

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 4 MIS FATIMIYAH**APPLICATION OF INTERACTIVE MULTIMEDIA-ASSISTED DEMONSTRATION METHOD TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES IN GRADE 4 MIS FATIMIYAH****Adi Neneng Abdullah¹, Teodesia Ndindik², Siti Amina³, Anjeliani Efrensiana Enes⁴, Mario Gonsalves Salo⁵**¹²³⁴⁵ Prodi PGSD, Universitas Flores, Ende, Indonesia
Email: teodesiandindik@gmail.com**ARTICLE INFO****Article History:**

Received April 15, 2025

Revised June 10, 2025

Accepted July 10, 2025

Available online July 15, 2025

Kata Kunci:Metode Demonstrasi,
Multimedia Interaktif, Hasil
Belajar**Keywords:***Demonstration Method,
Interactive Multimedia,
Learning Outcomes***ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD MIS Fatimiyah melalui penerapan metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 19 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, dengan ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 65% dan meningkat menjadi 90% pada siklus II. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, ditandai dengan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Simpulan penelitian ini adalah metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of fourth grade students of SD MIS Fatimiyah through the application of interactive multimedia-assisted demonstration methods. This Classroom Action Research (CAR) was carried out in two cycles, with each cycle including planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of the study consisted of 19 fourth grade students. Data were collected through learning outcome tests, observation of student activities, and documentation, then analyzed quantitatively and qualitatively. The results of the study showed an increase in student learning outcomes, with classical completeness in cycle I of 65% and increasing to 90% in cycle II. Student activity also increased, marked by active participation in learning. The conclusion of this study is that the interactive multimedia-assisted demonstration method is effective in improving student learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidik ialah elemen yang erat kaitannya pada sistem pendidikan, yang mana pendidikan mempunyai peranan secara signifikan pada proses penentuan akan keberhasilan sebuah tahapan pembelajaran, sebab tugas pokok dari seorang pendidik bukan sekadar melaksanakan dan memberikan pembelajaran kepada siswa tetapi memiliki tanggung jawab untuk memberikan pendidikan, membimbing anak, pelatihan hingga melaksanakan suatu evaluasi dalam proses atau tahapan hingga hasil pembelajaran siswa. Pada saat menjalankan kewajibannya, pendidik juga diwajibkan agar mampu

mengembangkan metode dan strategi belajar mengajar secara maksimal (Herlini & Adri, 2025)

Menurut (Sudjana, 2013, hlm. h. 76) dalam (Fariq, 2023) pengajaran. Salah satu metode yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar yaitu metode demonstrasi.

Demonstrasi merupakan praktek yang diperagakan oleh guru kepada siswa. Penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan proses interaksi belajarmengajar dikelas dan siswa dapat memusatkan perhatian pada pelajaran yangdiberikan. Selain itu siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung serta dapat mengembangkan kecakapannya sehingga siswa dapat lebih memahami materi pelajaran yang diajarkan dengan baik (Nahdi et al., 2018)

Dalam era globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan cepat. Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan. Perubahan ini telah memengaruhi cara pengajaran dan pembelajaran di sekolah, di mana teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui inovasi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik(Ramadhani & Asrul, 2024).

Menurut (Sutopo, 2008) dalam (Kurniawati & Nita, 2018) Definisi multimedia beragam tergantung pada lingkup aplikasi serta perkembangan teknologi multimedia itu sendiri. Multimedia tidak hanya memiliki makna antara teks dan grafik sederhana saja, tetapi juga dilengkapi dengan suara, animasi, video, dan interaksi. Sambil mendengarkan penjelasan dapat melihat gambar, animasi maupun membaca penjelasan dalam bentuk teks.

Menurut Sutarti,(2017), dalam (Azhari, 2024)Pada proses pembelajaran salah satu aspek utama yang memengaruhi keberlangsungan kegiatan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Menurut Gagne,media merupakan berbagai objek dalam lingkungan sekitar siswa yang mampu merangsang untuk mulai belajar. Sedangkan menurut Prawiradilaga, media merupakan segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyampaikan pesan kepada penerimanya yaitu siswa (Wibawanto,2017). Interaktif merupakan keterkaitan komunikasi dua arah dan timbal balik diantara media komunikasi dengan pengguna, berawal dari pengguna yang menginput sebuah data kemudian direspon oleh media sehingga memunculkan adanya interaksi.

Menurut Yanto (2019) dalam (Aprilia et al., 2024) media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara penyampaian materi pembelajaran oleh guru kepada siswa dimana pada penggunaannya menimbulkan interaksi antara siswa dengan media dengan cara saling berkaitan serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya. Sedangkan fungsi dari media pembelajaran interaktif yaitu bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memudahkan siswa dalam memahami matelri, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Menurut (Simorangkir et al., 2023) dalam (Karna et al., 2025)Peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika guru menggunakan media atau alat bantu dalam proses mengajar. Perbedaan terlihat jelas antara pembelajaran dengan media dan tanpa media. Penggunaan media dalam pembelajaran terbukti efektif meningkatkan motivasi siswa, mempercepat pemahaman materi, dan menarik minat mereka untuk belajar. Media yang interaktif dan menarik mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga siswa lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Strategi ini tidak hanya memudahkan

pemahaman materi, tetapi juga membantu siswa menyerap informasi dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Mis Fatimiyah, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan media gambar serta buku teks. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya fasilitas pendukung pembelajaran berbasis teknologi, seperti proyektor LCD dan jaringan Wi-Fi. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya pemanfaatan media yang berbeda-beda dalam menyampaikan materi pelajaran, termasuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas IV, khususnya pada materi gaya di sekitar kita. Guru menyampaikan bahwa topik pembelajaran tersebut seringkali hanya mengandalkan penjelasan verbal dan ilustrasi pada buku pelajaran, sehingga siswa kurang mendapatkan gambaran visual yang konkret mengenai jenis-jenis gaya, gaya magnet, yang bersifat abstrak. Padahal, media yang bervariasi seperti video animasi dan simulasi interaktif sangat membantu dalam memperjelas konsep-konsep tersebut. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya dukungan sarana prasarana yang memadai agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan awal, peneliti menemukan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang jenis-jenis gaya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menerapkan metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif, khususnya video pembelajaran berbasis animasi, guna menjelaskan konsep tersebut secara lebih visual, dinamis, dan menarik. Penggunaan animasi diharapkan dapat memvisualisasikan gaya-gaya seperti gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet, dan gaya listrik dengan contoh-contoh konkret, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahaminya. Selain itu, pendekatan ini juga dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mendorong keaktifan, serta memperkuat daya ingat melalui tampilan audiovisual yang interaktif.

METODE

Menurut Muhammad Afandi[21] dalam (Dewi et al., 2024) Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK atau CAR (Classroom Action Research) digunakan untuk mengatasi masalah yang muncul di dalam kelas. Dalam penelitian ini digunakan PTK model Jhon Elliot.

Model ini menekankan pada proses untuk mencoba hal-hal baru dalam pembelajaran. Penelitian

Tindakan Kelas (PTK) Model Jhon Elliot terdiri dari beberapa siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2. Dalam setiap siklus terdapat beberapa langkah, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang berlaku untuk tiap siklus. Adanya langkah-langkah untuk setiap tindakan ini dengan dasar pemikiran bahwa di dalam suatu mata pelajaran terdiri dari beberapa materi yang tidak dapat diselesaikan dalam satu kali tindakan. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan suatu pokok bahasan tertentu diperlukan beberapa kali langkah tindakan dalam suatu kegiatan belajar mengajar

Penelitian ini dilaksanakan di Mis Fatimiyah pada bulan Mei tanggal 10 Tahun 2025 dengan subjek penelitian siswa kelas IV yang berjumlah 19 orang. Penelitian ini fokus pada mata pelajaran IPA materi gaya sekitar kita. Penelitian tindakan kelas ini dimulai dengan menyadari adanya tantangan dalam pembelajaran di kelas IV, khususnya terkait hasil belajar siswa yang belum optimal. Observasi

awal menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dominan, yaitu ceramah seringkali membuat siswa kurang antusias dan pasif mereka cenderung mendengarkan tanpa terlibat aktif, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan mengingat materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya materi gaya di sekitar kita. Peningkatan ini terjadi karena metode demonstrasi memungkinkan siswa untuk mengamati langsung fenomena macam-macam gaya secara visual dan interaktif, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih konkret. Dengan bantuan multimedia interaktif, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui simulasi, video, dan animasi yang menarik. Hal ini mendorong perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa, sekaligus memudahkan mereka dalam mengaplikasikan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas 4 MIS Fatimiyah, terlihat peningkatan signifikan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, nilai rata-rata post test siswa adalah 65, dengan hanya 4 siswa yang mencapai nilai di atas KKM (70). Namun, setelah penerapan metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 77, dengan 8 siswa mencapai nilai tertinggi (90-100). Aktivitas pembelajaran juga mengalami peningkatan, di mana partisipasi siswa dalam demonstrasi, diskusi, dan presentasi menjadi lebih aktif dan antusias. Hasil ini membuktikan bahwa metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi gaya magnet.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Siklus 1 Tahap perencanaan, terdiri dari : Observasi siswa kelas IV ,Menyusun modul, Menyusun instrumen penelitian, Menentukan media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar

Tahap pelaksanaan observasi

Pelaksanaan tindakan dan observasi penelitian pada pertemuan siklus 1 pertemuan pertama dilaksanakan pada Selasa 6 Mei 2025 pukul 09.00 – 10.40 WIB dan pertemuan kedua pada Sabtu 10 Mei 2025 pukul 09.00 – 10.40. Dalam tahapan ini guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan modul yang telah dibuat. Berikut langkah-langkah pembelajaran dalam kegiatan. Pada kegiatan awal, guru memberi salam sebelum dimulai pembelajaran kemudian guru meminta salah satu siswa untuk memimpin berdoa. Setelah itu guru meminta siswa untuk menyiapkan perlengkapan belajar yang digunakan. Selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari itu. Pada kegiatan inti guru menjelaskan kepada siswa tentang materi Gaya di sekitar kita. Selanjutnya guru memberikan contoh tentang macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian guru membagikan siswa dalam dua kelompok untuk mengerjakan

lembaran kerja siswa (LKS). Setelah itu masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja masing-masing didepan kelas. Pada kegiatan akhir guru memberikan kesimpulan dari materi pembelajaran. Kemudian guru bertanya kepada siswa tentang pemahaman materi. Setelah itu guru menutup pembelajaran dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Dan diakhiri dengan ucapan salam.

Siklus 1

Pada pertemuan pertama, kegiatan awal guru mengawali dengan mengkondisikan siswa dalam proses pembelajaran dengan mengucapkan salam,selanjutnya guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran, guru mengecek kehadiran peserta didik, dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti, guru menyampaikan materi tentang gaya di sekitar kita , selanjutnya guru memberikan contoh tentang macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari, guru membagikan siswa kedalam dua kelompok untuk mengerjakan lembaran kerja peserta didik (LKPD) dan membimbing dalam mengerjakan soal. Kegiatan akhir guru memberikan kesimpulan dari materi pembelajaran, kemudian guru bertanya kepada siswa tentang pemahaman materi. Setelah itu guru menutup pembelajaran dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Dan diakhiri dengan ucapan salam.

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA tentang Gaya di sekitar kita untuk meningkatkan kemampuan peserta didik kelas IV MIS FATIMIYAH. Berdasarkan data observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPA tentang Gaya Di Sekitar Kita dengan penerapan metode demonstrasi berbantuan multimedia interaktif pada siklus 1 belum mencapai target ketuntasan. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 1 ditemukan beberapa hal yang perlu dicatat untuk dijadikan refleksi.

Aspek yang Dinilai	Sebelum Menerapkan Metode	Setelah Penerapan Metode	Keterangan
Nilai rata-rata hasil	65	82	Peningkatan rata-rata nilai siswa setela
Persentasi	50%	90%	Persentase siswa tuntas mening
Motivasi belajar siswa	Rendah	Tinggi	Siswa menjadi
Pemahaman	Kurang	Baik	Interaksi multimedia
Partisipasi dalam proses pembelajaran	Rendah	Meningkat	Siswa lebih aktif bertanya dan berdiskusi

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode kompresi berbantuan multimedia interaktif memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas 4 MIS Fatimiyah. Sebelum metode ini diterapkan, rata-rata nilai hasil belajar siswa hanya mencapai 65, dengan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 50%. Selain itu, motivasi belajar dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran masih tergolong rendah, serta pemahaman siswa terhadap materi juga kurang optimal. Namun, setelah penerapan metode kompresi yang didukung multimedia interaktif, rata-rata nilai meningkat menjadi 82, dan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) naik tajam menjadi 90%. Selain itu, motivasi belajar siswa menjadi lebih tinggi, mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan tanya jawab, serta pemahaman terhadap materi pelajaran menjadi lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode menekankan dengan multimedia interaktif yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses belajar dan hasil belajar siswa.

Refleksi

Hasil refleksi pada siklus 1 terdapat 8 orang siswa dengan nilai 60-85. Pada hasil siklus 1 tersebut belum mencapai ketuntasan secara maksimal jadi diperlukan perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya pada siklus berikutnya.

Siklus II

Pada pertemuan kedua, dalam kegiatan awal guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran pada peserta didik, guru meminta salah satu peserta didik untuk berdoa, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan pemantik untuk mengasah kemampuan peserta didik. Kegiatan inti, guru menjelaskan materi IPA tentang Gaya di sekitar kita dan memberikan contoh-contoh tentang manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik, guru memberikan tes soal kepada peserta didik. Kegiatan penutup, Pada kegiatan ini diawali dengan pemberian kesimpulan dari materi pembelajaran, kemudian guru bertanya kepada siswa tentang pemahaman materi. Setelah itu guru menutup pembelajaran dan mengajak siswa untuk ice breaking tepuk macam-macam gaya serta berdoa bersama, dan diakhiri dengan ucapan salam. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II ditemukan beberapa hal yang perlu dicatat untuk dijadikan refleksi.

Refleksi

Hasil refleksi pada siklus II terdapat 19 orang siswa dengan nilai 60-100. Pada hasil belajar siklus II tersebut siswa mencapai ketuntasan secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan secara keseluruhan pembelajaran sudah berjalan baik di dalam kelas. Siswa menyimak penjelasan guru dan mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dengan kondusif dan bersemangat. Siswa memperlihatkan antusiasnya dalam belajar menggunakan media pembelajaran karena hal tersebut menyenangkan dan pengalaman baru dalam belajar. Walaupun masih terdapat jawaban yang kurang tepat namun tidak membuat siswa takut untuk mencobanya Kembali.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang diungkapkan (Hakim & Windayana, 2016) dalam (Arrum & Safitri, 2023) bahwa penggunaan media dalam pembelajaran IPA terkadang menghambat siswa untuk mengembangkan daya nalar (abstrak) dan imajinasi siswa karena sudah terbiasa menggunakan media yang membuatnya berfikir secara konkret.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siklus I, pada tahapan awal sampai terakhir sudah dilaksanakan dengan baik sebagaimana mestinya. Tetapi pada siklus 1 hanya terdapat 10 siswa yang tuntas dalam melakukan kegiatan pembelajaran. KKM pada muatan ini adalah

70. Sedangkan pada siklus 2 mulai terjadi perbedaan terdapat 16 siswa yang tuntas. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SDI MIS FATIMIYAH yang ada di kabupaten Ende, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA tentang gaya magnet. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar pada siswa kelas IV, dimana terjadi peningkatan setelah diterapkannya pembelajaran melalui penerapan metode demonstrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, I., Sundari, F., & Wijaya Ade. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Tajur 1 Bogor.*
- Arrum, A., & Safitri, N. (2023). *Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Web LearningApps untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD.* <https://ejournal.upi.edu/index.php/MetodikDidaktik/index>
- Azhari, N. (2024). Penerapan Media Pembelajaran IPA Interaktif dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa di Sekolah Dasar. *Journal of Research Applications in Community Service*, 3(3), 47–52. <https://doi.org/10.32665/jarcoms.v3i3.2967>
- Dewi, A., Silangen, P., & Rampengan, A. M. (2024). *PENERAPAN METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN MEDIA PRESENTASI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA TOPIK FLUIDA STATIS DI SMA NEGERI 1 TOMBATU APPLICATION OF DEMONSTRATION METHOD ASSISTED BY PRESENTATION MEDIA IN IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES ON THE TOPIC OF STATIC FLUID AT SMA NEGERI 1 TOMBATU.* 2.
- Fariq, W. M. (2023). Analisis Deskriptif Inovasi Strategi dan Metode Pembelajaran dalam Kerangka Merdeka Belajar. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 12, Issue 3). <https://jurnaldidaktika.org>
- Herlini, N., & Adri, H. (2025). *Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Metode Demonstrasi Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 07 Talang Padang.* 2. <https://didaktikglobal.web.id/index.php/adri>
- Karna, S., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. (2025). Efektivitas dan Tantangan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 319–325. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3840>
- Kurniawati, I., & Nita, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. In *Journal of Computer and Information Technology E-ISSN* (Vol. 1, Issue 2). <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/doubleclick>=====
- Nahdi, D., Yonanda, D., & Agustin, N. (2018). UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA MELALUI PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA MATA PELAJARAN IPA. In *Jurnal Cakrawala Pendas* (Vol. 4).
- Ramadhani, I., & Asrul. (2024). Development of Interactive Learning Media Based on Articulate Storyline to Improve Student' Science Literacy. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 533–545. <https://doi.org/10.31849/lectura.v15i2.20974>