

**UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPAS MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *POWERPOINT* ANIMASI
BERGERAK PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH
AMBARBINANGUN KALIPAKIS TIRTONIRMOLO KASIHAN BANTUL**

Lailatul Mubarakah¹, Beny Dwi Lukitoaji²

¹PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta

²PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta

[1lailatulmubarakah0810@gmail.com](mailto:lailatulmubarakah0810@gmail.com), [2beny@upy.ac.id](mailto:beny@upy.ac.id),

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the increase in learning interest in grade IV in science lessons with interactive learning media based on animated powerpoint at Muhammadiyah Ambarbinangun Elementary School. Classroom Action Research (PTK) is a research method that is carried out in two cycles with four stages in each cycle, namely planning, implementation, observation, and reflection. The subject of this study is grade IV students of Muhammadiyah Ambarbinangun Elementary School which consists of 25 students. The data collection technique of this research is by observation, questionnaire and documentation. The analysis used in this study is descriptive analysis both qualitatively and quantitatively. The results of this study show that there is an increase in teacher activity in social studies learning, namely in the first cycle it reached 72.22% and the second cycle 92.59%, there was an increase in student activity in social studies learning, namely in the first cycle it reached 61.54% and in the second cycle 82.59%, there was an increase in student learning interest, namely in the first cycle it reached 44.00% and in the cycle 92.00%. So it can be concluded that using interactive learning media based on powerpoint moving animation can increase teacher activities, student activities and student learning interests in social studies subjects in grade IV of Muhammadiyah Ambarbinangun Elementary School.

Keywords: IPAS Learning Interests, Interactive Learning Media, Powerpoint Animated Moving

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah minat belajar siswa di SD Muhammadiyah Ambarbinangun meningkat saat menggunakan media pembelajaran interaktif powerpoint animasi bergerak di kelas IV. Penelitian ini menerapkan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara dua siklus dengan empat tahap pada setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Siswa di kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun

dengan jumlah 25 orang menjadi subjek pada penelitian ini. Data yang digunakan dikumpulkan melalui observasi, angket serta dokumentasi. Analisis yang digunakan ialah analisis deskriptif baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru saat pembelajaran IPAS yaitu siklus I mencapai 72,22% dan siklus II 92,59%, terjadi peningkatan aktivitas siswa saat pembelajaran IPAS yaitu siklus I mencapai 61,54% dilanjutkan siklus II 82,59%, minat belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan yaitu di siklus I mencapai 44,00%, dilanjutkan siklus II 92,00%. Oleh karena itu dapat diambil Kesimpulan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak mampu meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan minat belajar siswa pada pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun.

Kata Kunci: Minat Belajar IPAS, Media Pembelajaran Interaktif, *Powerpoint* Animasi Bergerak

A. Pendahuluan

Minat belajar menjadi bagian terpenting bagi setiap manusia dalam proses pendidikan. Minat belajar menjadi dorongan yang muncul pada diri siswa untuk meningkatkan kebiasaan belajar (Lestari, 2015). Pendidikan ialah kebutuhan terpenting untuk manusia, melalui pendidikan manusia memperoleh ilmu yang bermanfaat (Lukitoaji, 2017). Pada proses pendidikan, minat memiliki peran penting sebagai salah satu pengaruh atau dorongan siswa agar dapat mencapai keunggulan dalam bidang akademik pada pembelajaran. Dengan munculnya minat pada seseorang dapat memicu perhatian agar melakukan suatu hal dengan giat

di waktu yang lama, meningkatkan konsentrasi, tidak sulit saat mengingat serta tidak gampang bosan dengan apa yang sedang dipelajari (Sirait, 2016). Brown (Ariyanti et al., 2019) berpendapat indikator minat belajar meliputi empat bagian yakni: a. Perasaan senang, b. Ketertarikan siswa, c. Keterlibatan siswa, dan d. Rajin dalam belajar dan menyelesaikan tugas.

Keberhasilan siswa dalam menggapai prestasi akademik sangat bergantung terhadap minat belajar yang dimilikinya. IPAS adalah penyatuan 2 pelajaran antara Ilmu Pengetahuan Alam digabung dengan Ilmu Pengetahuan Sosial, dimana siswa dituntut untuk mampu dalam

memahami dua pelajaran yang dirangkap menjadi satu pelajaran. Namun masih sebagian siswa dalam kondisi permasalahan kesulitan memahami pelajaran IPAS tersebut. Yang dimana salah satu penyebab dari permasalahan tersebut adalah rendahnya minat belajar yang mereka miliki. Proses kegiatan pembelajaran akan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku siswa, perubahan tersebut ialah terjadinya kegiatan pembelajaran siswa dalam melakukan aktivitas (Rigiati & Hidayat, 2024).

Keberhasilan siswa dalam suatu proses pengajaran sangat ditentukan oleh bagaimana guru menyampaikan materi, menggunakan media pembelajaran materi yang abstrak dapat dicerna dan dipahami siswa dengan mudah (Septikasari et al., 2025). Media pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi tindakan serta reaksi siswa dan dapat membantu menjelaskan materi yang abstrak atau mengkonkretkannya (Yanto, 2019). *Powerpoint* yakni media yang menggugah rasa ingin tahu dan dapat membangkitkan minat, memacu semangat, sekaligus mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran (Octaviana et al., 2022). Multimedia interaktif dapat

membuat proses pembelajaran lebih bermakna, karena bisa menampilkan sound, video, animasi, teks dan grafis, warna, gerak, gambar dan dapat menyajikan proses yang interaktif (Komalasari & Pamungkas, 2019).

Dari hasil observasi yang dilakukan di SD Muhammadiyah Ambarbinangun, peneliti menemukan bahwa minat belajar siswa di pelajaran IPAS kelas IV masih dapat dikatakan rendah. Ada sebagian siswa yang belum aktif saat pembelajaran sedang berlangsung, beberapa siswa terlihat bosan dan ada yang sibuk dengan teman sebangku. Penyebab utamanya ialah guru ketika pembelajaran menerapkan metode ceramah dan media yang berupa LKS dan LKPD. Maka dari itu, proses pembelajaran akan bertambah efektif dan menarik jika saat proses pembelajarannya menggunakan alat bantu media pembelajaran bersifat interaktif salah satunya media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak sebagai alat bantuan dalam meningkatkan minat belajar siswa.

Meskipun sudah banyak penelitian yang membahas mengenai meningkatkan minat belajar menggunakan media pembelajaran

interaktif *powerpoint* ternyata masih terdapat kesenjangan penelitian terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif *powerpoint* animasi bergerak menjadi sarana pembelajaran sebagai alat bantuan untuk meningkatkan minat belajar pelajaran IPAS. Maka dari itu, penulis menerapkan media ini digunakan sebagai sarana yang efektif dalam proses pembelajaran. Belum banyak penelitian yang mengkaji secara spesifik bagaimana media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak digunakan sebagai sarana yang dapat membantu minat siswa dalam belajar meningkat, analisis lebih lanjut diperlukan terkait meningkatnya minat siswa dalam belajar di pembelajaran IPAS dengan diterapkannya media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak.

B. Metode Penelitian

Penggunaan metode pada kajian ini yaitu PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dimana metode ini berlangsung di dalam kelas serta bertujuan sebagai perbaikan kualitas praktik dalam kegiatan pengajaran. PTK didefinisikan sebagai sebuah kegiatan ilmiah dalam

bermode yang diselenggarakan kolaborasi antara guru dengan peneliti di kelas, menerapkan tindakan yang memici peningkatkan proses dan hasil kegiatan pembelajaran.

Dilaksanakannya penelitian ini pada kelas IV bertempat di SD Muhammadiyah Ambarbinangun pada tahun ajaran 2025/2026. Pelaksanaan ini menerapkan desain penelitian digunakan adalah desain milik Kemmis dan Mc Taggart diantaranya yakni a. Perencanaan, b. Pelaksanaan, c. Pengamatan dan d, Refleksi (Arikunto, 2021). Ada dua siklus yang digunakan yaitu siklus I diselenggarakan tanggal 25 Juli 2025 dan siklus 29 Juli 2025. Setiap pertemuan membutuhkan waktu selama 105 menit dengan durasi waktu 3 x 35 menit. Kegiatan penelitian dilaksanakan sesuai dengan jam dan jadwal pelajaran IPAS.

Lembar untuk observasi pada guru serta siswa, angket untuk mengukur minat belajar siswa serta dokumentasi untuk mengumpulkan data. Perolehan data observasi guru dan siswa diperiksa dan di berikan penilaian. Aktivitas guru dan siswa akan tercapai peningkatannya setelah diketahui hasil presentasinya, hasil

tersebut dapat diketahui dengan rumus seperti yang tertera di bawah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Ket:

P : Presentase

F : Jumlah perolehan skor

N : Jumlah maksimal skor

Presentase digunakan sebagai temuan dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, berikut kategorinya:

Tabel 1. Kategori Pengamatan Pada Aktivitas Siswa dan Guru

Presentase	Kategori
86 - 100%	Sangat Baik
71 - 85%	Baik
56 - 70%	Cukup
41 - 55%	Kurang
0 - 40%	Sangat Kurang

Agar dapat melihat perolehan data akhir meningkatnya minat belajar pada siswa diketahui dengan perumusan seperti di bawah ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Ket:

P : Presentase minat belajar

F : Jumlah skor yang didapatkan

N : Jumlah skor maks.

Kategori perolehan angket minat belajar siswa di pelajaran IPAS dapat diketahui tertera seperti di tabel:

Tabel 2. Kategori Angket Minat Belajar Siswa

Presentase	Kriteria
82-100%	Sangat Minat
63-81%	Minat
45-62%	Cukup
26-44%	Kurang
<25%	Tidak Minat

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

a. Pra Penelitian

Berlangsungnya kegiatan penelitian tersebut dengan melibatkan kelas IV di SD Muhammadiyah Ambarbinangun. Sebelum dilaksanakannya penelitian tindakan kelas, peneliti melaksanakan pra penelitian terlebih dahulu. Peneliti sebagai pengamat kegiatan pembelajaran, situasi, dan kondisi di kelas untuk mengidentifikasi masalah. Terdapat indikator minat belajar yang peneliti gunakan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas IV. Pada indikator 1 yaitu perasaan senang terdapat 12 siswa yang memenuhi kriteria ini. Pada indikator 2 yakni ketertarikan siswa terdapat 9 siswa. Pada indikator 3 yakni keterlibatan siswa hanya 14 siswa. Di indikator ke 4 yaitu rajin belajar dan mengerjakan tugas ada 9 siswa.

Tabel 3. Hasil Angkwt Minat Belajar Pra Penelitian

No	Indikator	Jumlah Siswa	%
----	-----------	--------------	---

1.	Perasaan senang	12	48%
2.	Ketertarikan siswa	9	36%
3.	Keterlibatan siswa	14	56%
4.	Rajin dalam belajar dan menyelesaikan tugas	9	36%
Rekapitulasi siswa yang mencapai setiap indikator minat belajar		9	36%

Tabel 4. Data Perolehan dari Rekapitulasi Minat Belajar Pra Penelitian

No	Kriteria	Jmlh siswa	%
1.	Siswa mencapai setiap indikator minat belajar	9	36%
2.	Siswa belum mencapai indikator minat belajar	16	64%

Perolehan data pengamatan saat pra penelitian menunjukkan hasil minat siswa dikatakan kurang atau rendah, hal ini ditunjukkan bahwa siswa yang memenuhi kriteria minat belajar dari 25 siswa hanya 9 siswa yang memenuhi kriteria atau setara dengan 36%. Dari hasil uraian yang telah dipaparkan, peneliti terdorong guna meningkatkan minat siswa dalam belajar di pembelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint animasi bergerak.

b.Siklus I

Perencanaan pada siklus I dimulai di hari Kamis tanggal 25 Juli 2025. Materi yang di pergunakan dalam penelitian pada siklus ini yakni materi bagian tubuh tumbuhan. Dalam siklus I dengan menggunakan 4 tahapan. Pada tahap awal yakni perencanaan, peneliti bersana guru mengadakan kolaborasi untuk membuat modul, peneliti mempersiapkan lembar observasi terkait kegiatan siswa dan guru sekaligus mempersiapkan angket sebagai alat ukur minat belajar siswa terhadap pelajaran IPAS. Pada pelaksanaan guru melangsungkan kegiatan pembelajaran sejalan dengan langkah-langkah pada modul , menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak.

Pada tahap pengamatan dilakukan seiring dengan berlangsungnya proses kegiatan pembelajaran berlandaskan pedoman observasi yang telah disiapkan.

Tabel 5. Data Siklus I

No	Kegiatan	presentase
1.	Aktivitas Guru	72,22%
2.	Aktivitas Siswa	61,54%
3.	Minat Belajar Siswa	44,00%

Berdasarkan hasil pada tabel diatas dapat ditarik kesimpulan

aktivitas guru dalam pembelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak di kategori baik yaitu presentase 72,22%. Kegiatan siswa saat pelajaran IPAS dengan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak masuk di kategori cukup yaitu hasil presentase 61,54%. Hasil angket minat belajar siswa mendapat presentase 44,00% dengan kategori kurang.

Pada tahap refleksi pelaksanaan siklus I dalam proses kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa kekeurangan dan beberapa hambatan yang terjadi. Dilihat perolehan pengamatan yang diselenggarakan oleh peneliti dalam observasi guru, peneliti mendapatkan beberapa point yang perlu adanya peningkatan yakni: kecakapan untuk mengatur siswa, kecakapan pemberian motivasi, kecakapan dalam memberikan bimbingan siswa saat berdiskusi dan kecakapan pemberian arahan terhadap siswa saat melakukan presentasi.

Dalam kegiatan aktivitas siswa, peneliti juga menemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki antara lain: kemampuan siswa dalam menanggapi presensi kehadiran,

kecakapan siswa agar disiplin, kecakapan siswa saat mengerjakan LKPD, kecakapan siswa saat mempresentasikan hasil diskusi dan kecakapan siswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran. Dari refleksi yang dilakukan di siklus I, dapat diambil kesimpulan aktivitas guru dan siswa saat pelajaran sedang berlangsung diperoleh beberapa hambatan yang memicu rendahnya minat belajar siswa, oleh karena itu dibutuhkan tindakan perubahan di siklus II bertujuan agar dapat menyempurnakan kekurangan di siklus sebelumnya.

c. Siklus II

Pada perencanaan di siklus II dimulai di hari Kamis tanggal 29 Juli 2025. Materi dalam penelitian tindakan kelas pada siklus ini yaitu masih materi bagian tubuh tumbuhan. Dalam siklus II diselenggarakan dengan empat tahapan seperti pada siklus sebelumnya. Pada perencanaan guru dengan peneliti melakukan kolaborasi untuk membuat modul dan mencari Solusi untuk perbaikan kekurangan di siklus I, peneliti membuat lembar observasi siswa dan guru serta menyiapkan

angket sebagai alat mengukur minat belajar siswa pada pelajaran IPAS.

Pada tahap kedua atau pelaksanaan, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sejalan dengan langkah-langkah pada modul, menerapkan media *powerpoint* animasi bergerak. Pada tahap pengamatan dilakukan secara langsung saat proses kegiatan pembelajaran dengan pedoman observasi guru dan siswa.

Tabel 5. Data Siklus II

No	Kegiatan	Presentase
1.	Aktivitas Guru	92,59%
2.	Aktivitas Siswa	82,69%
3.	Minat Belajar Siswa	92,00%

Berdasarkan perolehan data tabel di atas, maka diambil kesimpulan aktivitas guru saat pelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak dikatakan sudah meningkat yaitu dengan presentase 92,59%. Aktivitas siswa saat pelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak dalam kategori baik yaitu dengan hasil presentase 82,69%. Sedangkan hasil angket minat belajar siswa mendapat presentase 92,00% dengan kategori kurang.

Pada refleksi pelaksanaan di siklus II, proses pembelajaran IPAS

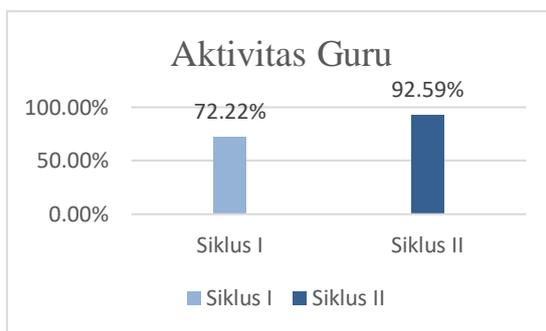
menggunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak yang digunakan pada setiap tindakan pembelajaran telah dilaksanakan secara keseluruhan. Semua tahapan-tahapan serta langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran telah dilaksanakan secara benar, hal ini diperlihatkan pada pengamatan selama pembelajaran yang tercapai dalam lembar observasi guru maupun siswa. Perolehan data angket minat belajar siswa di siklus II kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun menunjukkan memenuhi indikator keberhasilan.

Pembahasan

PTK adalah penelitian yang digunakan ditujukan meneliti peningkatan terkait minat belajar siswa di pelajaran IPAS dengan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak. Kegiatan penelitian dilakukan di kelas IV A SD Muhammadiyah Ambarbinangun sebanyak II siklus. Kegiatan yang dilangsungkan pada siklus II ialah perbaikan kurang di siklus I.

a. Aktivitas Guru di Kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun

Pengamatan pada aktivitas guru memproses pembelajaran dilaksanakan guna melihat kegiatan guru baik pembelajaran di setiap siklusnya. Perolehan data pada aktivitas guru saat pembelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi berikut ini ialah diagram data perolehan:

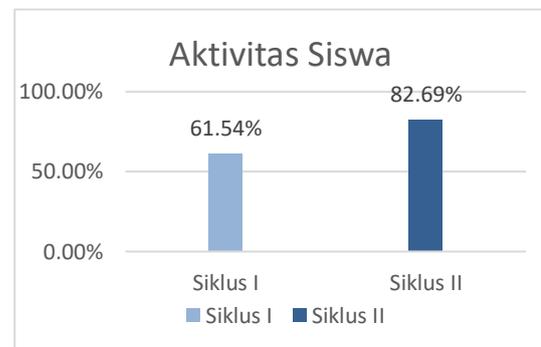


Gambar 1. Hasil Aktivitas Guru

Dilihat dari hasil penyajian sesuai diagram di gambar 1. Hasil aktivitas Guru, dapat diamati perolehan data observasi aktivitas guru saat pembelajaran IPAS menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak di siklus I yakni 72,22% dikategori baik. Sedangkan siklus II aktivitas guru terjadinya peningkatan yaitu 92,59% yang berada dikategori sangat baik.

b. Aktivitas Siswa di Kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun

Pengamatan pada kegiatan siswa saat mengikuti pelajaran diselenggarakan agar dapat melihat tingkat aktivitas siswa baik saat pembelajaran di setiap siklusnya. Perolehan data terhadap aktivitas siswa di pelajaran IPAS dengan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak dapat diamati diagram seperti dibawah ini:

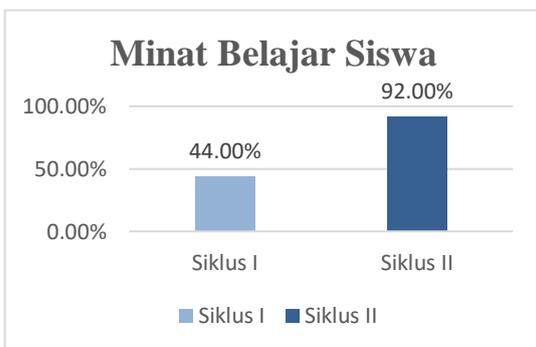


Gambar 2. Hasil Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil yang disajikan pada diagram di gambar 2. Perolehan data aktivitas siswa pada diagram, dapat diamati perolehan data aktivitas siswa saat pelajaran IPAS dengan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak di siklus I yakni 61,54% yang berada dikategori cukup. Perolehan data di siklus II aktivitas siswa mengalami kenaikan presentase yakni 82,69% dikategori baik.

c. Peningkatan Minat Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPAS di SD Muhammadiyah Ambarbinangun

Kegiatan ini ditunjukkan untuk melakukan peningkatan yang terjadi pada minat belajar di pelajaran IPAS mempergunakan media pembelajaran *powerpoint* animasi bergerak. Agar dapat melihat meningkatnya minat belajar siswa, peneliti membagikan angket kepada siswa untuk menjawab 50 butir pernyataan setelah kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya. Setelah terkumpulnya data dari angket tersebut, data akan diolah dengan melihat kriteria. Perolehan data minat belajar siswa dapat dilihat pada diagram yang tertera:



Gambar 3. Hasil Angket Minat Belajar

Dari hasil yang dipaparkan pada diagram di gambar 3. Diperlihatkan perolehan data angket menunjukkan di siklus I hanya 44,00% yang dikategorikan kurang. Sedangkan siklus II adanya peningkatan yang terjadi pada minat

belajar siswa yaitu 92,00% berada sangat minat.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah diselenggarakan disimpulkan adanya peningkatan terhadap minat siswa dalam belajar di pelajaran IPAS dengan adanya penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak di kelas IV SD Muhammadiyah Ambarbinangun. Pada siklus I aktivitas guru hanya 72,22% dilanjutkan dengan siklus II dan terjadi peningkatan menjadi 92,59%. Meningkatkan juga pada aktivitas siswa yang di siklus I hanya 61,54%, di siklus II menjadi 82,69%. Minat belajar IPAS siswa adanya peningkatan yang awalnya siklus I hanya 44,00%, siklus II meningkat yaitu 92,00%. Sehingga dapat diambil. Kesimpulan adanya dipergunakan media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* animasi bergerak memberikan peningkatan terhadap aktivitas atau kegiatan guru dan siswa beserta minat belajar di kelas IV pelajaran IPAS di SD Muhammadiyah Ambarbinangun.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2021). *Penelitian*

- tindakan kelas: Edisi revisi. Bumi Aksara. 544–555.
- Ariyanti, S. N., Hamidah, N., Nurvela, R., & Setiawan, W. (2019). Analisis minat belajar siswa sma kelas xi pada materi garis singgung lingkaran dengan menggunakan aplikasi geogebra. *Journal On Education*, 1(3), 575–581.
- Komalasari, M. D., & Pamungkas, B. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian dan Pembagian Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Multisensoris pada Siswa Berkesulitan Belajar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 6(1).
- Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2).
- Lukitoaji, B. D. (2017). *Membangun Literasi Pancasila Untuk Pendidikan Indonesia Yang Berkarakter*.
- Octaviana, D. R., Sutomo, M., & Sahlan, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Power Point Interaktif Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 146–154.
- Rigiati, H. A., & Hidayat, R. K. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar Melalui Pembelajaran Tematik pada Peserta Didik Kelas I SDN Serangsari. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1),
- Septikasari, Z., Devinda, D., & Perwitasari, N. (2025). Analysis of Learning Media Use in SD Negeri Bangunjiwo. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 416–422.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82.