

**BELAJAR SAINS ITU MENYENANGKAN MELALUI VIDEO PEMBELAJARAN
TENTANG LISTRIK DI SD SWASTA MUHAMMADIYAH****LEARNING SCIENCE IS FUN THROUGH LEARNING VIDEOS ABOUT ELECTRICITY
AT MUHAMMADIYAH PRIVATE ELEMENTARY SCHOOLS**

**Maimunah H. Daud^{1*}, Fatimah AbuBekar², Nur Hasanah Abu Bakar³, Victoria Raso Amarivo⁴,
Puput Intan Suri⁵, Mariana Grisvan Ndeyu⁶, Yoseph sawa sidi⁷, Wilhelmina wula⁸**

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸ Universitas Flores, Ende, Indonesia

*ipuput301@gmail.com

Abstrak : Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini di laksanakan di SD Muhammadiyah Ende dengan tujuan menumbuhkan minat dan semangat belajar sains sejak dini melalui pendekatan,eksperimen dan video edukasi yang menyenangkan. Dengan tema” Belajar Sains itu Menyenangkan melalui video tentang listrik”dan eksperimen langsung di kelas, khususnya dalam materi kelistrikan. Siswa diajak untuk memahami konsep listrik sederhana melalui praktek membuat Percobaan Listrik Statis dengan Pipet dan Botol “, Selain meningkatkan pemahaman konsep, kegiatan ini juga bertujuan menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kerjasama, dan keberanian mencoba. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari siswa dan guru serta meningkatnya pemahaman dasar mengenai konsep listrik.

Kata Kunci : “ Belajar sains itu menyenangkan”, Video Edukasi,Media Pembelajaran, Listrik,SD Swasta Muhammadiyah.

Abstract: *This community service activity (PKM) was carried out at SD Swasta Muhammadiyah Ende with the aim of fostering interest and enthusiasm for learning science from an early age through a fun approach, experiments and educational videos. With the theme "Learning Science is Fun through videos about electricity and direct experiments in class, especially in basic electricity material. Students are invited to understand the concept of simple electricity through the practice of making Static Electricity Experiments with Pipettes and Bottles" In addition to improving conceptual understanding, this activity also aims to foster scientific attitudes such as curiosity, cooperation, and the courage to try. The results of the activity showed high enthusiasm from students and teachers and increased basic understanding of electrical concepts.*

Keywords: *: learning science is fun", educational videos, learning media, electricity, Muhammadiyah private elementary school.*

Article History:

Received	Revised	Published
22 Mei 2025	10 Juli 2025	15 Juli 2025

Pendahuluan

Literasi sains menjadi keterampilan esensial yang perlu ditanamkan sejak dini kepada siswa, terutama di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan informasi saat ini. Pemahaman terhadap konsep-konsep dasar sains, seperti energi dan listrik, tidak hanya penting untuk meningkatkan kecerdasan ilmiah siswa, tetapi juga berguna dalam kehidupan

sehari-hari. Sayangnya, di banyak sekolah dasar, pembelajaran sains masih bersifat teoritis dan minim aktivitas eksploratif, sehingga siswa kurang antusias dan mengalami kesulitan dalam memahami materi abstrak seperti listrik.

Di SD Swasta Muhammadiyah, pembelajaran sains dikembangkan dengan pendekatan yang lebih menyenangkan dan interaktif. Salah satu bentuk inovasinya adalah melalui eksperimen sederhana tentang listrik, seperti membuat rangkaian listrik menggunakan baterai, kabel, dan lampu kecil. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep aliran listrik dan energi, tetapi juga belajar berpikir kritis, bekerja sama, dan memecahkan masalah secara langsung.

Kegiatan eksperimen ini mengintegrasikan media pembelajaran visual dan berbasis praktik yang dirancang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Dengan metode ini, siswa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka dapat melihat langsung hasil dari percobaan yang mereka lakukan. Selain itu, pendekatan pembelajaran aktif seperti ini sejalan dengan teori konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep listrik dan sains melalui metode yang menyenangkan dan aplikatif. Dengan cara ini, diharapkan pembelajaran sains tidak hanya menjadi mata pelajaran yang menarik, tetapi juga mampu membekali siswa dengan keterampilan berpikir ilmiah yang berguna di masa depan.

Di era Revolusi Industri 4.0, kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan memahami konsep ilmiah menjadi kompetensi utama yang harus dimiliki oleh generasi muda. Salah satu aspek penting dari literasi sains adalah pemahaman terhadap konsep-konsep dasar seperti energi dan listrik, yang tidak hanya penting dari sisi akademik, tetapi juga memiliki relevansi tinggi dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dengan memahami prinsip kerja rangkaian listrik, siswa dapat mengembangkan kebiasaan berpikir logis dan sistematis yang akan berguna dalam menghadapi tantangan kehidupan modern.

Sayangnya, dalam praktiknya, pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar (SD) di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022, literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah, dengan skor rata-rata 398 yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-68 dari 79 negara peserta. Angka ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara tujuan kurikulum sains dengan pelaksanaannya di lapangan. Banyak sekolah dasar masih mengandalkan metode pembelajaran yang bersifat teoritis, berpusat pada guru (teacher-centered), serta minim aktivitas eksploratif dan praktis. Akibatnya, siswa menjadi kurang antusias, kesulitan memahami konsep-konsep abstrak, dan tidak melihat relevansi sains dalam kehidupan mereka.

Salah satu materi yang sering dianggap sulit dipahami oleh siswa SD adalah listrik. Materi tentang listrik biasanya dipelajari melalui buku teks tanpa adanya demonstrasi atau eksperimen yang nyata, padahal listrik adalah konsep yang sangat visual dan dinamis. Tanpa pengalaman langsung, siswa cenderung hanya menghafal teori tanpa benar-benar memahami bagaimana

listrik bekerja dalam kehidupan sehari-hari, seperti mengapa lampu menyala, bagaimana baterai menghasilkan energi, atau apa yang terjadi saat terjadi hubungan pendek.

Menanggapi permasalahan tersebut, SD Swasta Muhammadiyah mencoba mengembangkan pembelajaran sains melalui pendekatan yang lebih menyenangkan dan interaktif. Salah satu inovasi yang diterapkan adalah melalui kegiatan eksperimen sederhana tentang listrik. Dalam kegiatan ini, siswa diajak membuat rangkaian listrik sederhana menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat seperti baterai, kabel, saklar, dan lampu kecil. Kegiatan ini tidak hanya membuat siswa aktif secara fisik dan kognitif, tetapi juga mendorong mereka untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan memecahkan masalah secara langsung. Misalnya, saat lampu tidak menyala, siswa harus mencari tahu letak kesalahan dalam rangkaian yang mereka buat, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Kegiatan eksperimen ini juga mengintegrasikan media pembelajaran visual dan berbasis praktik yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD. Visualisasi konsep listrik melalui video animasi singkat, gambar rangkaian, dan demonstrasi langsung mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, metode ini selaras dengan prinsip teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan pengalaman nyata. Dengan demikian, pembelajaran sains tidak lagi bersifat satu arah, melainkan menjadi proses dua arah yang melibatkan siswa secara aktif dalam pencarian dan pembangunan makna.

Pendekatan pembelajaran aktif ini juga sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang kini mulai diterapkan di berbagai jenjang pendidikan di Indonesia. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran berbasis proyek dan eksplorasi sebagai sarana untuk membentuk karakter dan kecakapan abad 21 pada peserta didik. Dalam konteks ini, eksperimen listrik yang dikembangkan di SD Muhammadiyah tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga untuk membentuk sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, ketekunan, kerja sama, dan tanggung jawab.

Lebih jauh lagi, pendekatan ini membuka peluang untuk mengembangkan keterampilan lintas disiplin (interdisipliner) seperti keterampilan berpikir logis (matematika), keterampilan komunikasi (bahasa), dan keterampilan teknologi (TIK). Misalnya, dalam kegiatan eksperimen, siswa dapat diminta untuk mendokumentasikan proses percobaan melalui foto atau video, lalu membuat laporan singkat yang berisi langkah-langkah percobaan dan hasil yang diperoleh. Kegiatan semacam ini melatih mereka untuk menulis secara sistematis, menggunakan teknologi secara positif, dan mengasah kemampuan presentasi.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep listrik dalam sains melalui metode yang menyenangkan dan aplikatif. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model praktik baik (best practice) dalam pembelajaran sains di

sekolah dasar, khususnya di sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Dengan menggunakan alat-alat sederhana namun efektif, gurulaboratorium yang mahal. Dengan cara ini, diharapkan pembelajaran sains tidak hanya menjadi mata pelajaran yang menarik, tetapi juga mampu membekali siswa dengan keterampilan berpikir ilmiah dan kemampuan problem solving yang sangat dibutuhkan di masa depan. Lebih dari itu, pendekatan ini juga diharapkan dapat mengubah paradigma pembelajaran sains di sekolah dasar menjadi lebih kontekstual, relevan, dan menyenangkan, sehingga menghasilkan generasi muda yang literat sains dan siap menghadapi tantangan zaman.

Metode

kegiatan ini menggunakan pendekatan dengan tindakan berbasis pengabdian kepada masyarakat dengan subjek siswa kelas IV dan V di SD Muhammadiyah Ende.

Tahapan pelaksanaan meliputi:

1. Analisis kebutuhan: observasi awal dan wawancara dengan guru menunjukkan rendahnya pemahaman siswa terkait konsep magnet.
2. Pengembangan media: pembuatan video edukasi animatif berbasis sosial: penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pelaksanaan program:
 - a. Penyampaian video edukasi, yaitu setiap kelompok mahasiswa menayangkan video edukasi sesuai dengan topik yang telah ditentukan. Kelompok kami menayangkan video tentang magnet, yang dirancang secara kreatif dan menarik untuk menayangkan informasi secara menarik.
 - b. Diskusi kelompok: setelah menonton video yang sudah ditayangkan, kelompok kami meminta para siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok kami mengenai kegunaan magnet dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Evaluasi: Menggunakan tes praktek tanya jawab dan eksperimen.
Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep Listrik statis melalui pendekatan yang menyenangkan dan aplikatif.
Ada terdapat 3 evaluasi yang digunakan:

1. Tes praktik (Eksperimen Langsung)

Siswa – siswi diajarkan dan diawasi untuk melakukan eksperimen sederhana sebagai bentuk evaluasi keterampilan praktik mereka.

Langkah – Langkah

- Siswa menggosok pipet plastik pada kain wol selama kurang lebih 15 menit.
- Setelah digosok, pipet didekatkan ke potongan kertas kecil atau

potongan tisu di atas meja.

- Siswa mengamati dan mencatat hasil yang terjadi (Misalnya potongan kertas tertarik ke pipet.)

2. Tanya Jawab

Mahasiswa memberikan pertanyaan untuk menggali pemahaman siswa secara langsung .

Contoh pertanyaan yang di berikan :

1. Benda apa saja di sekitar kita yang menggunakan Listrik ?
2. Apa kegunaan Listrik dalam kehidupan sehari - hari ?

Hasil dan Pembahasan

Hasil Temuan dari pelaksanaan pengabdian di SD Swasta Muhammadiyah serta pembahasannya. Hasil yang di peroleh akan di analisis untuk menilai efektivitas program.

1. Pembukaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Belajar Sains Itu Menyenangkan" dilaksanakan di SD Muhammadiyah Ende dengan fokus pada literasi sains melalui eksperimen sederhana tentang listrik statis. Eksperimen dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan sederhana, yaitu pipet plastik, potongan kertas kecil, kain wol, dan botol plastik kosong. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan konsep dasar listrik statis kepada siswa kelas IV dan V melalui pendekatan kontekstual dan menyenangkan.

1. Kata Sambutan

Sepatah kata dari Bapak Pimpinan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan juga Ibu Dosen Pengampuh Mata Kuliah Muatan Fisika dan Kimia di Sd, serta Ibu kepala sekolah SD Swasta Muhammdiyah yang membuka acara ini.

2. Do'a

Do'a yang di bawakan oleh teman fatimah Abubekar agar kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar dari awal hingga akhir.

3. Ice breaking

Ice breaking ini di lakukan di awal, di pertengahan, dan di akhir kergiatan ini agar siswa- siswi lebih semangat.

4. Pemaparan materi

Masing – masing kelompok Menayangkan video Edukasi sesuai materi yang telah di bagikan menggunakan chrome book.

5. Sesi Tanya Jawab

Setelah menayangkan video setiap kelompok dari mahasiswa memberikan pertanyaan kepada siswa – siswi, dan siswa – siswi akan menjawab pertanyaan yang di berikan.

6. Eksperimen

Masing – masing kelompok melakukan eksperimen sesuai materinya masing – masing dan Eksperimen yang kami ambil adalah” Percobaan Listrik Statis dengan Pipet dan Botol”

7. Penutup

Ucapan terima kasih kepada bapak dan ibu dosen serta ibu kepala sekolah yang sudah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Sd Swasta Muhammadiyah. dan juga pemberian sertifikat kepada Sd yang sudah mau bekerja sama dalam melakukan pengabdian ini.

8. Dokumentasi dan sesi Foto bersama.

Setiap awal hingga akhir kegiatan wajib mempotret dan mengambil foto bersama di akhir kegiatan.



Gambar 1. Siswa sedang menonton video Edukasi



Gambar 2. Siswa sedang mengamati pembuatan eksperimen dan akan melakukan praktek

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan melalui pendekatan pembelajaran sains berbasis eksperimen sederhana dengan topik listrik yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa SD Muhammadiyah Ende. Pendekatan interaktif dengan penggunaan media video edukasi dan eksperimen langsung berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan partisipatif. Dan hasilnya serta perbandingan antara pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi sains siswa. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis eksperimen dapat menjadi solusi inovatif dalam penguatan literasi sains di tingkat sekolah dasar, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses terhadap sumber belajar sains yang memadai.

Ucapan Terimah Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada SD Muhammadiyah Ende yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan program pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para guru dan siswa yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengapresiasi dukungan dari institusi asal dan semua pihak yang turut membantu dalam perencanaan dan pelaksanaan program ini hingga selesai.

Referensi

Daud, M. H., AbuBekar, F., Abu Bakar, N. H., Amarivo, V. R., Suri, P. I., Ndeyu, M. G., Sidi, Y. S., & Wula, W. (2024). Belajar sains itu menyenangkan melalui video pembelajaran tentang listrik di SD Swasta Muhammadiyah. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(4), Juli 2024. ISSN 2986-7819.