



## Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Alat Peraga Model Rangka Manusia

Fakrunisa Salama

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

Koresponden: [fakrunisasalama@gmail.com](mailto:fakrunisasalama@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat pada kemampuan siswa yang tersaji dalam ulangan harian siswa hanya 12 siswa yang tuntas dengan presentase 37,5% dan yang tidak tuntas sebanyak 20 siswa dengan presentase 62,5%. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko melalui penerapan model problem based learning berbantuan alat peraga model rangka manusia. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VSD Negeri 2 Kadolomoko dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA melalui penerapan model problem based learning berbantuan alat peraga model rangka manusia mengalami peningkatan. Nilai siswa yang diperoleh pada pratindakan ketuntasan hasil belajar siswa hanya mencapai 31,25% dengan rata-rata 57,5, sedangkan ketuntasan belajar pada siklus I mencapai 68,75% dengan nilai rata-rata 65,93. Dan untuk siklus II ketuntasan belajar siswa mencapai 87,5% dengan nilai rata-rata 80,62.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Problem Based Learning, Alat Peraga

### ABSTRACT

*This research was motivated by the low learning outcomes of students in science subjects. This can be seen in the students' abilities presented in the daily student tests, only 12 students completed it with a percentage of 37.5% and 20 students did not complete it with a percentage of 62.5%. The aim of this research is to improve the science learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 2 Kadolomoko through the application of a problem based learning model assisted by human skeleton model props. This type of research is classroom action research which consists of 4 stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were students in the VSD Negeri 2 Kadolomoko class with a total of 32 students. The data collection techniques used are tests, observation and documentation. Based on the research results, it can be concluded that science learning outcomes through the application of the problem based learning model assisted by human skeletal model teaching aids have increased. The student scores obtained in the pre-action for completeness of student learning outcomes only reached 31.25% with an average of 57.5, while learning completeness in cycle I reached 68.75% with an average value of 65.93. And for cycle II, students' learning completion reached 87.5% with an average score of 80.62.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Problem Based Learning, Teaching Aids

© 2024 Universitas Muhammadiyah Buton  
Under the license CC BY-SA 4.0



## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia. Pendidikan suatu proses mendewasakan manusia dan mengembangkan potensi yang ada pada diri manusia. Pendidikan juga merupakan bekal bagi manusia di masa depan. Dengan adanya pendidikan manusia bukan hanya menambah pengetahuan dan wawasan tetapi melatih daya berpikir manusia dan mengubah cara kita berfikir. Pendidikan telah mulai dilaksanakan sejak manusia berada di dunia. Pendidikan berguna bagi kelangsungan hidup manusia. Potensi yang berkembang dalam diri manusia terbentuk melalui proses pembelajaran secara terus menerus. Hal ini sesuai dengan yang dimuat dalam UU nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab 1 pasal 1 Ayat 1, yaitu: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukn dirinya, masyarakat, bangsa dan negara" (Depdiknas 2014:9).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal yang berkembang secara efektif dan efisien berkewajiban untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Pelayanan lembaga pendidikan formal dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Hal tersebut mengacu pada UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 11, yaitu: "Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikantinggi"(Depdiknas 2014:11). Salah satu pendidikan jalur formal yaitu Sekolah Dasar (SD).

Sekolah menjadi wadah untuk mewujudkan manusia yang berkualitas melalui peran guru. Tugas guru di sekolah dasar adalah menyalurkan informasi berupa pengetahuan mengenai suatu mata pelajaran tertentu kepada siswa sebagai penerima informasi. Ketercapaian materi pelajaran tertentu dapat terwujud dengan baik apabila komponen-komponen utama dalam pembelajaran terpenuhi, komponen-komponen tersebut antara lain: siswa, guru, dan kurikulum. Kurikulum yang digunakan pada jenjang pendidikan dasar yaitu kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 dalam kegiatan pembelajaran di kelas sesuai dengan yang diharapkan oleh pemerintah dan masyarakat sangat ditentukan oleh kondisi dan situasi peserta didik.

Proses kegiatan belajar mengajar tidak terlepas dari berbagai strategi, metode, bahkan sumber belajar maupun media yang digunakan guru agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, serta mengenal dengan apa yang menjadi tujuan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut. Kalau kita melihat istilah belajar mengajar ada dua proses atau kegiatan yaitu proses/kegiatan belajar dan proses/kegiatan mengajar. Kedua proses tersebut tak terpisahkan satu sama lain. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya termasuk dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA dapat melatih keterampilan anak untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. IPA merupakan latihan awal bagi siswa untuk berpikir dalam mengembangkan daya cipta dan minat siswa secara dini kepada alam sekitarnya. Keberhasilan pengajaran IPA ditentukan oleh berbagai hal, antara lain, kemampuan siswa dan kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang bermakna sesuai dengan tujuan pengajaran IPA yang terdapat pada kurikulum. Siswa sebagai objek pengajaran memiliki kemampuan yang berbeda-beda, ada yang cerdas ada pula yang kurang. Untuk itu guru harus pandai dalam menyampaikan materi kepada siswa karena keragaman yang ada pada siswa. Idealnya pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Hasil observasi awal di SD Negeri 2 Kadolomoko pada tanggal 2 februari 2023, melalui observasi langsung di kelas dan teknik wawancara ditemukan fakta bahwa dalam proses belajar mengajar, siswa nampak kurang terlibat secara aktif dan langsung dalam pembelajaran sehingga siswa tidak memahami materi yang diajarkan. Disamping itu, siswa juga tidak antusias dan tertarik pada materi karena guru menggunakan metode konvensional dalam mengajar. Guru juga tidak menggunakan model pembelajaran yang menarik. Hal ini berdampak pada hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko. Hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko pada pembelajaran IPA di bawah KKM 70. Dari 32 siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko, 20 siswa mendapat nilai di bawah KKM dan hanya 12 Siswa yang mendapat nilai di atas 70. Data ini diperoleh pada saat melakukan observasi awal.

Pentingnya pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat berpengaruh besar bagi hasil belajar siswa kedepannya, itulah sebabnya peneliti menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan masalah belajar yang dihadapi oleh siswa. Model yang akan digunakan pada penelitian ini adalah model *problem based learning* dan alat peraga model rangka manusia, model dan alat peraga ini mampu meningkatkan minat siswa pada pembelajaran IPA. *Problem based learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran atau metode mengajar yang fokusnya pada siswa dengan mengarahkan siswa menjadi pembelajar mandiri yang terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran berkelompok (Lindayani, 2017).

Pembaruan dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan alat peraga model rangka manusia dalam proses pembelajaran yang menampilkan secara nyata informasi yang sedang disampaikan kepada siswa, sehingga siswa mudah menyerap dan memahami secara mendalam materinya. Hal ini berguna agar siswa lebih tertarik untuk memperhatikan pembelajaran sehingga siswa akan lebih aktif. Model *Problem Based Learning* diartikan sebagai model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Kamdi dkk, 2007)

**2. Metode Penelitian.**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Proses penelitian PTK menggunakan siklus atau putaran tindakan yang berkelanjutan minimal dua kali. Setiap putaran atau siklusnya melalui empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko Dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 17 laki-laki dan 15 siswa Perempuan. Teknik pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, Soal tes, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan statistic deskriptif untuk menghitung nilai siswa, rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajar siswa, serta data keaktifan guru dan siswa.

**Rumus menentukan rata-rata nilai siswa:**

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

**Rumus menentukan nilai perseorangan:**

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

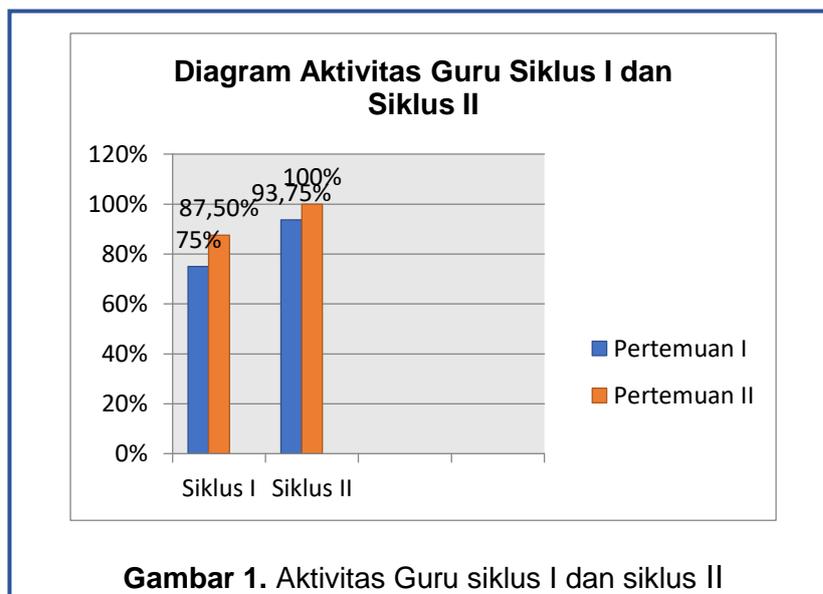
**Rumus menentukan ketuntasan belajar klasikal:**

$$\text{Presentase tuntas} = \frac{\text{siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

**3. Hasil Dan Pembahasan**

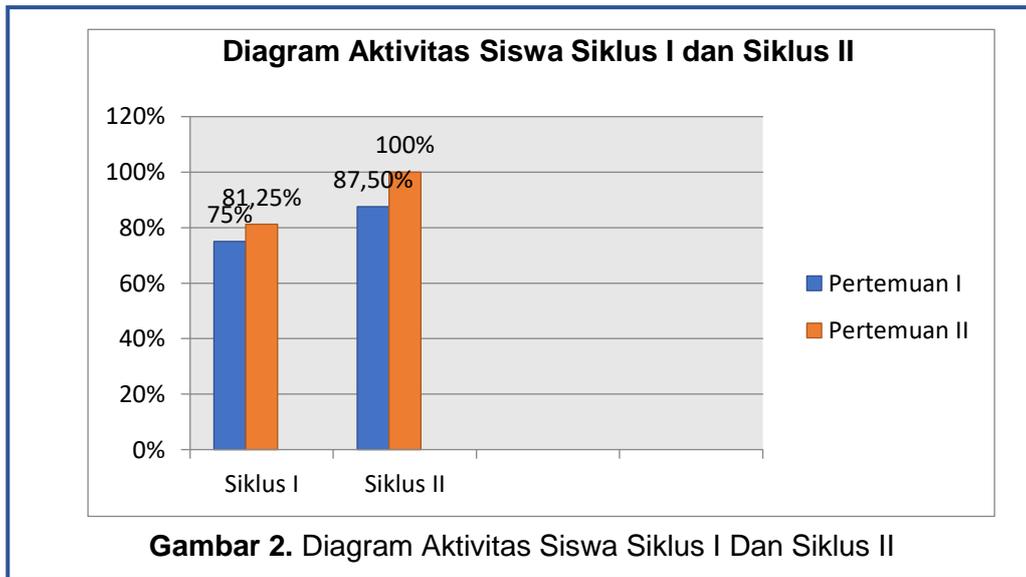
**3.1 Hasil**

Hasil soal tes dan observasi hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko melalui penerapan model problem based learning berbantuan alat peraga model rangka manusia.



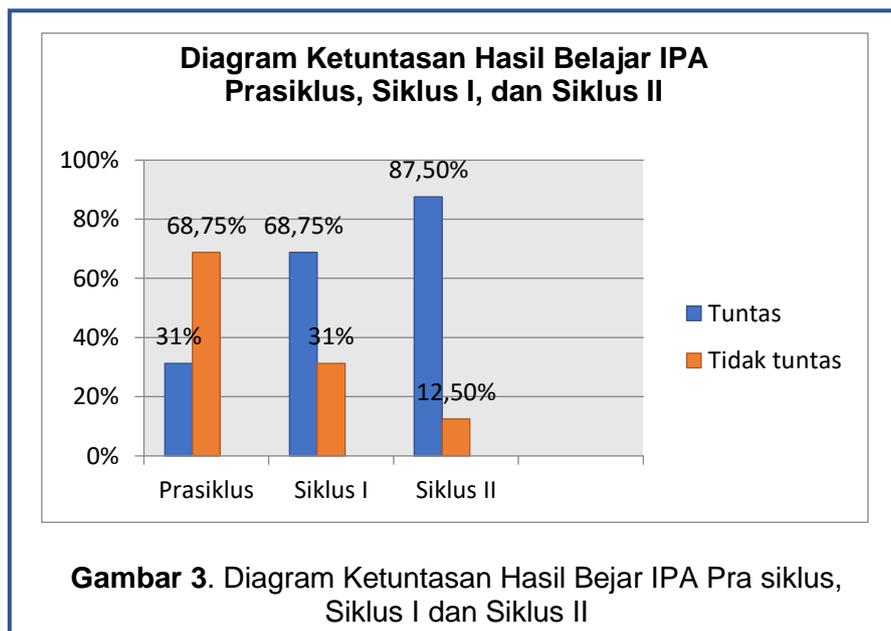
**Gambar 1.** Aktivitas Guru siklus I dan siklus II

Diagram di atas menunjukkan perbandingan perolehan presentase aktivitas guru yang terjadi pada siklus I dan siklus II. Terlihat adanya peningkatan pada siklus II hingga mencapai presentase 100%



Gambar 2. Diagram Aktivitas Siswa Siklus I Dan Siklus II

Diagram di atas menunjukkan perbandingan presentase aktivitas siswa antara siklus I dan siklus II yang menunjukkan adanya peningkatan hingga mencapai presentase 100%.



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar IPA Pra siklus, Siklus I dan Siklus II

Diagram di atas menunjukkan perbandingan presentase hasil belajar siswa yang terjadi pada prasiklus, siklus I dan siklus II. Hingga menunjukkan presentase lebih dari 85%.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	%	frekuensi	%	frekuensi	%
<b>Tuntas</b>	10	31,25%	22	68,75%	28	87,5%

<b>Tidak tuntas</b>	22	68,75%	10	31,25%	4	12,5%
<b>Jumlah</b>	1.840		2.110		2.580	
<b>Nilai tertinggi</b>	70		80		90	
<b>Nilai terendah</b>	40		50		60	
<b>Nilai rata-rata</b>	57,5		65,93		80,62	

Berdasarkan rekapitulasi di atas bahwa nilai prasiklus, siklus 1, dan siklus II menunjukkan ketuntasan siswa dan presentase yang berbeda-beda. Pada pra siklus pembelajaran sebelum melaksanakan tindakan, nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 57,5 dari jumlah nilai 1.840, sebanyak 10 siswa tuntas dengan presentase 31,25% dan sebanyak 22 siswa tidak tuntas dengan presentase 68,75%. Setelah diberikan tindakan pada siklus I, nilai rata-rata siswa sebesar 65,93 dengan jumlah 2.110, sebanyak 22 siswa tuntas dengan presentase 68,75% dan sebanyak 10 siswa tidak tuntas dengan presentase 31,25. Setelah kembali diberikan tindakan siklus II, nilai rata-rata menjadi 80,62 dengan jumlah 2.580 sebanyak 28 siswa tuntas dengan presentase 87,5% dan sebanyak 4 siswa tidak tuntas dengan presentase 12,5 %. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimum yaitu 85% sehingga tindakan pada penelitian tidak dilanjutkan dan berhenti di siklus II.

### 3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di kelas V SDN 2 Kadolomoko menggunakan model *problem based learning* (PBL) berbantuan alat peraga model rangka manusia. Model ini membuat siswa menjadi lebih aktif dan dapat memahami lebih dalam terhadap materi yang diajarkan karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, observer mengamati aktivitas mengajar yang dilakukan oleh guru. Pada siklus I pertemuan I menunjukkan masih kurangnya keaktifan guru dalam proses pembelajaran yang sudah direncanakan, jumlah skor 12 dari 16 aspek dengan presentase 75% menunjukkan kategori baik kemudian Hasil observasi yang aktivitas mengajar yang dilakukan guru pada siklus II telah terjadi peningkatan, pada pertemuan I jumlah skor 15 dari 16 aspek dengan presentase sebesar 93,75% dengan kategori sangat baik. Kemudian pada pertemuan II guru berhasil melakukan semua aspek dengan presentase 100% kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena adanya masukan dari guru kelas sehingga guru memperbaiki cara mengajarnya agar siswa lebih paham.

Selama proses pembelajaran, observasi aktivitas belajar yang dilakukan pada siklus I pertemuan I menunjukkan masih ada kekurangan aktivitas dan ketenangan siswa dalam proses pembelajaran, jumlah skor 12 dari 16 aspek dengan presentase 75% menunjukkan kategori baik, namun masih banyak aspek yang belum terlaksana. Pada pertemuan II aktivitas belajar siswa memperoleh skor sebesar 13 dari 16 aspek yang diamati dengan presentase sebesar 81,25% dengan kategori sangat baik, tetapi masih ada beberapa aspek yang belum terlaksana sehingga dilakukan upaya peningkatan pada siklus II. Pada siklus II, menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam mendalami materi, siswa lebih terbuka mengenai apa yang kurang dipahami serta lebih tenang dibandingkan siklus sebelumnya, sehingga pada pertemuan I mendapatkan skor 14 dari 16

aspek yang diamati dengan presentase 87,5% dengan kategori sangat baik, dan pada pertemuan II memperoleh skor 16 dari 16 aspek yang diamati dan mendapat presentase sebesar 100% dengan kategori sangat baik

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model problem based learning (PBL) berbasis alat peraga model rangka manusia pada kelas V SD Negeri 2 Kadolomoko. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan setiap siklusnya. Presentase ketuntasan siswa pada siklus I yaitu 68,75% dan presentase ketuntasan pada siklus II yaitu 87,5%, yang artinya hasil belajar siswa telah tuntas secara klasikal minimal 85% siswa dengan nilai  $\geq 70$  berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan demikian, indikator kinerja yang diterapkan dalam penelitian telah tercapai dengan dua siklus pembelajaran.

#### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. (2012). *Penelitian tindakan kelas*.
- Annurahman. (2019) *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Aswat, H., La, M., Onde, O., Madiani, L. O., Guru, P., Dasar, S., & Buton, U. M. (2020). *Jenis Diorama Berbasis Tematik Integratif Di Sekolah Dasar*. 1(5), 450-457.
- Aiman, U., Et Al (2020) *Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar Flabomorata*, 01(01)1-5.
- Chomaidih dan Salamah. (2018) *Pendidikan dan Pengajaran: Strategi Pembelajaran*
- Fuad, A., & Nugroho, K. S. (2014). *Panduan Praktis Penelitian Kualitatif (edisi cetak)*. Graha Ilmu.
- Hendrik, M. Y., Et Al (2021) *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran IPS Di SD Inpres Sukumana 3 Kota Kupang*. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*. 02(02).
- Hidayati, F. M. N., (2022). *Pengembangan media bingo materi bangun ruang siswa kelas V SDN Pamotan*. 8(3), 2442-9511
- Haswan, F., Et Al (2017) *Aplikasi Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam*. 3(01)31-40.
- Salsabila Et Al, A. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 2,278-288.
- Manurung, B. F., Et Al. (2022) *Analisis Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Panas Dan Perpindahannya Pada Kelas V UPT SDN 060823 KEC MEDAN AMPLAS*. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 07(01)78-83.
- Kusumah, W., & Dwitagama, D. (2010). *Mengenal penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Indeks.

- Kamdi, W dkk. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suardin, S., & Yusnan, M. (2021). Pengaruh Manajemen Waktu Belajar Terhadap Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. JEC (Jurnal Edukasi Cendekia), 5(1), 61-71.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Setyaningsih, B (2022) *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Rangkaian Listrik Di MTs Attaqwa 03 Bekasi*. Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan. 02(02)2087-8659.