang digunakan guru dalam pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran akan lebih

optimal jika menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, hal tersebut juga menjadi penentu atau sebagai salah satu tolak ukur dari keberhasilan dan proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Media PowerPoint Berbasis Montessori pada Materi Sistem Pencernaan Kelas V di SDN Kalisalam II” terdapat peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Bukti peningkatan tersebut terlihat dari hasil rata-rata nilai dari *pre-test* adalah 45,22% sedangkan rata-rata nilai dari *post-test* adalah 80,83% dengan kriteria yang baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik jika menggunakan media *PowerPoint* berbasis montessori.

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT. Dengan petunjuk dan ridho-Nya, penulis bisa merampungkan pembuatan penelitian ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak yang telah bersedia untuk membantu penelitian ini, di antaranya :

1. Dosen pembimbing yang telah memberikan kami arahan sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan lancar.
2. Kepala Sekolah SDN Kalisalam II, Ibu Sri Wenny, S.Pd.
3. Guru kelas V, Bapak Sudar, S.Pd.
4. Peserta didik yang telah ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan ini.
5. Rekan-rekan yang telah berkontribusi penuh dari awal sampai akhir kegiatan penelitian ini sehingga kegiatan dapat berlangsung sesuai rencana.

Penelitian ini sangat jauh dari kata sempurna serta masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, mohon maaf atas segala kekurangannya. Semoga penelitian ini memberikan manfaat bagi semua orang.

REFERENSI

- Kalelioğlu, F., & Gülbahar, Y. (2014). The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking and Critical Thinking Dispositions in Online Discussion. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(1), 248-258. Kazempour, E. (n.d.).
- Oemar Hamalik. (1986). *Media Pendidikan*. Alumni.
- Omeri, N. (2015). Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.33369/mapen.v9i3.1145>
- Primayanti, I., Isyani, I., & Mulyani, S. E. (2022). Pengaruh Modifikasi Alat Peraga Montessori Terhadap Kemampuan Motorik Kasar. *Jurnal Porkes*, 5(1), 292–303. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5985>
- Priyanti, N. P. R. A., & Manuaba, I. B. S. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Problem Based Learning pada Muatan IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i2.4038>
- Rahma, F. I. (2019). Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran Bagi Anak Sekolah Dasar). *Pancawahana: Jurnal Studi Islam*, 14(2), Article 2.
- Sibua, A., & Mangembulude, F. (2020). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas IV SD Inpres Sopi Kecamatan Morotai Jaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(4), 990-1000. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4391479>
- Susilowati, I., Iswari, R. S., & Sukaesih, S. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Journal of Biology Education*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/jbe.v2i1.2618>