

---

## Alat Peraga Dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dalam Topik Cara Menghasilkan Bunyi

**Nila Wati**

SDN 198/X Rawasari

[Nilawati.edu@gmail.com](mailto:Nilawati.edu@gmail.com)

### Abstrak

Guru memiliki tugas mendidik, mengajar dan berusaha untuk menjadikan anak didik supaya berprestasi, agar guru dapat melaksanakan tugas dengan baik. Pada hasil belajar siswa mata pelajaran IPA Materi Pokok Cara Menhasilkan Bunyi di kelas IV SDN 198/X Rawasari terlihat bahwa dari aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kurang aktif, keaktifan siswa masih dibawah KKM. Hal tersebut dapat dirumuskan oleh peneliti bahwa pembelajaran sebaiknya menggunakan media pembelajaran. Untuk menemukan apakah media pembelajaran dalam bentuk alat peraga dapat efektif. Selanjutnya, peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas selama tiga siklus. Penelitian ini menghasilkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat meningkatkan aktivitas dan perilaku siswa dalam belajar.

**Kata Kunci:** IPA, Alat Peraga, Hasil Belajar

---

### PENDAHULUAN

Tugas guru yang utama adalah mendidik, mengajar dan berusaha untuk menjadikan anak didik supaya berprestasi, agar guru dapat melaksanakan tugas dengan baik maka guru harus mampu menguasai berbagai hal kemampuan (Gultom, 2020; Arianti, 2019). Salah satu kemampuan yang harus dikuasai adalah mengembangkan diri secara profesional. Seorang guru yang profesional harus peka dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran

Berdasarkan dari hasil nilai siswa pada ulangan harian pada mata pelajaran IPA Materi Pokok Cara Menhasilkan Bunyi di kelas IV SDN 198/X Rawasari terlihat bahwa dari aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kurang aktif, keaktifan siswa masih dibawah KKM (4 aspek atau 66,67% dari 6 kriteria aktivitas siswa) sehingga nilai yang dihasilkan siswa masih dibawah KKM (56). Para siswa masih mengalami kesulitan untuk mengetahui cara menghasilkan bunyi. Ini terlihat pada waktu ujian harian dengan hasil rata-rata 50,29.

Dalam proses pembelajaran ini berlangsung guru masih menggunakan metode ceramah (Sumarsih & Wirdati, 2022), sedangkan metode ceramah banyak kelemahannya seperti anak mudah bosan, siswa kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran, sebagian siswa tidak melakukan dengan sungguh-sungguh (Khauro., Setyawan & Citrawati, 2020). Mengenai masalah tersebut atau permasalahan diatasi solusinya dengan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar IPA Materi Pokok Cara Menghasilkan Bunyi kelas IV SDN 198/X Rawasari.

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul, yaitu: 1) Siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran secara khusus pada mata pelajaran IPA dan kurangnya penggunaan alat peraga saat pembelajaran. 2) Hasil belajar siswa masih rendah pada mata pelajaran IPA yang nilai rata-ratanya 50,29 masih dibawah KKM. 3) Masih rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap mata pelajaran IPA. 4) Metode pembelajaran yang digunakan guru masih kurang relevan dengan materi yang diajarkan dan tidak bervariasi. Permasalahan tersebut dapat dirumuskan menjadi apakah menggunakan alat peraga pada pembelajaran IPA materi pokok Cara Menghasilkan Bunyi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 198/X Rawasari?

## **LANDASAN TEORI**

### **Teori Belajar Behavioristik**

Teori belajar behavioristic oleh Gage dan Barliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman (Umar, 2018; Margaretha, 2020). Beberapa ilmuwan yang termasuk pendiri dan penganut teori ini antara lain Thorndike, Watson, Hull, Guthrie dan Skinner. Ormrod mengemukakan bahwa ada 5 asumsi dasar mengenai belajar menurut pandangan behaviorisme (Aminah, 2019) yakni;

1. Sebagian besar perilaku orang di peroleh dari pengalaman karena rangsangan dari lingkungan.
2. Belajar merupakan hubungan berbagai peristiwa yang dapat di amati yakni dari lingkungan.
3. Belajar merupakan suatu perubahan perilaku.
4. Belajar paling mungkin terjadi ketika stimulus dan respon muncul pada waktu berdekatan.
5. Banyak spesies termasuk manusia belajar dengan cara yang sama

### **Teori Belajar Kognitif**

Teori ini mengatakan bahwa belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon (Basyir., Dinana & Devi, 2020), melainkan tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya.

### **Teori Belajar Konstruktivisme**

Teori Konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang dipelajari (Rahmawati & Purwaningrum, 2022; Giovanni., & Komariah, 2019). Pendekatan konstruktivisme mempunyai beberapa konsep umum seperti: Pelajar aktif membina pengetahuan berdasarkan pengalaman yang sudah ada.

## **Pembelajaran IPA**

IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa – peristiwa yang terjadi di alam (Fahrezi, Taufiq & Akhwani, 2020). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di SD yang di maksudkan agar siswa mmepunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang di peroleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan – gagasan. Pada prinsipnya, mempelajari IPA sebagai cara mencari tau dan cara mengerjakan atau melakukan dan mmebantu siswa untuk memahami alam sekitar secara lebih mendalam.

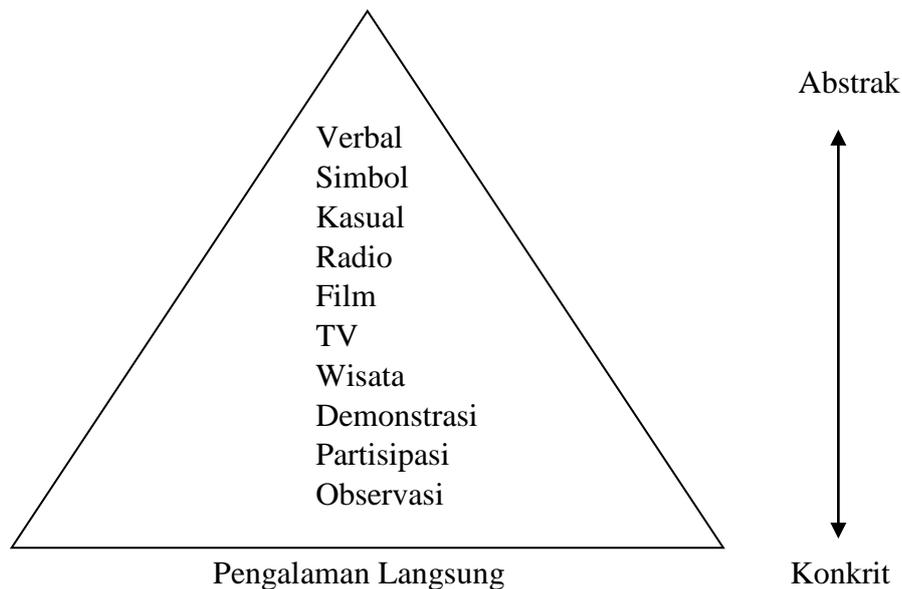
## **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Anshori, 2018). Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan. Sehingga, media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya.

## **Alat Peraga**

Pengertian Alat Peraga Pendidikan adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien. Secara harfiah alat peraga berarti alat media pengajaran untuk meragakan sajian pelajaran (Trisnani, 2019). Secara umum alat peraga adalah alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk membantu pelajaran mencapai tujuan-tujuan belajar.

Alat peraga banyak sekali kegunaannya, akan memberikan pelajaran yang lebih konkrit dari suatu yang abstrak seperti yang disampaikan Edgar Dale dalam kerucut pengalamannya.

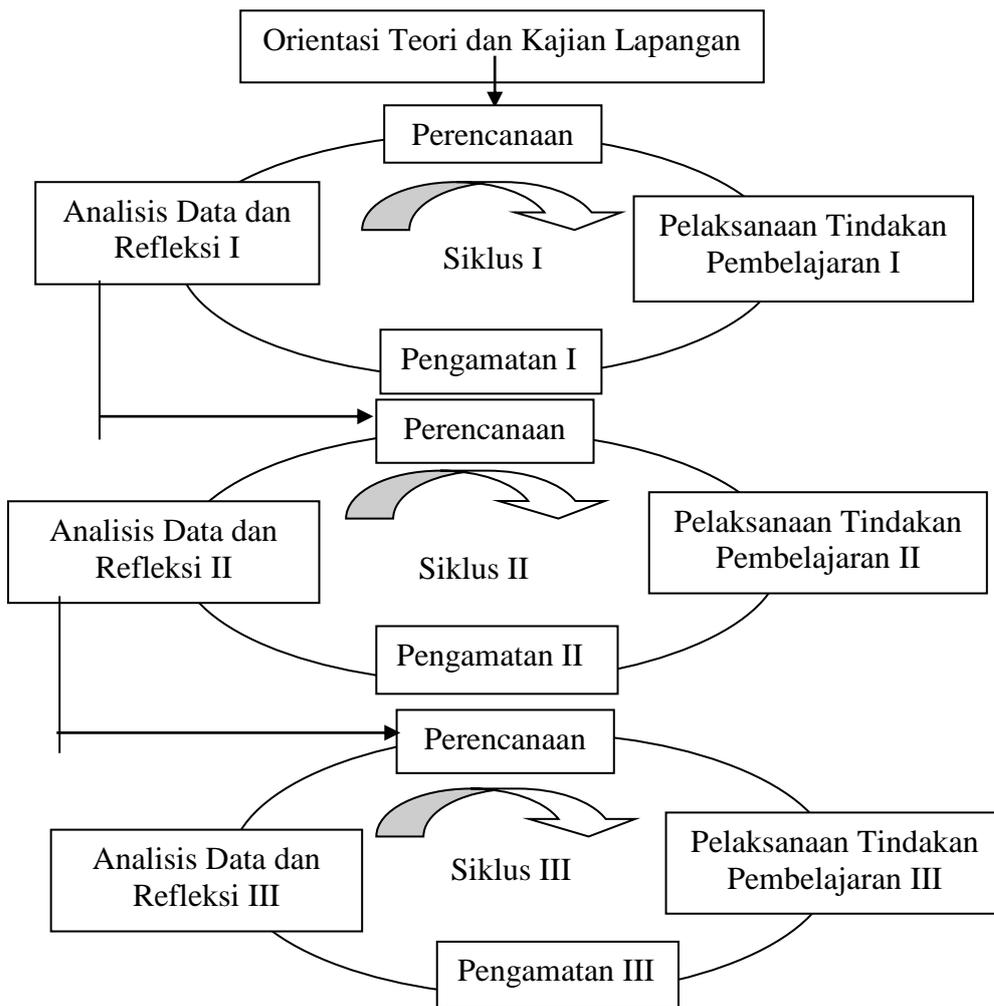


**Gambar 1** Bagan Edger Dale

Kerucut pengalaman Edgar dalam Media Pembelajaran (Dirjen Dikdasmen, 2003) penggunaan alat peraga akan bermanfaat yaitu 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan, 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, 3) Proses pembelajaran menjadi lebih efektif, 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga, 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar anak, 6) Dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar, 7) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

## **METODOLOGI**

Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas IV mata pelajaran IPA materi pokok Cara Menghasilkan Bunyi di SD Negeri No. 198/X Rawasari, mulai tanggal 19 Juli 2021 sd 23 Agustus 2021. Berikut ini disajikan jadwal pelaksanaan penelitian yaitu;



**Gambar 2** Diagram Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas

Setiap peserta didik diamati aktivitasnya secara klasikal dalam setiap pertemuan dengan mendapat point 1 (satu) pada lembar observasi yang telah disediakan, jika peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan indikator atau kriteria yang telah ditentukan dalam aktivitas pembelajaran. Peserta didik dikatakan aktif jika mencapai lebih atau sama dengan 4 aspek (66,67%) dari 6 indikator atau kriteria aktivitas siswa yang telah ditetapkan dalam pembelajaran. Setelah selesai diobservasi maka jumlah aktivitas yang dilakukan peserta didik dihitung, lalu dipersentasekan.

### Aktivitas Belajar Siswa Perkelas

Aktivitas belajar siswa perkelas dinyatakan tuntas jika 66,67% siswa yang hadir sudah aktif.

**Tabel 1** Kategori Rentang Aktivitas siswa

Rentang %	Kategori
60 – 100	Aktif
Kurang dari 60	Belum Aktif

Selanjutnya seluruh data yang dipersentase, dianalisis dibuat abstraksi rangkuman inti hasil analisis, kemudian persentase yang diperoleh di interprestasikan dengan menghubungkan antara aspek dalam bentuk deskripsi ringkas untuk tiap-tiap tindakan, kemudian dikategorisasikan.

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan Alat peraga dalam setiap soal mendapatkan nilai 2 jika benar dan nilai 1 jika jawaban belum lengkap dikatakan tuntas hasil belajarnya jika mendapat nilai diatas KKM (56), maka diambil dari rata-rata tes yang diperoleh setiap akhir pertemuan. Hasil belajar siswa perkelas dinyatakan tuntas jika 21 dari 35 siswa atau 75% nilai dalam pembelajaran IPA mencapai nilai KKM.

## PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan setiap siklus, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pada pelaksanaan proses pembelajaran dilakukan tanya jawab dan latihan atau evaluasi untuk mengetahui secara pasti pencapaian KKM pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan alat peraga benda benda yang menghasilkan bunyi dengan cara yang berbeda untuk membantu menyampaikan materi pelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan juga guru. Hasil dari pengamatan selama proses pembelajaran akan menjadi acuan bagi peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus berikutnya sesuai dengan hasil refleksi peneliti dan observer.

Pada setiap proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan latihan secara monoton. Dampak berikutnya adalah rendahnya nilai siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selanjutnya untuk meningkatkan semangat dan hasil belajar siswa, maka dalam proses pembelajaran menggunakan alat peraga untuk menjelaskan dan menyampaikan materi pelajaran.

Pada siklus I mata pelajaran IPA membahas materi cara menghasilkan bunyi dengan menggunakan alat peraga, hasilnya sebagai berikut.

- a. Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kesiapan siswa untuk menerima pelajaran pada siklus I diperoleh sebesar 55% dan yang tidak siap menerima pelajaran sebesar 45%.
- b. Aktivitas siswa. Observasi yang telah dilakukan terhadap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang aktif sebesar 55% sedangkan yang tidak sebesar 45%.
- c. Hasil belajar. Setelah dilakukan pembelajaran terhadap siswa yang sesuai dengan kompetensi dasar maka dilakukan tes terhadap siswa untuk mengetahui kemampuan siswa waktu belajar sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 60%.

**Tabel 2** Refleksi Siklus I Mata Pelajaran IPA

<b>Pengamatan lapangan</b>	<b>Tindakan yang akan dilakukan</b>
Dalam pembelajaran siswa mulai menunjukkan minat belajar IPA	Pembelajaran menggunakan alat peraga

Pada siklus II ini materi pelajaran masih sama dengan siklus I yang menggunakan alat peraga untuk menyampaikan materi pelajaran.

- a. Kesiapan siswa. Dari hasil pengamatan kesiapan siswa menerima pelajaran diperoleh gambaran, yaitu siswa yang siap menerima pelajaran 40% dan yang tidak siap menerima pelajaran 60%.
- b. Aktivitas siswa. Hasil observasi yang dilakukan terhadap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang aktif 75% dan yang tidak aktif 25%.
- c. Hasil belajar. Setelah dilakukan pembelajaran sama halnya dengan siklus I, maka terhadap siswa juga dilakukan tes untuk mengetahui kemampuan siswa waktu belajar, sehingga diperoleh nilai rata-rata 57%.

**Tabel 3 Refleksi Siklus II Mata Pelajaran IPA**

<b>Pengamatan lapangan</b>	<b>Tindakan yang akan dilakukan</b>
Siswa cukup antusias dalam mengikuti proses pembelajaran	Penggunaan alat peraga benda yang menghasilkan bunyi dengan cara yang berbeda

Pada siklus ini materi pelajaran masih sama dengan siklus I dan II dan proses pembelajaran tetap menggunakan alat peraga. Hasilnya adalah sebagai berikut.

- a. Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran dari hasil pengamatan diperoleh gambaran bahwa kesiapan di dalam pembelajaran semakin meningkat dari siklus sebelumnya yaitu hingga mencapai 95% siap dan hanya 5% yang tidak siap.
- b. Aktivitas siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran mencapai 88% aktif dan hanya 12% yang belum aktif.
- c. Hasil belajar. Setelah pembelajaran berlangsung diperoleh hasil belajar yang semakin baik, yaitu dengan nilai rata-rata mencapai 86.

Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap siswa dalam menerima pelajaran dari siklus I sampai dengan siklus III diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 4 Kesiapan Siswa Menerima Pembelajaran**

<b>Indikator</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
Siap belajar	45%	44%	12%
Tidak siap belajar	55%	66%	88%

Dari tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa yang siap untuk belajar dari siklus per siklus semakin lama semakin meningkat hingga mencapai 95%. Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajarana dari siklus I sampai dengan siklus III, setelah diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 5** Keaktifan Siswa

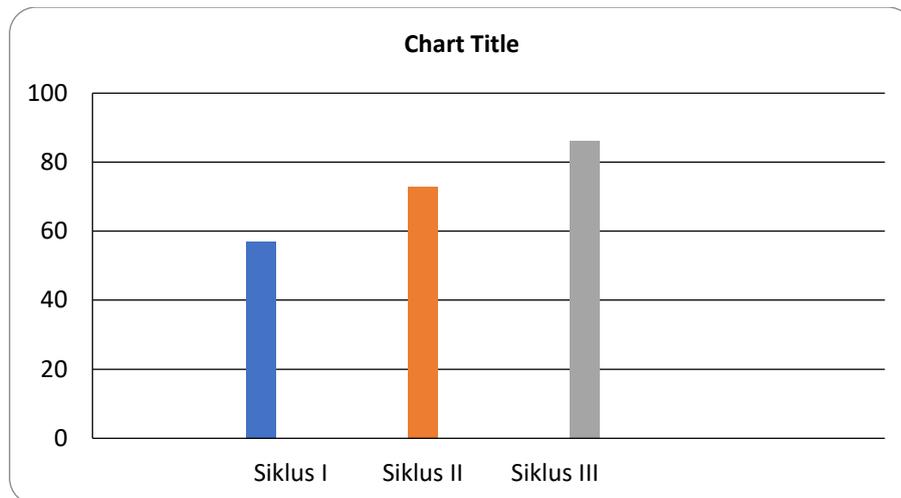
<b>Indikator</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
Aktif	45%	44%	12%
Tidak aktif	55%	66%	88%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa di dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dari siklus I sampai dengan siklus III terdapat peningkatan yang menggembirakan. Hal ini menunjukkan terwujudnya kondisi belajar yang kondusif. Dari hasil pengamatan dan penilaian terhadap siswa dari siklus I sampai dengan siklus III dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut.

**Tabel 6** Hasil belajar

<b>Indikator</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
Hasil belajar	45%	44%	12%
Tidak tuntas	55%	66%	88%

Dari tabel di atas terlihat bahwa selama dilaksanakannya proses pembelajaran per siklus terjadi peningkatan nilai rata-rata yang sebelumnya pada siklus I hanya 55 meningkat menjadi 66 pada siklus II, dan menjadi 82 pada siklus III serta hanya 1 orang siswa yang memperoleh nilai 70.



**Gambar 3** Nilai Mata Pelajaran IPA Kelas IV  
SD Negeri No. 198/X Rawasari

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil belajar pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA dapat disimpulkan menjadi tiga poin. Pertama, penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan daya serap yang sangat memuaskan. Kedua, penggunaan alat peraga dapat meningkatkan daya nilai rata-rata kelas pada Mata Pelajaran IPA. Ketiga, penggunaan alat peraga juga dirasakan dapat meningkatkan aktivitas dan perilaku

siswa dalam belajar. Peneliti menyarankan kepada seluruh pihak yang terkait dalam penyelenggaraan pendidikan khususnya penyelenggaraan pendidikan di SD Negeri No. 198/X Rawasari, untuk melaksanakan persiapan yang matang dengan pemilihan metode yang tepat, alat peraga yang mendukung, dan materi yang sistematis. Selanjutnya, lebih aktif mencari alat peraga, dan tidak hanya mengandalkan alat peraga yang ada disekolah dan jika memang memungkinkan, sebaiknya guru dapat menciptakan sendiri alat peraga yang akan digunakan dalam mengajar.

#### **REFERENSI:**

- Aminah, S. (2019). Pengaruh Strategi Mnemonic Device Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran SKI Di MTs NU Raudlatut Tholibin Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2018/2019 (Doctoral dissertation, IAIN Kudus).
- Anshori, S. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*, 2(1).
- Arianti, A. (2019). Peranan Guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134.
- Basyir, M. S., Dinana, A., & Devi, A. D (2020). Kontribusi Teori Belajar Kognitivisme David P. Ausubel dan Robert M. Gagne dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 7(1), 89-100.
- Fahrezi, I., Taufiq, M., & Akhwani, A. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408-415.
- Giovanni, F., & Komariah, N. (2019). Hubungan antara literasi digital dengan prestasi belajar siswa SMA Negeri 6 Kota Bogor. *Libraria*, 7(1), 147-162.
- Gultom, T. (2020). Penilaian Kinerja Guru Mengenai Profesionalisme Guru Di Smp Negeri 2 Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2020. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 2(3), 29-43.
- Khauro, K., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Pengaruh Metode Ceramah Terhadap Hasil Belajar Dalam Pelajaran Matematika Kelas I SDN Telang 1. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1).
- Margaretha, L. (2020). Teori-teori belajar untuk kecerdasan bahasa anak usia dini. *Early Childhood Research and Practice*, 1(01), 8-15.
- Rahmawati, F. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penerapan Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1-4.
- Sumarsih, T., & Wirdati, W. (2022). Enam Alasan Guru Menggunakan Metode Ceramah pada Mata Pelajaran PAI. *An-Nuha*, 2(1), 123-132.
- Trisnani, N. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berupa Alat Peraga Kartu Bilangan Pecahan Di SD Negeri Kasatriyan. *SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED*, 9(4), 360-368.
- Umar, U. (2018). Analisis Konstruktif Teori Belajar Behaviorisme dalam Proses Pembelajaran di Sekolah. *EL-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 41-52.