



Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Pada Pelajaran IPA Materi Magnet Menggunakan Metode Eksperimen

Imani Dyah Aulia Hans^{1*}, Asri Widiatsih², Ahmad³

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Terbuka

³Ilmu Komputer, Universitas Bumigora Indonesia

dyahaulia203@gmail.com, asriawidiatsih97@gmail.com, ahmadkelanjur@gmail.com

Abstract

By using the experimental method, this study aims to improve student learning outcomes in science learning magnetic material. This research is a classroom action research conducted in 2 cycles. A total of 17 grade 6 students at SDN 5 Tegaldlimo, 8 boys and 9 girls, were involved in this study. In each cycle, a test is used to assess student learning outcomes. Analysis of student learning outcomes is done by calculating the percentage of student completeness in each cycle. Pre-cycle activities show that the number of students in the complete category is 5 students with a completeness percentage of 29%. Cycle 1 was carried out using visual media and the percentage of students' completeness increased to 47% with the number of students in the complete 8 categories. The experimental method was used for Cycle 2, and with students in the complete category 16, the completeness level increased to 94%. From the results of this study, it can be concluded that the experimental method used in science learning magnetic material can improve student learning outcomes by increasing the percentage of classical completeness by 65%.

Keywords: Student Learning Outcomes, Science, Experimental Methods

Abstrak

Dengan menggunakan metode eksperimen, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi magnet. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Sebanyak 17 siswa kelas 6 di SDN 5 Tegaldlimo, 8 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan, terlibat dalam penelitian ini. Pada setiap siklus digunakan tes untuk menilai hasil belajar siswa. Analisis hasil belajar siswa dilakukan dengan menghitung presentase ketuntasan siswa pada setiap siklus. Kegiatan prasiklus menunjukkan jumlah siswa dalam kategori tuntas sebanyak 5 siswa dengan presentase ketuntasan 29%. Siklus 1 dilakukan menggunakan media visual dan diperoleh presentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 47% dengan jumlah siswa dalam kategori tuntas 8. Metode eksperimen digunakan untuk Siklus 2, dan dengan siswa dalam kategori tuntas 16, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 94%. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen yang digunakan pada pembelajaran IPA materi magnet dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan peningkatan presentase ketuntasan klasikal sebesar 65%.

Kata kunci: Hasil Belajar Siswa, IPA, Metode Eksperimen

PENDAHULUAN

Manusia menempatkan nilai penting pada pendidikan. Masyarakat dapat melawan kemiskinan dan memberantas kebodohan dengan pendidikan (Pristiwanti et al., 2022). Pendidikan adalah usaha sengaja dan terencana untuk mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, dan keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara, yang dituangkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Masus & Fadhilaturrahmi, 2020). Siswa terlibat dalam apa yang dikenal sebagai belajar selama pendidikan mereka. Belajar adalah usaha mengubah tingkah laku seseorang sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya (Anitah et al., 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di sekolah. IPA adalah sekumpulan pengetahuan yang tersusun secara alami (Solikati, 2021). Pendidikan IPA dimaksudkan untuk membekali siswa SD dengan pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, dan sikap ilmiah yang diperlukan untuk belajar tentang diri sendiri dan alam (Sapriati et al., 2022). Di sekolah dasar, pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar langsung kepada siswa dengan memanfaatkan dan menumbuhkan keterampilan proses dan pola pikir ilmiah.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa. Prestasi akademik yang diperoleh siswa melalui ujian dan tugas, serta keaktifan mereka dalam bertanya dan menjawab merupakan hasil belajar siswa (Somayana, 2020). Hasil belajar bagi siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain motivasi, bakat, dan minat siswa. Faktor eksternal antara lain teman sekolah dan keluarga (Anitah et al., 2022).

Banyak hasil belajar siswa untuk materi magnet pada pelajaran IPA kelas 6 di SDN 5 Tegaldlimo masih di bawah KKM. Hal ini dikarenakan siswa kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Kebosanan siswa dengan metode ceramah yang digunakan dalam pembelajaran menjadi akar dari kegagalan mereka dalam memperhatikan penjelasan guru, dimana metode ceramah tersebut tidak membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga lama-kelamaan perhatian siswa terhadap pembelajaran akan menghilang.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, dalam pembelajaran IPA dapat digunakan strategi yang mencakup siswa secara efektif dalam pembelajaran dan teknik yang dapat menjadikan pembelajaran bermakna bagi siswa sehingga informasi yang diperoleh dapat disimpan lebih lama

dalam ingatan siswa. Menurut (Fauziah et al., 2022) bahwa jika siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran maka pembelajaran IPA akan menjadi lebih bermakna. Metode eksperimen adalah metode yang melibatkan siswa secara langsung dan memberi mereka kesempatan untuk bereksperimen dengan mempelajari fakta dan ide sendiri (Masus & Fadhilaturrahmi, 2020). Kesempatan bagi siswa untuk melaksanakan, mengevaluasi, mendemonstrasikan, dan menarik kesimpulan dari kegiatan percobaan memberikan siswa pengalaman belajar dan menjadikan belajar lebih menyenangkan bagi mereka (Hurit & Wati, 2020).

(Khalida & Astawan, 2021) mempelajari bagaimana menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 6. Dari hasil review diketahui bahwa peningkatan hasil belajar yang diperoleh dengan menggunakan metode eksperimen sebesar 25%. (Solikati, 2021) juga melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen, dan hasilnya menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa meningkat, dengan ketuntasan akhir tercapai 86%. Menurut penelitian yang dilakukan (OMA, 2021), metode eksperimen mendongkrak hasil belajar siswa dari 30% menjadi 88,46% tingkat ketuntasan. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan eksperimen meningkatkan hasil belajar IPA.

Peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 6 pada pembelajaran IPA materi magnet di SDN 5 Tegaldlimo. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 6 dalam pelajaran IPA materi magnet.

METODE

Penelitian ini dilakukan sebagai Penelitian Tindakan Kelas di SDN 5 Tegaldlimo, Kecamatan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi. Subyek penelitian adalah 17 siswa kelas 6 di SDN 5 Tegaldlimo yang terdiri dari 8 putra dan 9 putri. Ada dua siklus penelitian. Media visual digunakan pada siklus 1, dan metode eksperimen digunakan pada siklus 2. Instrumen penelitian yang digunakan antara lain PPT materi magnet yang dibuat oleh peneliti serta alat dan bahan yang dibutuhkan untuk percobaan pembuatan magnet. Data dalam penelitian bersumber dari nilai yang diperoleh siswa. Data ini dikumpulkan dari perolehan hasil tes siswa yang dilakukan di setiap siklus. Selain itu, informasi tersebut dianalisis untuk mengetahui jumlah siswa yang tuntas. Siswa dengan nilai di atas 70 dianggap tuntas dan siswa dengan nilai di bawah 70 dianggap belum tuntas. Setelah diketahui jumlah siswa tuntas, selanjutnya dilakukan analisis presentase ketuntasan siswa secara klasikal menggunakan persamaan berikut:

$$\text{presentase ketuntasan siswa} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel dan diagram lingkaran kemudian digunakan untuk menampilkan data dan temuan analisis ketuntasan siswa. Langkah terakhir setelah setiap informasi diperoleh dan diperkenalkan adalah membuat kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan prasiklus, pembelajaran IPA materi magnet dilakukan dengan menggunakan metode ceramah. Tabel 1 menampilkan informasi hasil belajar siswa yang diperoleh dari kegiatan pra siklus.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa pada Kegiatan Prasiklus

No	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
1	<70	12	71%	Belum Tuntas
2	>70	5	29%	Tuntas

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh informasi jumlah siswa dalam kategori tuntas dan belum tuntas. Ada lebih banyak siswa dalam kategori tidak tuntas daripada dalam kategori tuntas; lebih dari setengah siswa termasuk dalam kategori ini. Diagram presentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada Diagram 1.

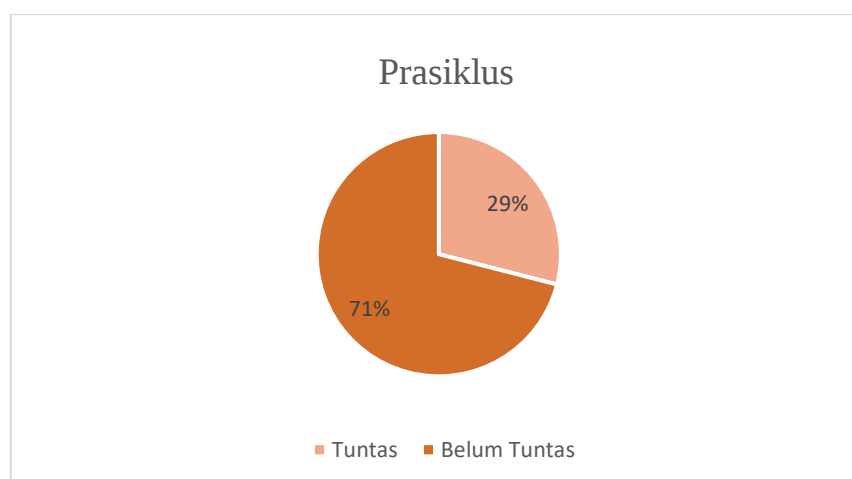


Diagram 1. Presentase Ketuntasan Siswa pada Kegiatan Prasiklus

Hanya 29% siswa yang berhasil lulus atau tuntas. Hal ini dikarenakan siswa bosan dengan pembelajaran melalui metode ceramah guru. Siswa tidak merasakan ketertarikan pada proses pembelajaran sehingga mereka tidak termotivasi untuk belajar. Untuk itu dilakukan kegiatan siklus

1 dengan penambahan penggunaan media visual berupa PPT dalam metode ceramah. Tujuan penggunaan PPT ini adalah untuk mendapatkan perhatian siswa selama proses pembelajaran. Tabel 2 menampilkan hasil belajar siswa dari kegiatan siklus 1.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa pada Kegiatan Siklus 1

No	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
1	<70	9	53%	Belum Tuntas
2	>70	8	47%	Tuntas

Penggunaan media visual berupa PPT pada metode ceramah menghasilkan peningkatan ketuntasan belajar siswa. Namun jumlah siswa pada kategori belum tuntas lebih banyak dibandingkan siswa pada kategori tuntas. Diagram 2 menggambarkan grafik persentase siswa yang menyelesaikan kegiatan siklus 1.

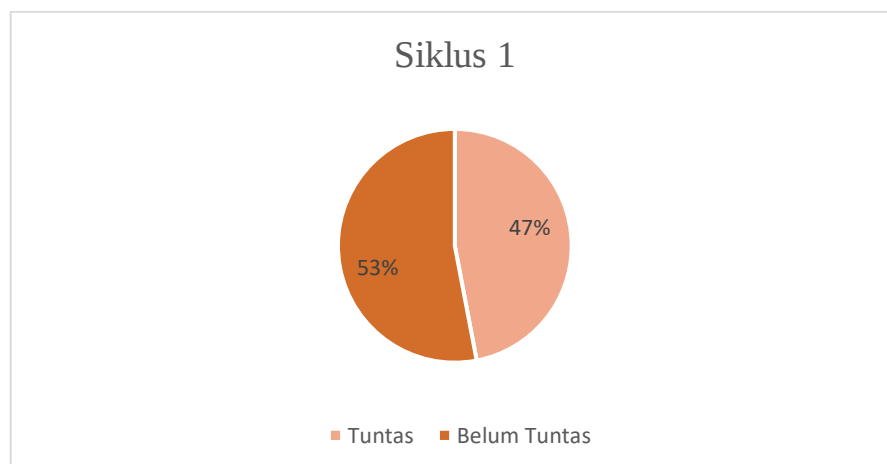


Diagram 2. Presentase Ketuntasan Siswa pada Kegiatan Siklus 1

Seperti terlihat pada Gambar 2, proporsi siswa yang belum tuntas masih lebih tinggi dari persentase siswa yang tuntas. 47% siswa mencapai ketuntasan. Siklus 1 dianggap belum berhasil dan perlu dilakukan siklus berikutnya karena satau pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa tuntas mencapai 80% (Ali et al., 2023). Pada siklus 1, siswa sudah memiliki ketertarikan pada proses pembelajaran dengan disajikannya sebuah PPT. Akan tetapi ketertarikan siswa lama kelamaan menjadi berkurang dan motivasi siswa juga ikut berkurang. Hal ini dikarenakan siswa hanya mendapatkan informasi dari penjelasan guru tanpa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian siklus 2.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian Siklus 2 memberikan siswa pengalaman langsung dan melibatkan siswa secara aktif dalam mencari tahu suatu konsep. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk percobaan. Dilanjutkan dengan guru menjelaskan tujuan dari

kegiatan eksperimen, kemudian dijelaskan juga langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan. Ketika kegiatan eksperimen berlangsung, guru memantau dan berkeliling untuk memastikan semua siswa berperan aktif dan memastikan kegiatan eksperimen berjalan dengan baik. Informasi yang diperoleh siswa dari kegiatan eksperimen, ditulis dalam lembar pengamatan yang telah disediakan. Selain itu, seiring guru memberikan penguatan konsep, siswa ditugaskan untuk mempresentasikan hasil kegiatan percobaan. Hasil belajar siswa yang diperoleh dari kegiatan siklus 2 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa pada Kegiatan Siklus 1

No	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
1	<70	1	6%	Belum Tuntas
2	>70	16	94%	Tuntas

Dapat dilihat dari Tabel 3, jumlah siswa tuntas menjadi lebih banyak dan tersisa 1 siswa dengan kategori belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman langsung dan kontribusi dinamis siswa dalam menemukan ide memberikan peningkatan besar dalam hasil belajar daripada ketika siswa biasanya tidak terlibat dalam kegiatan belajar. Pengalaman langsung yang diterima oleh siswa akan memiliki kesan tersendiri bagi siswa, sehingga informasi yang diperoleh akan mudah diingat dan dari pengalaman ini siswa menjadi paham tentang konsep magnet, tidak hanya sekedar tahu dan hafal saja. Diagram 3 menggambarkan persentase siswa yang menyelesaikan kegiatan siklus 2.

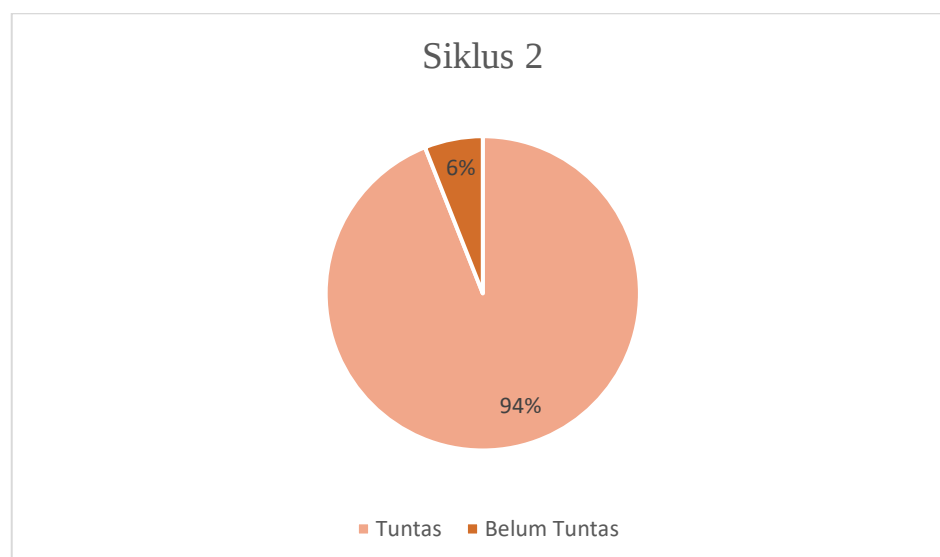


Diagram 3. Presentase Ketuntasan Siswa pada Kegiatan Siklus 2

Kegiatan siklus 2 menunjukkan ketuntasan siswa sudah mencapai 94%, melebihi 80%, menandakan kegiatan siklus 2 sudah berhasil. Untuk itu penelitian ini berhenti hanya sampai siklus 2. Informasi hasil akhir pembelajaran pada latihan pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 terangkum dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Ketuntasan Siswa Tiap Siklus

No	Siklus	Jumlah Siswa		Presentase	
		Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas	Belum Tuntas
1	Prasiklus	5	12	29%	71%
2	Siklus 1	8	9	47%	53%
3	Siklus 2	16	1	94%	6%

Diagram batang menggambarkan kenaikan dan penurunan jumlah siswa tuntas dan tidak tuntas pada setiap siklus. Diagram 4 menunjukkan peningkatan jumlah siswa tuntas, dan Diagram 5 menunjukkan penurunan jumlah siswa belum tuntas.

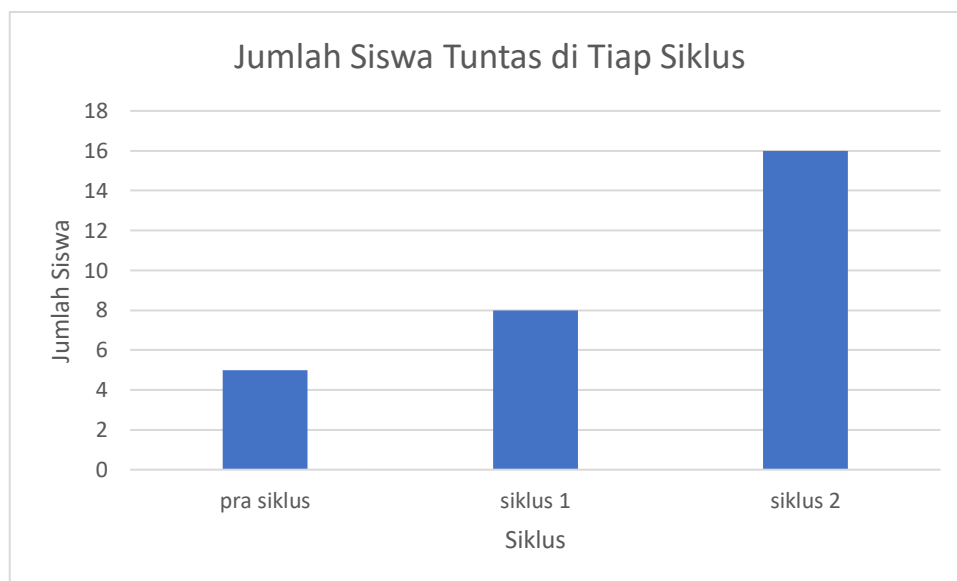


Diagram 4. Peningkatan Jumlah Siswa Tuntas

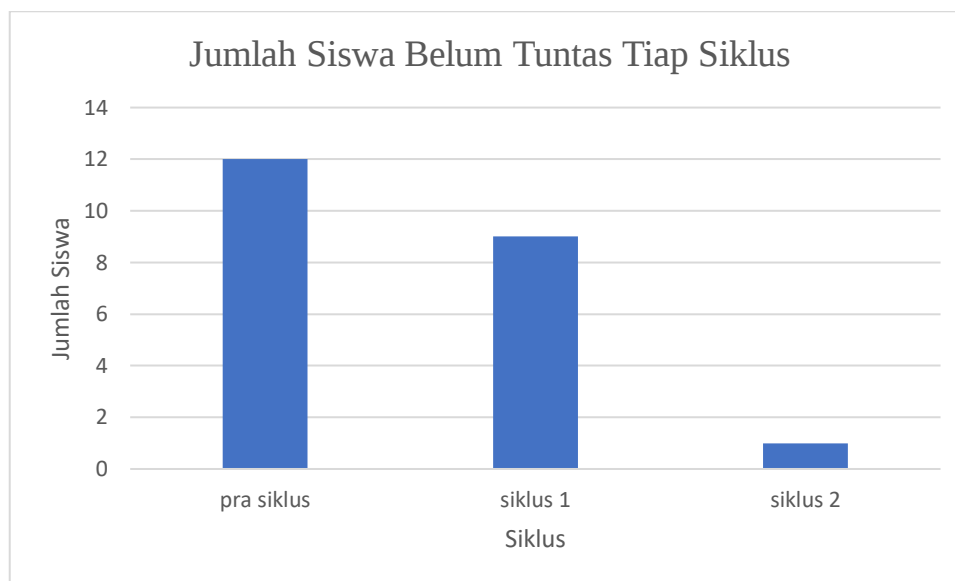


Diagram 5. Penurunan Jumlah Siswa Belum Tuntas Tiap Siklus

Berdasarkan Diagram 4 dan 5, terlihat bahwa jumlah siswa tuntas tiap siklus semakin banyak dan siswa belum tuntas semakin sedikit. Pada siklus 2, sebagian besar terjadi peningkatan siswa tuntas dan penurunan siswa belum tuntas. Jumlah siswa tuntas yang menyelesaikan siklus 2 lebih banyak dibandingkan dengan siklus 1. Dari Tabel 4, terlihat presentase siswa tuntas meningkat dan presentase siswa belum tuntas menurun tiap siklusnya. Presentase siswa tuntas pada siklus 2 meningkat lebih besar daripada siklus 1. Persentase tersebut meningkat sebesar 18% pada siklus 1, dan sebesar 65% pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan eksperimen berhasil meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 65% pada pelajaran IPA materi magnet. Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh (Ali et al., 2023) yang menunjukkan bahwa metode eksperimen meningkatkan hasil belajar siswa dari 31,57% menjadi 84,21%.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian dibagi menjadi dua siklus yaitu siklus 1 menggunakan metode ceramah dan PPT sebagai media visual, dan siklus 2 menggunakan metode eksperimen. Jumlah siswa tuntas pada kegiatan prasiklus adalah 5 siswa dengan presentase ketuntasan 29%. Dengan tingkat ketuntasan 47%, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 8 orang pada siklus 1. Dengan tingkat ketuntasan 94%, jumlah siswa yang tuntas pada siklus 2 bertambah menjadi 16 orang siswa. Berdasarkan temuan penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas 6 materi magnet, memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan presentase ketuntasan siswa secara klasikal dengan menggunakan metode eksperimen sebesar 65%. Penelitian ini mengusulkan agar siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran berbasis sekolah untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. M., Satriawati, & Nur, R. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 114–121.
- Anitah, S., Hermawan, A. H., Ruhimat, T., Wardani, & Julaeha, S. (2022). *Strategi Pembelajaran di SD* (Edisi 2). Universitas Terbuka.
- Fauziah, S. R., Sutisnawati, A., Nurmeta, I. K., & Hilma, A. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Berbantuan Media Kit Ipa Terhadap Kemampuan Literasi Sains Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 457–467. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2283>
- Hurit, A. A., & Wati, M. L. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 2(2), 85–90. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v2i2.2455>
- Khalida, B. R., & Astawan, I. G. (2021). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 182–189. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35552>
- Masus, S. B., & Fadhilaturrahmi, F. (2020). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Ipa Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(2), 161–167. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.1129>
- OMA, O. (2021). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Pengaruh Gaya Dalam Mengubah Gerak Suatu Benda. *Jurnal Pedagogiana*, 8(84). <https://doi.org/10.47601/ajp.33>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Sapriati, A., Hartinawati, Sulaiman, M., Budiastra, A., & Rockiyah, I. (2022). *Pembelajaran IPA di SD* (Edisi 2). Universitas Terbuka.
- Solikati, N. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Rangkaian Listrik Sederhana dengan Metode Eksperimen. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 310–322.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>

