ISSN: 2797-2887

Sosialisasi Pembuatan Media Pembelajaran Hidrolik Sederhana

Deni Nasir Ahmad[1*]
Mal Alfahnum[2]
Westri Andayanti[3]
Maya Masitha Astriani[4]

[1*]Pendidikan Biologi, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
[2,4]Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
[3]Pendidikan Fisika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

deninasirahmad@gmail.com [1*)]

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Hidrolik Sedrhana, Sosialisasi.*

Abstrak: Tujuan dalam melaksanakan abdimas untuk memberikan pengalaman dalam pembelajaran dengan membuat media ajar dalam pembelajaran. Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat dengan kegiatan presentasi dan pembuatan media pembelajaran. Hasil dari pengabdian masyarakat adalah para peserta secara proaktif melaksanakan seluruh kegiatan dari awal sampai akhir yakni dalam kegiatan presentasi dan membuat media ajar. Simpulan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah sosialisasi pendidikan pada SMP Bina Mulia Depok diterima sangat baik oleh peserta dengan banyaknya pemberian saran agar adanya penambahan waktu dan pelatihan unjuk kerja bagi peserta didik sehingga memperoleh pengalaman dalam pembelajaran.

Published by:

Copyright © 2025 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License

Pendahuluan

Pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyerukan konsep "Merdeka Belajar". Konsep Merdeka dan Belajar dipersepsikan sebagai upaya untuk menciptakan suatu lingkungan belajar yang bebas untuk berekspresi. Siswa bisa lebih mandiri, bisa lebih banyak belajar untuk mendapatkan suatu kepandaian. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Dari hasil penelitian Wibowo et al., (2023) bahwa dalam pembelajaran menggunaan alat peraga menyebabkan peserta didik menjadi lebih semangat dalam pembelajaran yang dilaksanakan, faktor dari semangatnya pembelajaran yang dilaksanakan adalah karena menurut peserta didik proses pembelajarannya menarik sehingga banyak manfaat yang dapat diambil dari melakukan kegiatan mengajar dengan menggunakan media diantaranya mendapat pengetahuan dan ilmu tentang cara membuat media dan media yang cocok dengan mata pelajarannya serta menjadi tahu karakter–karakter dari peserta didik.

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan, tiap-tiap benda yang dapat menjelaskan suatu ide, prinsip, gejala atau hukum alam, dapat disebut alat peraga (Sukamti dan Untari, 2018). Media merupakan salah satu komponen pembelajaran dimana kedudukan media pembelajaran tidak hanya sebagai alat bantu dalam pembelajaran tetapi sebagai bagian integral dalam pembelajaran salah satu fungsi media pembelajaran adalah meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa temuan pada pengabdian kepada masyarakat ini antara lain sebagai berikut (Wiyatmo et al., 2017): 1) Semua peserta belum pernah menggunakan alat peraga IPA sederhana yang telah dirancang oleh Tim Pengabdi, 2) Sebagian besar peserta pelatihan Dalam membelajarkan IPA tanpa menggunakan alat peraga, 3) Semua peserta pelatihan masih belum terbiasa untuk merancang dan membuat alat peraga IPA.

Problem dalam kegiatan pembelajran selama ini adalah 1. dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dengan memanfaatkan sebaik mungkin media, sehingga pendidik diharapkan mampu menggunakan media pembelajaran sebagai sarana pendukung yang mampu memberikan kemudahan pada peserta didik dalam memahami materi yang diberikan. 2. keterbatasan infrastruktur dan sumber daya, dimana tidak semua sekolah memiliki fasilitas yang memadai untuk penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. 3. minimnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat mengurangi efektivitas belajar. 4. Kesenjangan literasi digital, tidak semua peserta didik memiliki kemampuan literasi digital yang memadai, seperti ketidakmampuan menganalisis informasi secara kritis, dan menghindari bahaya plagiarisme dapat menjadi kendala dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis daring (Purwasih, 2024).

Proses sistematik yang dapat digunakan adalah kerja guru-guru secara kolaboratif untuk mengembangkan rencana dan perangkat pembelajaran, melakukan observasi, refleksi dan revisi rencana pembelajaran secara bersiklus dan terus menerus (Hikmawati and Jufri, 2019). Selanjutnya (redaksi bekawan, 2022) permasalahan guru dalam media pembelajaran yaitu : a. Kurangnya minat guru untuk memanfaatkan media pembelajaran. b. Ketidaktertarikan peserta didik pada media pembelajaran yang digunakan. c. Keterbatasan sarana prasarana media pembelajaran. Dari penjelasan tersebut perlunya dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk memberikan pengalaman dalam pembelajaran dengan membuat media ajar dalam pembelajaran.

Metode Pelaksanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat tim pengabdian melakukan observasi awal yakni menggali masalah yang terjadi dan kebutuhan yang diperlukan guna meningkatkan pembelajaran dalam kelas serta tanggapan siswa mengenai masalah media atau metode penyampaian yang mudah dipahami peserta didik atau peserta abdimas. Dalam hasil observasi yang dilakukan ternyata perlunya ada bentuk wujud nyata, bentuk yang menjadikan abstraksi pada pola pikir mereka berkaitan tentang alat atau media penyampaian. Maka tim pengabdi melakukan pengkajian dan diskusi bersama berkaitan tentang materi dan alat yang diperlukan, sehingga diputuskan bahwa : 1. Untuk mengawali pendalaman dan pemahaman kepada peserta didik atau mitra kami akan materi yang akan disampaikan, kami melakukan presentasi yakni materi hukum paskal dengan aplikasi alat. 2. Melakukan pembuatan alat bersama peserta didik mitra kami dengan sebagai contoh kerja dari hukum paskal yakni pembuatan hidrolik sederhana dari stik kayu eskrim yang sebagai contoh media aplikatif dari hukum paskal. Perlu diketahui bahwa mitra kami adalah Lembaga pendidikan yang dengan tujuan menghasilkan lulusan yang mampu adaptif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang terjadi pada masyarakat khususnya dirinya (mandiri). Mitra pengabdian masyarakat kami adalah SMP Bina Mulia, Kelurahan Pasir Putih, Kecamatan Sawangan, Depok – Jawa Barat. Peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat berjumlah 20 orang dari kelas 8.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 4 Desember 2024 pada pukul 10.00 s/d 15.00 WIB bertempat di SMP Bina Mulia, Kelurahan Pasir Putih, Kecamatan Sawangan, Depok – Jawa Barat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memfasilitasi peserta didik dalam pembuatan media pembelajaran dan sumber belajar. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah membantu peserta didik dalam memfasilitasi berupa pemberian informasi berkaitan tentang pemanfaatan bahan mudah diperoleh dilingkungan dalam pembuatan media pembelajaran dan sumber belajar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dirancang oleh tim pengabdi, jauh hari sebelum kegiatan pengabdian akan dilaksanankan, kami tim pengabdian telah merancang perencanaan kegiatan ini dengan matang agar kegiatannya bisa berjalan dengan lancar dan dapat berhasil dengan baik. Hal itu dilakukan agar apa yang diharapkan atau yang menjadi tujuan dari kegiatan pengabdian ini dapat tercapai. Rancangan perencanaan diawali dengan melakukan pengkajian berdasarkan analisis kebutuhan dan berdasarkan permasalahan pada mitra.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri oleh 20 orang peserta yang berasal dari peserta didik di SMP Bina Mulia. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan memberikan sebuah hasil bahwa peserta yakni peserta didik di SMP Bina Mulia dari mitra pengabdian kepada masyarakat memberikan sebuah timbal balik kepada kami tim pengabdi yakni masukan yang mendukung kelanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Masukan tersebut berupa melakukan

penambahan pelatihan dan waktu yang lebih lama agar peserta dapat menunjukkan hasil pelatihan yang telah dibuat sebagai unjuk kerja sebagai bukti hasil kegiatan dan pertanggung jawaban kegiatan kepada pihak sekolah sebagai unjuk kerja.

Pembahasan Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah tim pengabdi lakukan dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 4 Desember 2024 pada pukul 10.00 s/d 15.00 WIB bertempat di SMP Bina Mulia, Kelurahan Pasir Putih, Kecamatan Sawangan, Depok – Jawa Barat. Adapun diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat kami tim pengabdi membagi beberapa kegiatan dan pembicara atau pelaksana kegiatan. Adapun kegiatan pengabdian masyarakat dan para pembicara atau pelaksana kegiatan adalah sebagai berikut: Pemberian materi oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu Deni Nasir Ahmad, M.Pd menggunakan presentasi dengan tema "mudahnya membuat alat bantu sederhana dengan bahan yang mudah diperoleh dilingkungan". Dimaksudkan dalam pemberian informasi bahwa alat bantu dengan bahan yang mudah ditemukan dilingkungan dapat membantu peserta didik dalam memahami aplikasi teori hukum paskal dengan membuat media belajar mandiri yakni dongkrak hidrolik sederhana.



Gambar 1. Presentasi Media Pembelajaran "Mudahnya Membuat Alat Bantu Sederhana Dengan Bahan Yang Mudah Diperoleh Dilingkungan."

2. Para peserta secara proaktif melaksanakan seluruh kegiatan dari awal sampai akhir. Rasa keingintahuan dan antusias dari para peserta membuat pemateri atau pembicara dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat memperoleh banyak informasi dan pengalaman serta saran dalam memperbanyak kesempatan untuk menambahkan waktu lebih banyak untuk unjuk kerja dan pelatihan dengan materi yang menarik agar memperoleh pengalaman dalam pembelajaran.



Gambar 2. Kegiatan Pembuatan Media Ajar "Dongkrak Hidrolik"

3. Dalam melakukan kegiatan pengabdian kepada mitra pengabdi, tim sangat berterima kasih kepada semua kalangan khususnya para peserta kegiatan.

Kesimpulan

Adapun hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut kegiatan sosialisasi pendidikan pada SMP Bina Mulia Depok diterima sangat baik oleh peserta dengan banyaknya pemberian saran agar adanya penambahan waktu dan pelatihan unjuk kerja bagi peserta didik sehingga memperoleh pengalaman dalam pembelajaran.

Referensi

Hikmawati, H. and Jufri, A.W. (2019) 'Pembuatan Media Pembelajaran IPA Berbasis Lesson Study di SMPN 16 Mataram', Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service), 1(1), pp. 9–14. Available at: https://doi.org/10.36312/sasambo.v1i1.120.

Sukamti and Untari, E. (2018) 'Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Dari Barang Bekas', ABDIMAS PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 1(2), pp. 159–163.

Wibowo, A. et al. (2023) 'Pendampingan Belajar Ipa Dengan Media Alat Peraga Tangga Pintar Satuan Panjang Di Sdn Ngadilangkung 1', Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat, 2(2), pp. 129–139. Available at: https://doi.org/10.36636/eduabdimas.v2i2.2420.

Wiyatmo, Y. et al. (2017) 'Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran IPA Sederhana Bagi Guru IPA SD di Kabupaten Sleman', Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA, 1(1), pp. 41–45. Available at: https://doi.org/10.21831/jpmmp.v1i1.12972.