

Sekolah Binaan-HIMAFI Universitas Andalas Mengajar SMP 41 Padang

Afdhal Muttaqin, Ahmad Fauzi Pohan, Imam Taufiq, Trengginas Eka Putra Sutantyo, Mora, Zulfi, Wildian, Dedi Mardiansyah*

Departement Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas

*e-mail korespondensi: dedimardiansyah@sci.unand.ac.id

Abstrak

Kebijakan Kampus Mengajar merupakan bagian dari program Merdeka Belajar oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membantu guru dan kepala sekolah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada sekolah yang membutuhkan pendampingan. Tujuan dari pembelajaran ini adalah untuk mengenalkan ilmu Fisika kepada Siswa SMP melalui pendekatan yang menarik. Sejauh ini, pada umumnya siswa SMP menganggap Ilmu Fisika merupakan ilmu yang sulit untuk dipahami. Sehingga diperlukan pendekatan khusus dalam penyampaian dan menjadi menarik. Mitra yang terlibat dalam pengabdian ini yakni SMP 41 Padang. Pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap yakni : 1. Persiapan dengan mengikuti pembekalan dan melakukan observasi sekolah penempatan. 2. Pelaksanaan HIMAFI mengajar; dan 3. Melakukan evaluasi hasil pelaksanaan program HIMAFI Mengajar. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, siswa yang mengikuti kegiatan ini terlihat antusias dalam kegiatan ini. Siswa juga didorong untuk aktif bertanya dan menyampaikan ide kreatif.

Kata Kunci: Sekolah binaan, HIMAFI Mengajar

Abstract

"Kampus Merdeka" Policy is part of the Freedom to Learn program by the Ministry of Education, Culture, Research and Technology of the Republic of Indonesia. This program provides opportunities for students to assist teachers and principals in carrying out learning activities in schools that need assistance. The purpose of this lesson is to introduce physics to Junior High School students (siswa SMP) through an interesting approach. So far, in general, Junior High School students think that Physics is a science that is difficult to understand. So that a special approach is needed in the delivery and it becomes interesting. The partner involved in this service process is SMP 41 Padang. This session are divided three stages: 1. Preparation by following debriefing and observing in schools. 2. Implementation of teaching by HIMAFI; and 3. Evaluating the results of the Teaching by HIMAFI program. In carrying out this activity, the students who took part in this activity looked enthusiastic in this activity. Students are also encouraged to actively ask questions and convey creative ideas.

Keywords: Partner schools, Teaching by HIMAFI

Accepted: 2023-02-18

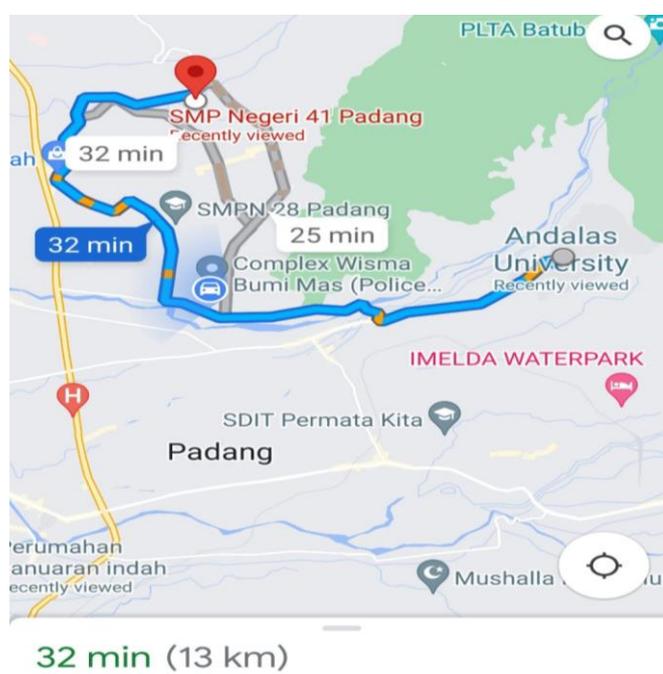
Published: 2023-04-06

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS). Pendidikan merupakan instrumen terpenting dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM). Kemajuan dan perkembangan pendidikan menjadi faktor keberhasilan suatu bangsa, hal ini disebabkan karena pendidikan dapat melahirkan generasi yang cerdas dan berkualitas dan dapat memperbaiki sumber daya manusia agar dapat bersaing dengan negara-negara lainnya. Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia kini dilakukan dengan menerapkan kebijakan merdeka

belajar. Peran pendidikan dalam konsep Merdeka Belajar ini sebagai fasilitator bagi peserta didik dengan saling memberi dan menerima pengetahuan sehingga terciptanya hubungan timbal balik yang positif. Dengan adanya program Merdeka-Belajar ini diharapkan adanya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran akan semakin meningkat.

Sekolah Binaan merupakan salah satu bentuk pengabdian masyarakat dari Himpunan Mahasiswa Fisika (HIMAFI) Departemen Fisika Universitas Andalas. Kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Januari hingga bulan Juli tahun 2022. Sekolah yang dibina adalah SMP N 41 Padang. SMP Negeri 41 merupakan salah satu SMP di Kota Padang yang berlokasi di Jl. Kampung Jambak Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Kota Padang Sumatera Barat. Setiap pelaksanaan sekolah binaan dilakukan dengan memberikan materi dan praktik langsung tentang Ilmu Fisika. Metode pemberian materi dan praktik disesuaikan dengan sekolah dan kelas siswa sehingga materi dapat diterima dan diterapkan oleh siswa. Kegiatan ini mengajarkan siswa untuk lebih mencintai dan menyukai ilmu Fisika dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1 Jarak Universitas Andalas dengan SMPN 41 Padang

Masa remaja merupakan masa peralihan diantara masa kanak-kanak dan dewasa. Dalam masa ini anak mengalami masa pertumbuhan dan masa perkembangan fisiknya maupun perkembangan psikisnya, begitu juga para siswa SMP N 3 Tuntang. Remaja bukanlah anak-anak baik bentuk badan ataupun cara berfikir atau bertindak, tetapi bukan pula orang dewasa yang telah matang. Masa remaja adalah masa dimana seseorang mengalami proses penyesuaian terhadap lingkungan maupun diri sendiri dan sangat rentan dengan keadaan lingkungan dan pergaulan. Pada era sekarang ini remaja telah terkontaminasi dengan perkembangan jaman dan teknologi. Perkembangan teknologi ada yang berfungsi positif dan ada yang menjadikan remaja menuju ke hal-hal yang negatif serta seringkali menyebabkan seorang remaja mengalami penurunan motivasi belajar.

Motivasi sangat penting karena apabila remaja tidak memiliki motivasi belajar, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar pada diri remaja tersebut. Pentingnya peranan motivasi dalam proses belajar

perlu dipahami oleh pendidik agar dapat melakukan berbagai bentuk tindakan atau bantuan kepada siswa. Motivasi belajar dirumuskan sebagai dorongan, baik diakibatkan faktor dari dalam maupun luar, untuk mencapai tujuan tertentu guna memenuhi/memuaskan suatu kebutuhan.

Guru adalah salah satu bagian dari komponen peningkatan motivasi belajar yang paling berpengaruh pada pelajar. Dalam meningkatkan motivasi belajar maka dalam proses pembelajaran haruslah dengan metode yang tepat, karena ketepatan metode yang akan diterapkan akan mempengaruhi motivasi keingintahuan yang nantinya juga akan mempengaruhi motivasi belajar. Guru dalam kegiatan belajar mengajar tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan dalam pengalaman teoritis tapi juga harus memiliki kemampuan praktis. Kedua hal ini sangat penting karena seorang guru dalam pembelajaran bukanlah sekedar menyampaikan materi semata tetapi juga harus berupaya agar mata pelajaran yang sedang disampaikan menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun sosial dalam proses untuk mencapai hasil pembelajaran yang ingin dicapai sehingga remaja dapat mencapai tugas-tugas perkembangan dengan baik dan positif serta tidak menghambat proses perkembangan di tahap selanjutnya. Guru adalah seorang pendidik yang profesional dengan tugas utamanya mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa. Selain itu guru juga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, faktor utamanya adalah kunci keberhasilan dalam proses belajar siswa.

Motivasi belajar siswa amatlah penting bagi pencapaian prestasi belajar siswa, serta menjadi kewajiban guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Lalu bagaimana ya peran yang bisa dilakukan guru untuk memotivasi siswa saat KBM (Kegiatan Belajar Mengajar), Apa cara yang bisa dilakukan oleh untuk memotivasi para siswanya? Permasalahan ini sangat urgen untuk dicarikan solusinya mengingat mata pelajaran Fisika merupakan ilmu dasar tentang fenomena alam bagi jenjang selanjutnya. Oleh karena itu untuk menarik minat siswa terhadap pelajaran Fisika, maka perlu didukung dengan metode pembelajaran yang menarik, tidak hanya berkutat dengan rumus-rumus yang rumit yang dikerjakan di dalam kelas. Praktikum di laboratorium dapat memancing minat siswa untuk memahami Fisika dan meningkatkan keterampilan proses sains, mereka dapat lebih mudah membayangkan konsep-konsep Fisika dengan ikut terlibat melakukan praktikum di laboratorium.

Berdasarkan analisis situasi dapat teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu sebagai berikut. 1) Motivasi siswa kurang dalam pembelajaran sains, 2) Alat-alat praktikum belum lengkap, 3) kurangnya pengetahuan guru fisika/laboran dalam mengelola laboratorium fisika. Selanjutnya berdasarkan hasil diskusi pengusul dengan mitra maka disepakati prioritas persoalan yang akan diselesaikan yaitu mengadakan pembinaan dan mengadakan pelatihan.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Januari hingga bulan Juli tahun 2022, dengan beberapa tahapan kegiatan, yaitu :

1. Penentuan sekolah

Penentuan sekolah dilakukan berdasarkan survey yang dilakukan oleh anggota HIMAFI Unand, pada beberapa sekolah yang berada disekitar kampus Universitas Andalas. Kriteria sekolah yang ditetapkan adalah sekolah yang tidak pernah mengikuti lomba fisika tingkat SMP yang diadakan oleh HIMAFI Unand. Setelah melakukan survey sekolah dan diskusi, maka sekolah yang terpilih dalam kegiatan HIMAFI Mengajar kali ini yaitu SMP 41 Padang.

2. Mengantarkan surat rekomendasi kesekolah bersangkutan.

Pada kegiatan ini, dibicarakan juga format kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam hal ini, kegiatan Himafi Mengajar ini bekerja sama dengan Departemen Fisika, yang dilakukan dalam semester Genap 2021/2022.

3. Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan HIMAFI Mengajar dilaksanakan sepanjang semester Genap 2021/2022. Untuk kegiatan pemberian materi pengajaran awalnya direncanakan dalam bulan Maret, Mei, dan Juni. Pemilihan waktu ini berdasarkan diskusi dengan pihak sekolah, dimana pada bulan april, bertepatan dengan kegiatan pesantren ramadhan, siswa fokus pada kegiatan Pesantren Ramadhan. Dengan kendala yang ada, kegiatan ini telah dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung (luar jaringan/luring) di SMP 41 Padang.

Pelaksanaan Kegiatan diserahkan sepenuhnya kepada mahasiswa fisika universitas andalas, dibawah koordinator dosen Departemen Fisika yang ditugaskan pada kegiatan pengabdian ini. Beberapa dosen juga dimintakan untuk memberikan pengayaan materi fisika sesuai dengan materi yang telah di susun sebelumnya oleh tim.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan selama 1 semester genap 2021/2022. Kegiatan ini diawali dengan persiapan pengabdian dan penyusunan program oleh tim PKM. Tahap persiapan ini melakukan koordinasi dan pengurusan administrasi yang dibutuhkan baik dari Universitas Andalas maupun dari SMP 41 Padang. Selanjutnya dilakukan pengadaan bahan dan peralatan yang dibutuhkan. Pada tahapan ini mempersiapkan materi-materi yang akan disampaikan. Pemilihan materi berdasarkan diskusi dengan mitra. Mitra memberikan informasi kondisi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Pengabdian ini.



Gambar 2 Tim PKM Universitas Andalas

Tahapan awal dalam kegiatan ini adalah pembukaan. Pada acara pembukaan ini dibuka oleh kepala Sekolah SMP 41 dan Ketua Jurusan Fisika Universitas Andalas. Tahap selanjutnya adalah kegiatan HIMAFI mengajar. Pada tahap ini, beberapa dosen terlibat dalam pemberian materi. Materi pertama diberikan oleh Dr. Afdhal Muttaqin. Materi yang disampaikan adalah berupa fisika lingkungan. Pada materi ini siswa antusias bertanya mengenai materi yang disampaikan.



Gambar 3 (a) Penyampaian materi oleh Dr. Afdhal Muttaqin

Meteri selanjutnya disampaikan oleh Dr. Imam Taufiq. Materi yang disampaikan adalah mengenai contoh penerapan sains. Pada materi ini di jelaskan contoh-contoh penerapan ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari. Materi selanjutnya disampaikan oleh Trengginas Eka Putra Sutantyo, M.Si dangan materi olimpiade sains bagi siswa SMP. Seluruh siswa mengikuti pembelajaran HIMAFI Mengajar ini dengan semangat. Pembelajaran ini di lanjutkan dengan pendampingan oleh mahasiswa HIMAFI.



Gambar 4 Penutupan kegiatan HIMAFI Mengajar

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pengabdian ini adalah:

1. Kegiatan HIMAFI Mengajar sangat bermanfaat bagi SMP 41 dalam meningkatkan semangat pembelajaran saat pandemi.
2. Guru-Guru SMP 41 mendapat variasi-variasi metode pembelajaran menyenangkan
3. Update ilmu pengetahuan sanis

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Sekolah SMP 41 Kota Padang, yang telah menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada tim dosen dan tenaga kependidikan yang mendukung kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan ini juga didukung penuh oleh FMIPA Universitas Andalas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anugrah, T. M. F. (2021). Implementasi Pelaksanaan Program Kampus Mengajar Angkatan 1 Terdampak Pandemi Covid-19. *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Nasional*, 3(3), 38–47. <https://doi.org/10.54783/jin.v3i3.458>.
- [2] Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1617–1620. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1148/1029>.
- [3] Meilia, A. T., & Erlangga, G. (2022). Aktualisasi Program Kampus Mengajar Sebagai Ruang Kontribusi Mahasiswa Terhadap Pendidikan Dasar Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ke-SD An*, 17(2). <https://doi.org/10.17509/md.v17i2.42453>.
- [4] Rachman, B. A. R., Firyalita Sarah Fidaus, Mufidah, N. L., Halimatus Sadiyah, & Sari, I. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 2. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1535–1541. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8589>
- [5] Sintiawati, N., Fajarwati, S. R., Mulyanto, A., Muttaqien, K., & Suherman, M. (2022). Partisipasi Civitas Akademik dalam Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). *Jurnal Basicedu*,
- [6] Yuherman, Y., Nugroho, W., & Sunarsi, D. (2021). Dampak Kebijakan MBKM Pada Kesiapan Sumber Daya Manusia dan Fasilitas Fakultas Hukum Usahid Jakarta. *MORALITY : Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2), 222. <https://doi.org/10.52947/morality.v7i2.235>