



**PEMANFAATAN ALAT PERMAINAN SEHARI HARI SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
KONSEP GAYA DAN GERAK DI SDN ENDE 5**

***THE USE OF EVERYDAY PLAY TOOLS AS EDUCATION MEDIA FOR THE CONCEPT  
OF FORCE AND MOTION AT ENDE 5 SDN***

**Maria Purnama Nduru<sup>1\*</sup>, Maria Fransiska Moa<sup>2</sup>, Maria Cindria anul<sup>3</sup>, Marselina Semoga<sup>4</sup>**

<sup>1\*234</sup> Universitas flores, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jl Sam Ratulangi, Ende, Indonesia

<sup>1</sup>.mariapurnamand@gmail.com <sup>2</sup>moariska77@gmail.com

<sup>3</sup>cindyanul@gmail.com <sup>4</sup>marselinasemoga1@gmail.com

---

**Article History:**

Received: June 16<sup>th</sup>, 2025

Revised: August 10<sup>th</sup>, 2025

Published: August 15<sup>th</sup>, 2025

**Abstract:** *The main purpose of this Community Service Program (PKM) is to assist elementary school teachers and students in understanding and teaching the concepts of force and motion in a more enjoyable and contextual manner. Through this program, the service team introduced and trained the use of everyday play tools such as: throwing a ball upward, where the only force acting is gravity; pushing a table, which involves frictional force; stretching a rubber band, which demonstrates elastic and muscular forces; and pedaling a bicycle, which illustrates spring force. The activity was carried out in the form of utilizing everyday play tools as educational media for the concepts of force and motion at SDN ENDE 5, including in-class assistance and play-based learning demonstrations. The results of the activity showed an increase in enthusiasm among students at SDN ENDE 5 for learning. This approach made learning more meaningful, enjoyable, and relevant to the students' everyday environment. The program is expected to serve as a model for empowering SDN ENDE 5 in developing contextual learning and utilizing locally available resources. This Community Service activity (PKM) was conducted on May 16, 2025. Several materials were prepared, including: banners, refreshments, teaching aids, prizes (gifts), souvenirs (certificates), and ice-breaking activities. Data was collected through observation and documentation, followed by data analysis, presentation, and conclusion drawing. As a result of this community service activity, all participating students were able to analyze, educate, and actively contribute to the successful implementation of the Community Service Program*

**Keywords:** *Community service, play tools for force and motion, elementary school, contextual learning .*

---

## Abstrak

Tujuan Inti dari Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah sebagai Upaya untuk membantu guru dan siswa sekolah dasar dalam memahami dan mengajarkan konsep gaya dan Gerak secara lebih menyenangkan dan kontekstual. Melalui program ini tim pengabdian memperkenalkan dan melatih penggunaan alat permainan sehari-hari seperti, melemparkan bola dari bawah keatas dan gaya satu-satunya yang bekerja adalah gaya grafitasi, mendorong meja dan gaya yang dihasilkan adalah gaya gesek, karet gelang ditarik dan menghasilkan gaya elastis dan gaya otot, mengayuh sepeda dan gaya yang dihasilkan adalah gaya pegas. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk Pemanfaatan Alat Permainan Sehari-hari Sebagai Media Edukasi Konsep Gaya Dan Gerak di SDN ENDE 5, dan pendampingan langsung dikelas, serta demonstrasi pembelajaran berbasis permainan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan antusiasme siswa SDN ENDE 5 dalam belajar. Dengan pendekatan ini pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan lingkungan keseharian siswa. Program ini diharapkan menjadi model pemberdayaan sekolah dasar SDN ENDE 5 dalam mengembangkan pembelajaran berbasis kontekstual dan memanfaatkan sumber daya yang ada disekitar. Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan pada tanggal 16 Mei 2025. Ada beberapa bahan-bahan yang disiapkan diantaranya: baliho, konsumsi, alat peraga, hadiah (kado), cendra mata (piagam) dan ice breaking. Data dikumpulkan dengan observasi dan dokumentasi, analisis data, penyajian data dan penarikan Kesimpulan. Dari hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat seluruh mahasiswa mampu menganalisis serta member

**Kata kunci:** pengabdian kepada masyarakat, alat permainan gaya dan Gerak sekolah dasar pembelajaran kontekstual .

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan pemahaman dasar tentang berbagai fenomena alam yang terjadi di sekitar mereka. Salah satu materi penting dalam pembelajaran IPA adalah konsep gaya dan gerak. Namun, dalam praktiknya, materi ini sering dianggap sulit oleh siswa karena penyampaiannya yang cenderung abstrak dan tidak dikaitkan langsung dengan pengalaman nyata yang mereka alami sehari-hari.

Gaya dan gerak merupakan konsep dasar dalam fisika yang melibatkan hubungan antara dorongan, tarikan, gesekan, gravitasi, dan respons benda terhadap gaya tersebut. Ketika materi ini disampaikan secara teoritis tanpa media konkret, siswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan menyenangkan agar siswa dapat lebih mudah memahami materi ini.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan alat permainan sehari-hari

sebagai media edukatif. Alat permainan seperti mobil-mobilan, bola, karet gelang, dan sepeda merupakan benda-benda yang akrab dengan dunia anak-anak. Dengan memanfaatkan alat-alat ini, siswa dapat melakukan observasi langsung terhadap peristiwa gaya dan gerak, seperti gaya dorong dan tarik, gaya gesek, gaya gravitasi, serta gaya elastis. Selain itu, penggunaan media ini dapat meningkatkan minat belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.

Artikel ini membahas bagaimana alat permainan sehari-hari dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran konsep gaya dan gerak di sekolah dasar. Fokus utama dalam artikel ini adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA melalui pendekatan kontekstual yang dekat dengan lingkungan dan pengalaman mereka sendiri.

## **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan pendekatan partisipatif dan edukatif. Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahap yaitu persiapan pelaksanaan pendampingan evaluasi. Peserta didik SDN ENDE 05 kelas IV terlibat dalam gerakan literasi sains ini melalui penampilan Video edukasi dan pemaparan materi serta diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat, 16 Mei 2025, dan terdiri dari 23 Siswa dari kelas IV. Kami dapat mengevaluasi tingkat literasi sains siswa dengan alat peraga Sains sederhana tentang materi Konsep dasar Gaya dan Gerak. Kemampuan untuk memberikan penjelasan konsep dasar Gaya dan Gerak dan mengembangkan pola pikir reflektif adalah beberapa indikator literasi sains, kegiatan pengabdian dilakukan dua tahap.

1. Tahap persiapan

a. Tahap pertama yang mencakup rangkaian kegiatan seperti pembagian kelompok ke dalam 3 kelompok dengan masing-masing judul yang berbeda dan setiap kelompok membuat materi dan alat peraganya masing-masing sesuai dengan judul materi.

b. Tahap kedua adalah melakukan pendekatan kepada pihak sekolah dan meminta kesediaan pihak sekolah untuk menentukan jadwal kegiatan.

c. Tahap ketiga adalah menentukan bagaimana gerakan literasi sains dengan menggunakan alat peraga Sains sederhana dan menyusun alur pelaksanaan kegiatan pratikum.

d. Melakukan gladi bersama.

## 2. Tahap pelaksanaan:

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2025 dalam bentuk pemaparan materi video pembelajaran di SDN ENDE 5

Kegiatan dilakukan secara bertahap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

- a. Masing-masing dari 3 kelompok memaparkan materi berupa video pembelajaran yang telah disiapkan.
- b. Setelah memaparkan video pembelajaran, kelompok melakukan eksperimen atau praktikum dan menunjukkannya kepada peserta didik. Praktikum yang dilakukan adalah melempar bola, mendorong meja, yang menghasilkan gaya grafitasi dan gaya gesek.
- c. Setelah melakukan eksperimen peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya.

Kegiatan ini dilengkapi dengan penjelasan konsep sains secara sederhana dan menarik

## 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi selama kegiatan berlangsung dan pengumpulan dokumentasi proses kegiatan pembelajaran.

## **HASIL**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ( PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2025 di satu ruangan kelas dengan mata kuliah muatan fisika dan kimia pada kelas IV yang dimana kegiatan ini diambil berdasarkan eksperimen yang diberikan oleh dosen pengampu dalam memahami konsep dasar Gaya dan Gerak. Sebelum melakukan eksperimen pertama-tama menyiapkan alat dan bahan, dari hasil eksperimen yang telah dilakukan yaitu Gaya dapat mengalami perubahan bentuk benda dan Gerak yaitu perubahan posisi atau kedudukan terus suatu titik acuan tertentu. Dari hasil analisis inilah siswa mampu memahami dengan mudah tentang konsep dasar Gaya dan Gerak. Hasil yang diperoleh dari kegiatan tersebut dapat diklasifikasikan kedalam 2 aspek utama, yaitu peningkatan partisipasi siswa dan pemahaman konsep gaya dan Gerak melalui kegiatan praktik langsung.

### 1. Peningkatan Partisipasi dan Antusiasme Siswa

Siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi saat terlibat dalam kegiatan pembelajaran menggunakan alat permainan sehari-hari. Mereka tampak antusias saat melempar bola, mendorong meja, menarik karet gelang, dan mengayuh sepeda mini. Aktivitas ini mendorong keterlibatan aktif

siswa, baik secara individu maupun kelompok, dalam mengamati dan mendiskusikan peristiwa gaya dan gerak yang terjadi.

## 2. Peningkatan Pemahaman Konsep Gaya dan Gerak

Melalui kegiatan praktik langsung, siswa lebih mudah memahami konsep gaya dorong dan tarik, gaya gesek, gaya elastis, gaya otot, gaya pegas, dan gaya gravitasi. Mereka dapat menjelaskan hubungan antara gaya yang diberikan terhadap benda dan perubahan gerak benda secara sederhana. Guru juga mencatat bahwa siswa lebih cepat menjawab pertanyaan terkait konsep gaya dan gerak dibandingkan sebelum kegiatan berlangsung.

Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa pemanfaatan alat permainan sehari-hari dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil ini memperkuat bahwa pendekatan kontekstual berbasis pengalaman nyata siswa efektif dalam membangun pemahaman konsep sains yang sebelumnya dianggap sulit.



**Gambar 1. Memberikan Pertanyaan**



**Gambar2. Memberikan Hadiah**

## PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan di SDN ENDE 5 pada tanggal 16 Mei 2025. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan alat permainan sehari-hari sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep gaya dan gerak secara signifikan. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik, di mana siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Alat permainan seperti bola, karet gelang, meja dorong, dan sepeda tidak hanya menjadi sarana bermain, tetapi juga menjadi media eksploratif yang memfasilitasi pembelajaran berbasis pengalaman nyata. Penerapan materi gaya dan Gerak dilakukan melalui praktikum dan eksperimen diantaranya:

1. Kegiatan seperti melempar bola ke atas membantu siswa memahami bahwa gaya gravitasi bekerja menarik benda ke bawah.
2. Ketika siswa mendorong meja dan merasakan hambatan, mereka secara alami memahami konsep gaya gesek.
3. Saat karet gelang ditarik, siswa dapat melihat secara langsung bahwa benda akan kembali ke bentuk semula, menjelaskan adanya gaya elastis.

4. Pengayuhan sepeda menjadi contoh gaya otot dan gaya pegas.

Aktivitas ini menjadikan konsep abstrak menjadi konkrit dan mudah dipahami karena peserta didik dapat melihat, merasakan dan menghubungkan gaya dengan akibatnya secara langsung. Selain itu kegiatan ini terbukti mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Suasana kelas menjadi lebih hidup, kolaboratif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi terlibat sebagai pelaku aktif dalam proses belajar. Hal ini sangat penting pada jenjang sekolah dasar, di mana karakteristik siswa masih berada dalam tahap berpikir operasional konkret.

Dengan demikian, pemanfaatan alat permainan sehari-hari bukan hanya sebagai strategi alternatif, tetapi sebagai pendekatan strategis dalam pembelajaran sains dasar yang efektif, menyenangkan, dan bermakna.

## **KESIMPULAN**

Pembelajaran Sains tentang konsep dasar Gaya dan Gerak di SDN ENDE 05 memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ilmiah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Melalui penampilan Video edukasi dan pemaparan materi serta pendekatan kontekstual dan eksperimen sederhana, siswa mampu mengenali konsep dasar Gaya merupakan suatu benda yang dikenainya akan mengalami perubahan gerak, perubahan posisi dan perubahan bentuk serta definisi Gerak merupakan perubahan posisi atau kedudukan terhadap suatu titik acuan tertentu. Suatu benda dikatakan bergerak jika benda itu mengalami perubahan kedudukan terhadap titik tertentu sebagai acuan. Proses pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan berbasis pengalaman nyata mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, serta menumbuhkan sikap ilmiah sejak dini. Dengan demikian, pembelajaran Sains di sekolah dasar, khususnya tentang cahaya, dapat dilakukan secara efektif dengan mengaitkan materi pelajaran dengan fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan alat permainan sehari-hari sebagai media edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman Konsep Gaya dan Gerak pada siswa SDN ENDE 5. Melalui kegiatan yang melibatkan praktik langsung seperti melempar bola, menarik karet gelang, mendorong meja, dan mengayuh sepeda, siswa dapat memahami berbagai jenis gaya secara konkret dan menyenangkan.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak harus bergantung pada alat bantu yang mahal atau canggih, tetapi dapat dilakukan secara efektif dengan memanfaatkan benda-benda sederhana yang familiar bagi siswa. Dengan demikian, model pembelajaran ini layak untuk direplikasi di sekolah dasar lain guna mendukung pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan menyenangkan.

## **PENGAKUAN /ACKNOWLEDGEMENTS**

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan rasa Syukur dan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak diantaranya:

1. Kepala Sekolah SDN ENDE 05 yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk pemaparan materi
2. Para guru IPA di SDN ENDE 05 yang telah memberikan informasi, wawasan, serta pengalaman berharga dalam proses pembelajaran tentang Gaya dan Gerak
3. Dosen pengampuh Mata Kuliah Muatan Fisika dan Kimia dan dosen pendamping yang sudah ikut serta dan partisipasi dalam melancarkan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SDN ENDE 5
4. Para siswa dari SDN ENDE 5 yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi bagian penting dalam proses observasi.
5. Pihak-pihak lain yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan artikel ini.

Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar dan menjadi referensi bagi para pendidik dalam menerapkan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Depdiknas. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hidayat, A. (2013). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyatno. (2014). Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Kontekstual. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 3(1), 15–21.