


Pengabdian Masyarakat dengan Meningkatkan Minat Siswa Kelas X SMA N 2 Gunung Talang Terhadap Pelajaran Fisika

¹⁾Dedi Mardiansyah*, ²⁾Tringginas Eka Putra Sutantyo, ³⁾Ramacos Fardela, ⁴⁾Dwi Puryanti, ⁵⁾Feriska Handayani Irka, ⁶⁾Afdhal Muttaqin, ⁷⁾Muhammad Ridho Isdi, ⁸⁾Herviyana, ⁹⁾Dahliaunum, ¹⁰⁾Faizah Musra
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11)}Fisika, Universitas Andalas, Padang, Indonesia
Email Corresponding: dedimardiansyah@sci.unand.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pembelajaran Demonstrasi Fisika Minat Siswa	Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Departemen Fisika Universitas Andalas di SMA N 2 Gunung Talang, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan minat siswa terhadap Pelajaran fisika yang sering dianggap rumit. Sebagian siswa-siswi SMA menganggap Pelajaran fisika merupakan Pelajaran sulit dan membosankan. Sehingga dibutuhkan metode pembelajaran dalam pendekatan pembelajaran fisika. Kegiatan ini terdiri dari penyempaian materi dan demonstrasi Praktikum Fisika kepada siswa-siswi kelas X. Siswa-siswi diajak untuk menggali ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari dan terlibat langsung dalam demonstrasi percobaan yang dilakukan. Mereka mendapatkan pengalaman baru yang menyenangkan dalam pembelajaran ilmu fisika. Evaluasi dilakukan diakhir kegiatan dengan hasil semakin meningkat minat siswa kelas X terhadap Pelajaran Fisika. Mereka semakin menyadari pentingnya belajar ilmu Fisika.
Keywords: Learning Demonstration Physics Interest Students	ABSTRACT Community service activities were carried out by the Community Service Team from the Physics Department of Andalas University at SMA N 2 Gunung Talang, Solok Regency, West Sumatra. This activity aims to increase students' interest in physics lessons which are often considered complicated. Some high school students consider physics lessons to be difficult and boring. The variations of learning methods are needed in the physics learning. This activity consists of providing material and a Physics Practical demonstration to class They get a fun new experience in learning physics. Evaluation was carried out at the end of the activity with the results of increasing class X students' interest in Physics lessons. They increasingly realize the importance of studying physics.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Fisika dianggap sebagai salah satu cabang ilmu alam yang sangat penting untuk diajarkan (Pasaribu 2017). Ini disebabkan oleh peran fisika sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam mengatasi berbagai permasalahan sehari-hari. Melalui penguasaan ilmu fisika, siswa dapat diberi pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang diperlukan untuk melangkah ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, serta untuk berkontribusi dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Fardela et al. 2022; Mardiansyah et al. 2023; Muttaqin et al. 2023). Dewasa ini, keunggulan suatu bangsa tidak lagi hanya bergantung pada kekayaan alam, tetapi lebih pada kualitas sumber daya manusianya, khususnya tenaga terdidik (Fatmi et al. 2019). Oleh karena itu, pendidikan dianggap sebagai kunci bagi kemajuan dan perkembangan yang dapat mengaktifkan seluruh potensi masyarakat. Dengan sumber daya manusia yang berkualitas, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dapat dilakukan dengan lebih mudah, sesuai dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Namun, perlu diimbangi dengan peningkatan mutu pendidikan untuk menghadapi dampak

pesatnya perkembangan teknologi informasi, yang juga berpengaruh pada kegiatan belajar dan pembelajaran manusia dalam beberapa tahun terakhir (Liza et al. 2021; Samudra et al. 2014; Sari et al. 2019).

Minat para siswa dalam mempelajari ilmu fisika semakin menurun, hal ini ditandainya semakin sedikit siswa-siswi tertarik mengikuti berbagai kompetisi di bidang Fisika. Ilmu Fisika dianggap merupakan ilmu yang sulit dan membosankan. Sebagian mengkaitkan bahwa Fisika merupakan ilmu yang selalu berkaitan dengan rumus-rumus. Untuk itulah dibutuhkan metode-metode yang bervariasi dalam mengajarkan mata Pelajaran fisika (Hatika et al. 2020; Winarti et al. 2020). Salah satunya adalah demonstrasi praktikum Ilmu Fisika dalam meningkatkan minat terhadap ilmu Fisika.



Gambar 1. Tim Pengabdian Universitas Andalas Di Depan SMAN 2 Gunung Talang

SMAN 2 Gunung Talang menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini (Gambar 2). SMAN 2 Gunung Talang berlokasi di Jalan Tabek Ranguang Sukarami Arosuka, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Pada kegiatan ini, tim pengabdian melakukan kunjungan, motifasi dan demonstrasi instrumen fisika dikelas X SMAN 2 Gunung Talang. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan minat siswa-siswi kelas X dalam mempelajari Ilmu Fisika. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini, diharapkan akan memberikan pengaruh baik terhadap rasa ingin tahu siswa-siswi dalam mempelajari ilmu sains, khususnya ilmu Fisika.

II. MASALAH

Salah satu pelajaran di sekolah yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah Fisika, pandangan ini tidak hanya dimiliki oleh siswa, tetapi juga oleh masyarakat umum. Hasil wawancara dengan beberapa siswa menunjukkan bahwa fisika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan bahkan cenderung dihindari. Pandangan umum ini diperkuat oleh beberapa penelitian yang menemukan bahwa Fisika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak disukai oleh siswa, terutama siswa SMA. Oleh karena itu, tidak heran jika hasil belajar Fisika siswa masih kurang memuaskan.

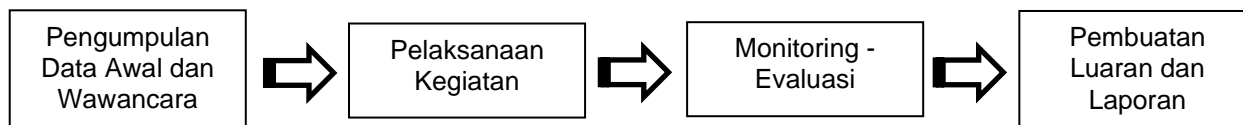
Berdasarkan pandangan siswa dan data hasil belajar sebelumnya, perlu dipertimbangkan untuk mengkaji permasalahan yang dihadapi siswa dalam memahami mata pelajaran fisika. Pengkajian ini menjadi penting karena informasi tentang kendala-kendala yang dihadapi oleh siswa dapat menjadi panduan bagi pengajar Fisika dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.



Gambar 2. Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMA N 2 Gunung Talang

III. METODE

Tim Pengabdian melaksanakan kunjungan ke SMA N 2 Gunung Talang. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 28 November 2023. Awal pelaksanaan ini adalah melakukan observasi untuk mengetahui apa permasalahan yang bisa diselesaikan di tempat mitra.



Gambar 3. Rancangan Kegiatan Pengabdian di SMAN 2 Gunung Talang

Adapun rincian tahapan dalam pelaksanaan ini adalah :

1. Pengumpulan Data Awal dan Wawancara

Pelaksanaan kegiatan peningkatan minat siswa terhadap Fisika di SMAN 2 Gunung Talang dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahap pertama adalah berkoordinasi dengan seluruh tim pengabdian dalam pembagian tugas. Masing-masing tim di tugaskan untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang telah diberikan. Kedua adalah berkoordinasi dengan pihak mitra. Dalam koordinasi ini, pihak mitra berkaitan dengan apa yang di butuhkan oleh mitra. Tahapan ini wawancara kepada guru dan beberapa siswa. Sehingga didapatkanlah rancangan kegiatan untuk dilakukan.

2. Pelaksanaan Kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan penyampaian demonstrasi percobaan Fisika dari Tim Pengabdian Fisika Universitas Andalas. Sebelum pelaksanaan demonstrasi percobaan ini, dilaksanakan pembukaan kegiatan oleh kepala sekolah SMA N 2 Gunung Talang ataupun yang mewakili. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam Demonstrasi Fisika Instrumentasi mengenai pembuatan alat pendeteksi Masker dan pengaturan Lampu Lalulintas. Pada tahap pelaksanaan juga di berikan kesempatan siswa-siswi untuk langsung terlibat dan bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

3. Monitoring dan Evaluasi.

Pada tahapan ini dilakukan peninjauan terhadap kegiatan secara umum. Tim melakukan maksimalisasi setiap tahapan kegiatan. Tahapan evaluasi dilakukan dengan bertanya kepada siswa siswi mengenai materi yang telah disampaikan.

4. Pembuatan Luaran dan Laporan.

Luaran dari pengabdian ini adalah membuat jurnal pengabdian Masyarakat dan artikel pada media *online*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Departemen Fisika Universitas Andalas melakukan kegiatan pengabdian di SMAN 2 Gunung Talang. Kegiatan ini melibatkan beberapa guru dan juga siswa-siswi kelas X. Dalam kegiatan ini menampilkan hasil-hasil penelitian mahasiswa Departemen Fisika Universitas Andalas. Para peserta antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Sehingga mereka banyak yang terlibat langsung dan bertanya saat penyampaian materi oleh tim pengabdian. Kegiatan ini juga tidak hanya menyampaikan materi berupa demonstrasi peralatan fisika saja, tetapi juga memberikan motivasi pentingnya belajar fisika sebagai ilmu dasar terhadap kemajuan teknologi saat ini. *Rundown* acara pengabdian (Tabel 1).

**RUNDOWN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PEMAKSIMALAN FUNGSI LABORATORIUM IPA DAN PENYAYAAN MATERI
FISIKA DI SMAN 2 GUNUNG TALANG**

Selasa, 28 November 2023

Waktu	Kegiatan	Pelaku
06.30-08.00	Perjalanan dari Padang ke Kab. Solok	Seksi Transportasi
08.00-08.20	Sarapan pagi di Arosuka	Seksi Konsumsi
08.20-08.30	Sampai di SMAN 2 Gunung Talang dan persiapan acara	Seksi Acara
08.30-08.40	Pembukaan oleh MC	Dr. Dedi Mardiansyah
08.40-08.50	Kata Sambutan Ketua Departemen Fisika	Trengginas Eka P.S., M.Si
08.50-09.00	Kata Sambutan Kepala Sekolah SMAN 2 Gunung Talang	Despryhati Ningsih, S.Pd
09.00-09.10	Foto Bersama Guru, Siswa dan Dosen	Seksi Dokumentasi
09.10-09.50	Penyampaian Materi Pentingnya Laboratorium di Sekolah dan Demonstrasi Praktikum Fisika Eksperimen (Lab elektronika Instrumentasi)	Dosen PKM, Mahasiswa dan Siswa
09.50-10.00	Penyerahan hadiah kepada siswa	Seksi Acara
10.00-10.10	Penyerahan Kenang-Kenangan kepada Sekolah	Ketua Pengabdian
10.10-10.20	Evaluasi Kegiatan, Tanya Jawab dan Penutup	Seksi Evaluasi
10.20-10.30	Dokumentasi	Seksi Acara

Peserta yang hadir dalam kegiatan ini sebanyak 33 siswa. Mereka merupakan siswa-siswi kelas X. Berdasarkan observasi dari tim pengabdian kepada masyarakat, ditemukan bahwa Sebagian besar peserta menunjukkan respons positif terhadap seluruh rangkaian kegiatan. Baik saat pemaparan materi maupun sesi praktek, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mendengarkan materi dan keseriusan dalam mencoba melaksanakan praktek di depan kelas.



Gambar 4. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMAN 2 Gunung Talang

Tim pengabdian masyarakat juga mengamati peningkatan minat yang signifikan dari siswa SMA terhadap ilmu Fisika. Banyak siswa aktif mengajukan pertanyaan, baik yang berkaitan dengan materi dan demonstrasi praktikum fisika. Hal ini membantu melebarkan pandangan siswa, menunjukkan bahwa ilmu fisika tidak hanya terbatas pada rumus-rumus dan pengerjaan soal semata.



Gambar 5. Penyampaian Materi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMAN 2 Gunung Talang

Evaluasi dilakukan dengan metode bertanya kepada peserta mengenai minat terhadap fisika. Lebih dari 75% siswa-siswi merasa fisika merupakan Pelajaran yang penting dan menyenangkan.

V. KESIMPULAN

Pengabdian Masyarakat dengan tema meningkatkan Minat Siswa Kelas X SMA N 2 Gunung Talang Terhadap Pelajaran Fisika telah berhasil dilaksanakan pada hari Selasa 28 November 2023. Berdasarkan kegiatan ini, minat terhadap Pelajaran Fisika siswa-siswi kelas X SMAN 2 Gunung Talang meningkat. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu meningkatkan rasa ingin tahu dan berpikir kritis pada siswa-siswi. Mereka mendapatkan pengalaman baru terkait konsep dan penerapan ilmu fisika di dalam kehidupan sehari-hari. Mereka juga lebih memahami ilmu fisika merupakan ilmu dasar yang sangat penting dalam kemajuan teknologi saat ini. Siswa-siswi, guru dan kepala sekolah menyambut baik kegiatan ini, diharapkan kegiatan ini akan mampu meningkatkan minat dalam mempelajari sains.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Sekolah, Guru SMA N 2 Gunung Talang yang telah menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada tim dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa yang membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan pengabdian ini dibiayai oleh: Dana PN-UNAND Fakultas MIPA Universitas Andalas Sesuai dengan Kontrak Pengabdian Masyarakat Batch II Nomor: 08/UN.16.03.D/PP/FMIPA/2023 Tahun Anggaran 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Fardela, R., Mardiansyah, D., Yusfi, M., Namigo, E. L., Afdal, Vonnisa, M., Muldarisnur, Harmadi, Sutantyo, T. E. P., Irka, F. H., Mahyudin, A., Firmawati, N., and Milvita, D., 2022. "Optimalisasi Pemanfaatan Media Online PhET Simulation Untuk Upaya." 2(2):2-6.
- Hatika, R. G., Daruwati, I., Febriani, Y., Mardiansyah, D., Program Pendidikan, Fisika Universitas, and Pasir Pengaraian. 2020. "Analisis Penguasaan Konsep Fisika Menggunakan Laboratorium Virtual Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Tahun Ajaran 2019/2020" 3(1):5-8.
- Liza, S., 2021. "Upaya Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Xii.Ipa.3 Sman 3 Muaro Jambi Melalui Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Tahun Pelajaran 2018/2019." *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA* 1(2):170-76. doi: 10.51878/science.v1i2.522.
- Mardiansyah, D., Muttaqin, A., Fardela, R., Irka, F. H., Astuti, Handani, S., Harmadi, Dahlan, D., Zulfi, Rasyid, R., Marzuki, Shafii, M. A., Budiman, A., Elvaswer, Mora, and Wildian. 2023. "Pengelolaan Laboratorium Bagi Guru-Guru Fisika Dan Perancangan Laboratorium Percontohan Di SMAN 2 Harau." *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1):69-77.
- Muttaqin, A., A. F. Pohan, I. Taufiq, and Mardiansyah, D., 2023. "Sekolah Binaan-HIMAFI Universitas Andalas Mengajar SMP 41 Padang." *BERNAS: Jurnal ...* 4(2):1259-64.
- Fatmi, N. A., Arsyad, M., Helmi. 2019. "Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Model PBI (Problem Based Instruction) Berbantuan Media Powerpoint Pada Peserta Didik kelas Xd1 Smk Negeri 1 Parepare." *Concept and Communication* null(23):301-16. doi: 10.15797/concom.2019..23.009.

-
- Pasaribu, Sasmita. D., 2017. "Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Materi Listrik Dinamis Di Kelas X Sman 10 Muaro Jambi." *EduFisika* 2(Vol 2 No 01 (2017): EduFisika Volume 02 Nomor 01, Juni 2017):61–69. doi: <https://doi.org/10.22437/edufisika.v2i01.4043>.
- Samudra, G., M. Suastra, and M. Suma. 2014. "Permasalahan-Permasalahan Yang Dihadapi Siswa SMA Di Kota Singaraja Dalam Mempelajari Fisika." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 4(1):1–7.
- Sari, Kurniah. T., 2019. "Peningkatan Minat Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligence Bagi Peserta Didik Smk." *Tajdidukasi: Jurnal Penelitian Dan Kajian Pendidikan Islam* 8(1). doi: 10.47736/tajdidukasi.v8i1.260.
- Winarti, Septi, Sohibun, Mardiansyah, D., 2020. "Elektromagnetik Sebagai Media Untuk Menjelaskan Konsep Listrik Magnet." 1(2):63–69. Universitas Pasir Pengaraian.