

# Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen Kelas VI Sekolah Dasar

**Diterima:**

22 Desember 2022

**Revisi:**

8 Februari 2022

**Terbit:**

21 Februari 2023

<sup>1\*</sup>A. Muh Ali, <sup>2</sup>Satriawati, <sup>3</sup>Rahma Nur

<sup>1,3</sup>Universitas Muhammadiyah Buton, <sup>2</sup>Universitas Megarezky

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada tema tokoh dan penemuan dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri Keraton Kota Baubau. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI di SD Negeri Keraton Kota Baubau yang berjumlah 19 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes hasil belajar siswa, observasi siswa, dan observasi guru. Hasil pra siklus siswa yang mencapai nilai standar yaitu 6 siswa dan yang belum mencapai nilai standar yaitu 13 siswa dengan nilai rata-rata kelas 55,26. Hasil belajar siswa yang mencapai nilai standar pada siklus I yaitu 9 siswa dan yang belum mencapai nilai standar yaitu 10 siswa dengan nilai rata-rata kelas 57,36. Hasil belajar siswa yang mencapai nilai standar pada siklus II yaitu 16 siswa dan yang belum mencapai nilai standar yaitu 3 siswa dengan nilai rata-rata kelas 71,57. Hasil ini membuktikan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas VI pada tema tokoh dan penemuan di SD Negeri Keraton Kota Baubau.

**Kata Kunci**— hasil belajar, metode eksperimen, sekolah dasar

**Abstract**— This study aims to improve science learning outcomes on the theme of figures and inventions using experimental methods in class VI of SD Negeri Keraton, Baubau City. This type of research is Classroom Action Research. The subjects of this study were 19 students in class VI at the Keraton State Elementary School, Baubau City. The data collection techniques used are student learning achievement tests, student observations, and teacher observations. The pre-cycle results of students who achieved standard scores were 6 students and those who had not achieved standard scores were 13 students with a class average score of 55.26. The learning outcomes of students who achieved standard scores in cycle I were 9 students and those who had not achieved standard scores were 10 students with a class average score of 57.36. The learning outcomes of students who achieved standard scores in cycle II were 16 students and those who had not achieved standard scores were 3 students with a class average score of 71.57. These results prove that the use of the experimental method can improve science learning outcomes for class VI on the theme of figures and inventions at SD Negeri Keraton, Baubau City.

**Keywords**— learning outcomes, experimental methods, elementary school

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

## Penulis Korespondensi:

A. Muh Ali,

Universitas Muhammadiyah Buton,

Email: andiali649@gmail.com

---

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia agar menjadi manusia yang memiliki karakter dan dapat hidup dengan mandiri (Fitriani, 2019). Pendidikan juga merupakan investasi pada pengembangan sumber daya manusia, dimana

pentingnya peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan oleh karena itu upaya untuk memajukan pendidikan sangat digalakkan oleh pemerintah (Rudi Ramadhan, 2022). Pendidikan akan berjalan dengan baik jika diterapkan system belajar yang optimal. Pembelajaran adalah inti dari proses penyelenggaraan pendidikan (Safiudin & Filsaroneng, 2022).

Pembelajaran tidak hanya melibatkan kondisi internal siswa tetapi juga melihat kondisi eksternalnya. Kondisi eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran seperti bahan ajar, suasana pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar (Lubis, 2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu faktor internal dan eksternal (Jayanti, 2020). Faktor internal yaitu umur, temperamen, keadaan fisik dan tingkat kelelahan, motivasi, serta disiplin kerja sedangkan faktor eksternal berupa keadaan kelas, cuaca, bahan dan sebagainya. Proses pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi eksternal dan internal siswa tetapi bagaimana guru memilih strategi yang tepat Strategi belajar-mengajar adalah cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pengajaran tertentu, yang meliputi sifat, lingkup dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa (Endang Nuryasana, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti memilih salah satu strategi pembelajaran yang mengaitkan tema dalam beberapa mata pelajaran yang dikenal dengan pembelajaran tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran (Irsan & Yulan, 2021) Pembelajaran tematik menyatukan beberapa aspek yakni sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam proses pembelajaran dari berbagai konsep dasar yang berkaitan. Pengintegrasian tersebut dilakukan dalam dua hal, yaitu integrasi sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam proses pembelajaran dan integrasi berbagai konsep dasar yang berkaitan, dengan demikian pembelajarannya memberikan makna yang utuh kepada peserta didik seperti tercermin pada berbagai tema yang tersedia (Dadan Suryana, 2022). Tema memiliki makna dari berbagai konsep dasar sehingga konsep dasar yang dipelajari siswa tidak hanya Sebagian (Nahak, Degeng, & Widiati, 2019). Berbagai metode dapat dipilih oleh guru untuk melangsungkan proses belajar mengajar terhadap siswa dengan agar lebih efektif. Banyaknya metode yang berkembang tentunya bukan menjadikan seorang pengajar bingung atau susah menentukan metode apa yang dipakai dalam pembelajaran tetapi akan mempermudah seorang pengajar menentukan metode yang sesuai dengan keadaan siswa dan mata pelajaran yang di berika (Easy Safira, Hadi Sunaryo, 2021) Semakin tepat metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar maka akan semakin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran.

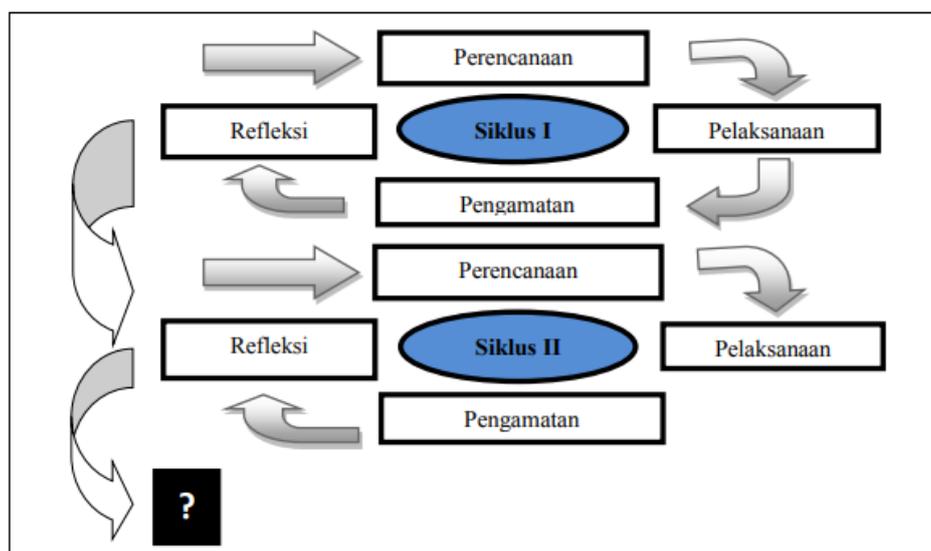
Terlepas dari metode mana yang akan digunakan, terdapat prinsip yang harus dipertimbangkan yaitu metode tersebut hendaknya tidak hanya terfokus pada aktivitas guru saja melainkan juga

pada aktivitas siswa. Profesionalitas guru dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tema atau pokok bahasan serta dengan memperhatikan minat belajar yang terdapat pada siswa selain faktor –faktor lainnya juga memiliki peran yang tidak kalah penting dalam usaha mengubah hasil belajar IPA siswa yang semula rendah atau dibawah KKM sehingga dapat diusahakan meningkat semaksimal mungkin melampaui KKM (Effiyati Prihatini, 2017). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memperoleh pengalaman belajar yang nyata bagi siswa adalah metode eksperimen. Metode Eksperimen yang digunakan dalam pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat terlibat langsung di dalamnya yaitu melalui pembelajaran berbasis praktikum yang terdapat pada metode eksperimen. Penerapan metode eksperimen mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban siswa hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan metode eksperimen sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar (Solikati, 2021). Salah satu metode yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen (Awansyah, 2022). Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti sesuatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau suatu proses (Haniyah, Bektiarso, & Wahyuni, 2021). Beberapa hasil penelitian relevan tentang penggunaan metode eksperimen di sekolah mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat membuat pembelajaran lebih bermakna, siswa lebih aktif pada saat belajar, serta memberikan hasil belajar yang optimal (Guntur, Zainal, 2022), dari beberapa hasil penelitian tersebut sehingga bisa disimpulkan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA di sekolah dasar.

Penelitian ini menekankan pada mata pelajaran IPA sesuai dengan definisi kompetensi pengetahuan IPA adalah pemahaman terhadap sejumlah konsep dan informasi mengenai muatan materi IPA yang harus dikuasai oleh siswa melalui kegiatan bermakna dan dinyatakan dalam rentang nilai tertentu (Adi Merta, Darsana, & Surya Abadi, 2020). Adapun alasan peneliti memilih mata pelajaran IPA materi tema tokoh dan penemuan sebab siswa di sekolah tersebut kesulitan mendalami muatan materi yang berhubungan dengan tokoh dan penemuan sehingga membutuhkan metode yang bisa mengurangi kesulitan tersebut salah satunya yakni metode eksperimen. Pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak hanya menekankan terhadap pengetahuan tentang fakta-fakta, konsep-konsep dan pengertian IPA melainkan juga menekankan pada pengembangan keterampilan menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Fitriani dalam (Baiq Rohmi Khalida, 2021).

## II. METODE

Dalam pendidikan formal, yang banyak dikembangkan guru di sekolah adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena sasaran atau subjek penelitiannya adalah siswa (Susilowati, 2018). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas jenis eksperimental dimana diselenggarakan dengan berupaya menerapkan berbagai teknik atau strategi secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar mengajar (Mardinugroho, 2021). Dengan penelitian tindakan kelas, penulis dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari aspek interaksinya dalam proses pembelajaran (Hariatin, 2022). Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SD Negeri Keraton, Jln. Sultan Labuke Kelurahan Melai Kecamatan Murhum Kota Baubau dengan jumlah 19 orang siswa. Subjek penelitian dipilih dengan cara memilih kelompok belajar kelas VI kemudian meminta izin terhadap guru kelas untuk melakukan penelitian di kelas tersebut. teknik sampling yang akan digunakan oleh peneliti adalah *purposive sampling*. Dengan menggunakan *purposive sampling*, sampel ditetapkan secara sengaja oleh peneliti yang didasarkan atas kriteria atau pertimbangan tertentu sehingga tidak melalui proses pemilihan sebagaimana yang dilakukan dalam teknik random, kriteria yang dimaksud adalah siswa memiliki karakteristik wilayah yang sama yakni di wilayah keratin Buton, juga memiliki karakteristik tingkat perkembangan yang sama. Peneliti memilih kelas VI dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya sebagai sampel untuk diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini tes hasil belajar. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan setelah mendapatkan hasil belajar siswa, observasi guru dan siswa. Data-data tersebut dianalisis dengan membuat tabulasi, interval dan distribusi frekuensi yang dilakukan pada setiap siklus.



Gambar 1. Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc Tagart

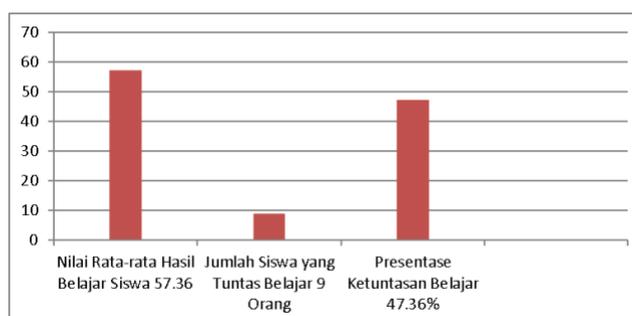
Penjelasan siklus di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya me siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode eksperimen
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.

Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya

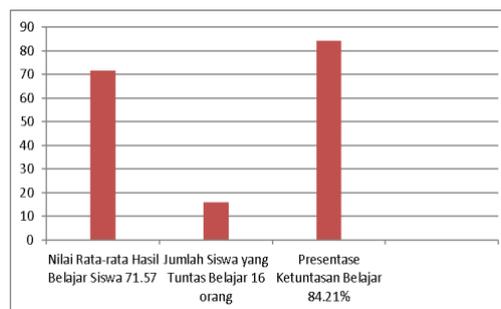
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan kebutuhan pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, materi pembelajaran, lembar observasi guru dan siswa, soal tes evaluasi dan media yang dibutuhkan dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Setelah tahap perencanaan selanjutnya tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada hari Kamis-Jum'at tanggal 18-19 Agustus 2022 di kelas VI SD Negeri Keraton Kabupaten Kota Baubau. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Pada tanggal 19 Agustus dimana pada akhir proses belajar mengajar untuk siklus I maka diadakan tes hasil belajar siswa. Dengan diadakan sebuah tes tersebut dapat kita ketahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hasil penelitian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas VI SD Negeri Keraton Kabupaten Kota Baubau menggunakan metode eksperimen. Peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai tahap rancangan pembelajaran dan metode yang digunakan yakni metode eksperimen. Hasil dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 2. Diagram Siklus 1

Berdasarkan gambar 2 diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 57,36 dengan presentase ketuntasan belajar siswa adalah 47,36%. Dari 19 siswa yang tuntas belajar sebanyak 9 orang yang terdiri dari 5 orang siswa laki-laki dan 4 orang siswa perempuan. Pada tindakan siklus I belum mencapai hasil yang diharapkan karena belum sesuai target yang di tetapkan yakni nilai rata rata adalah 60 dan presentasi ketuntasan klasikal yang ditetapkan adalah 80 %. Salah satu alasan mengapa nilai pada siklus 1 belum memenuhi target adalah peneliti belum menerapkan secara maksimal metode eksperimen khususnya pada kelengkapan alat eksperimen yang masih kurang. Berdasarkan siklus I hasil belajar yang diperoleh siswa belum mencapai presentase ketuntasan belajar, untuk itu peneliti melanjutkan penelitian tindakan kelas ini pada siklus II. Kegiatan belajar mengajar pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa Tanggal 23 Agustus 2022. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah ada. Pada hari Selasa tanggal 23 Agustus 2022 diadakan tes hasil belajar siswa. Hasil Pelaksanaan pada siklus II dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Gambar 3. Diagram siklus 2

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa yang dicapai adalah 71,57. Dari 19 siswa terdapat 16 siswa yang mencapai KKM dengan 11 orang siswa laki-laki dan 5 orang siswa perempuan. Dari hasil tersebut telah mencapai nilai ketuntasan klasikal yaitu 84,21% dari indikator ketuntasan yang ditetapkan yakni 80%.

Setelah dilaksanakan tes pada siklus II terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang mencapai KKM atau dinyatakan tuntas yakni 16 siswa dengan memperoleh nilai rata-rata 71,57. Hal ini disebabkan peneliti memperbaiki kesalahan yang terjadi selama pelaksanaan siklus 1. Karena nilai di siklus ke dua sudah memenuhi maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus ke 3. Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA tema Tokoh dan Penemuan menjadi lebih bermakna dan siswa bisa lebih aktif dalam proses belajar. Aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan sehingga materi IPA dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Guntur dan Zainal (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat membuat pembelajaran lebih

bermakna, siswa lebih aktif pada saat belajar, serta memberikan hasil belajar yang optimal. Bila ditinjau dari nilai hasil belajar siswa dalam tema tokoh dan penemuan mengalami peningkatan setiap siklusnya.

#### IV. KESIMPULAN

Pada siklus I dengan menerapkan metode eksperimen diperoleh nilai rata-rata yang dicapai yaitu 57,36. Dari 19 siswa yang mencapai KKM sebanyak 9 orang sedangkan yang tidak mencapai KKM sebanyak 10 orang. Hal ini masih jauh dibawah presentase ketuntasan secara klasikal yaitu 80 % dan perlu dilakukan adanya tindakan lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar siswa sehingga dapat dicapai dengan maksimal. Pada siklus II dengan menerapkan metode eksperimen diperoleh jumlah nilai rata-rata kelas yang dicapai yaitu 71,57. Hasil tersebut telah mencapai nilai kriteria keberhasilan penelitian yaitu 80%. Sehingga bisa disimpulkan metode eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar tematik di sekolah dasar. Dari hasil penelitian ini diharapkan kepada guru dapat menggunakan metode eksperimen saat menerapkan materi tematik di sekolah dasar, dan bagi mahasiswa dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang lebih dalam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adi Merta, I. K. S., Darsana, I. W., & Surya Abadi, I. B. G. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinestethic Bernuansa Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Indonesian Journal Of Educational Research And Review*, 3(1), 65. <https://doi.org/10.23887/ijerr.V3i1.24871>.
- Awansyah, P. (2022). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa. *DIADIK*, 12(1). <https://doi.org/10.33369/DiadiK.V12i1.21390>.
- Baiq Rohmi Khalida, I. G. A. (2021). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jippg.V4i2>.
- Dadan Suryana, A. H. (2022). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/obsesi.V6i2.1413>.
- Easy Safira, Hadi Sunaryo, P. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Motivasi Terhadap Kedisiplinan Dan Prestasi Belajar. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(2), 169–188. <https://doi.org/10.26740/jepk.V9n2.P169-188>.
- Effiyati Prihatini. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Formatif*, 7(2), 172–179. <https://doi.org/10.30998/Formatif.V7i2.1831>.
- Endang Nuryasana, N. D. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5). <https://doi.org/10.47492/jip.V1i5.177>.
- Fitriani, S. (2019). Pendidikan Karakter Sebagai Upaya Menciptakan Akhlak Mulia Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan*

- Pembelajaran Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.30651/Else.V3i2.3011>.
- Guntur, Zainal, Y. Y. (2022). Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Pinisi Jurnal PGSD UNM*, 2(1). <https://doi.org/10.26858>.
- Haniyah, L., Bektiarso, S., & Wahyuni, S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT(Numbered Head Together) Disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Fisika SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika FKIP Universitas Jember*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/Jpf.V3i1.23239>.
- Hariatin. (2022). Kemampuan Menulis Siswamelalui Metode Berbasis Kompetensi: Penelitian Tindakan Kelas Di Sdnbaujeng 1. *Jurnal PTK*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.53624/Ptk.V3i1.101>.
- Irsan, A. L. N. G., & Yulan, T. Y. (2021). Analisis Kesulitan Implementasi Pembelajaran Tematik Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4392–4399. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i6.1475>.
- Jayanti, I. (2020). Analisis Faktor Nternal Dan Eksternal Kesulitan Belajar Ateematika Kelas V. *SISTEMA: JURNAL PENDIDIKAN*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24903/Sjp.V1i1.602>.
- Lubis, M. S. (2021). Belajar Dan Mengajar Sebagai Suatu Proses Pendidikan Yang Berkemajuan. *JURNAL LITERASIOLOGI*, 5(2), 95–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.47783/Literasiologi.V5i2.222>.
- Mardinugroho, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Sifat Mekanik Bahan Melalui Latihan Konversi Satuan. *Jurnal JIRA*, 2(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.47387/Jira.V2i11.236>.
- Nahak, K. E. N., Degeng, I. N. S., & Widiati, U. (2019). Pembelajaran Tematik Di SD. *Jurnal Pendidikan*, 4(6), 785–794. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/Jptpp.V4i6.12527>.
- Rudi Ramadhan, H. P. (2022). Peran Kepala Sekolah Dalam Manajemen Pembelajaran Pada Masa Pandemi Di Mts Miftahul Huda Karawang. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 235–245. <https://doi.org/https://doi.org/10.36232/Pendidikan.V10i2.2215>.
- Safiudin, A. M. A., & Filsaroneng. (2022). Penggunaan Metode Card Short Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Tema 1 Organ Gerak Hewan Dan Manusia. *Taksonomi Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 40–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.35326/Taksonomi.V2i1.2221>.
- Solikati, N. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Rangkaian Listrik Sederhana Dengan Metode Eksperimen. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.28926/Jtpdm.V1i1.1>.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran. *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*. <https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.175>.