

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA DI SDIT INSAN UTAMA MELALUI PENGADAAN DAN PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT PERAGA PEMBELAJARAN

Latifah Listyalina^{1*}, Dhimas Arief Dharmawan^{2*}, Ahmad Zaki³, Mursid Sabdullah⁴

^{1,4}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Respati Yogyakarta

²Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

^{1*}listyalina@respati.ac.id, ^{2*}dhimasariefdharmawan@umy.ac.id

*penulis korespondensi

Abstrak

Melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat bagi tenaga pendidik di dalam merupakan salah satu upaya untuk melaksanakan tugas sebagai pelaksanaan tridarma perguruan tinggi. Salah satu bentuk pengabdian tersebut ialah memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat, khususnya pada dunia Pendidikan. Berdasarkan hal ini, kami mengajukan usulan kegiatan pengabdian di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bantul, yaitu SDIT Insan Utama. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan bekal pengetahuan kepada anak usia sekolah sejak dini dengan menggunakan alat peraga di mana alat ini merupakan salah satu komponen yang menentukan efektivitas pembelajaran. Dengan alat peraga, hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model berupa benda konkret yang dapat dilihat, dipegang, diputarbalikkan sehingga dapat lebih mudah dipahami. Fungsi utama dari alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut. Materi yang akan kami berikan berupa materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tingkat Sekolah Dasar (SD). Target luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah siswa mampu memahami konsep dasar mengenai materi Ilmu Pengetahuan Alam dan tenaga pendidik memiliki penguatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga demi peningkatan kualitas proses pembelajaran SD yang bervariasi, menarik, dan efektif.

Kata kunci: Alat peraga pendidikan; sekolah dasar; pembelajaran menarik; pembelajaran efektif

Abstract

Carrying out community service activities for educators in an effort to carry out duties as the implementation of the tridarma of higher education. One form of this service is to contribute science and technology to society, especially in the world of education. Based on this, we thought of community service activities in one of the elementary schools in Bantul Regency, namely SDIT Insan Utama. The purpose of this service is to provide knowledge to school-age children from an early age by using teaching aids where this tool is one of the components that have learning abilities. With visual aids, abstract things can be presented in the form of concrete objects that can be seen, held, and inverted so that they can be implemented more easily. The main function of teaching aids is to derive the abstractness of the concept so that students are able to grasp the meaning of the concept. The material we provide is in the form of Natural Science (IPA) at the Elementary School (SD) level. The expected output target of this activity is students who are able to understand the basic concepts of Natural Science material and the teaching staff has increased learning by using teaching aids to improve the quality of the elementary school learning process that is varied, interesting, and effective.

Keywords: Educational props; primary school; interesting learning; effective learning

1. ANALISA SITUASI

Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar yang dilakukan oleh pendidik melalui bimbingan, pengajaran dan latihan untuk membantu peserta didik mengalami proses diri ke arah tercapainya pribadi yang dewasa. Pendidikan diselenggarakan dengan memberdayakan semua komponen masyarakat melalui peran serta mereka dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pendidikan. Perubahan mendasar menuju paradigma pendidikan masa depan adalah pelaksanaan pendidikan berbasis sekolah atau madrasah yang dimulai dari pada tingkat pendidikan dasar, salah satunya ialah Sekolah Dasar. SDIT Insan Utama merupakan salah satu sekolah dasar yang terletak di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

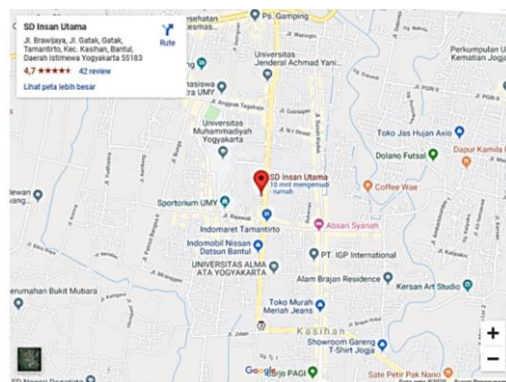
Salah satu visi dari sekolah ini ialah unggul dalam ilmu pengetahuan serta salah satu misinya ialah menyelenggarakan penerapan sistem pendidikan yang terpadu dan sistematis sebagai salah satu inisiator dan pelopor untuk mewujudkan masyarakat utama. Hal-hal tersebut dapat ditunjang dengan memberikan media Pendidikan yang lebih tepat. Berikut merupakan tampilan SDIT Insan Utama.



Gambar 1. Bangunan SDIT Insan Utama

2. PERMASALAHAN MITRA

SDIT Insan Utama berdiri dibawah naungan Yayasan Insan Utama. Sekolah ini berdiri atas permintaan dari masyarakat khususnya para wali murid yang putra-putrinya disekolahkan di TKIT Insan Utama. Mereka menganggap bahwa target dan tujuan yang dicanangkan oleh lembaga prasekolah tersebut harus dituntaskan dengan menyediakan sekolah dasar. Atas desakan masyarakat itulah kemudian Yayasan Insan Utama pada tahun 2002 mengembangkan bidang garapnya pada lembaga pendidikan sekolah dasar yang kemudian diberi nama SDIT Insan Utama. Upaya terus dilakukan baik oleh lembaga maupun yayasan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan mutu dan fasilitas pendidikan ini. Jalinan kerjasama dengan berbagai elemen masyarakat dan dinas pendidikan serta JSIT (Jaringan Sekolah Islam Terpadu) DIY juga tidak kalah mapan. Berikut merupakan peta lokasi dari lokasi pengabdian masyarakat yang diusulkan.



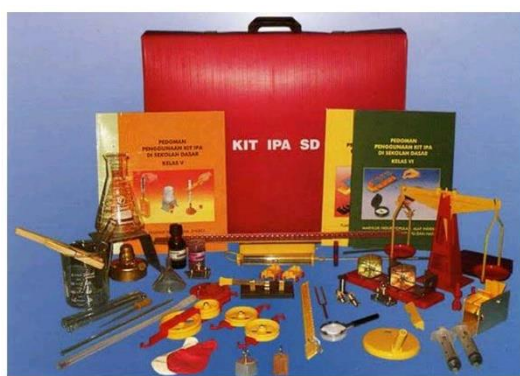
Gambar 2. Lokasi Sekolah

Upaya lainnya bisa dengan menggunakan media pembelajaran di mana merupakan penataan informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi belajar. Lingkungan adalah tempat terjadinya pembelajaran sekaligus tempat dimana metode, media, dan peralatan yang diperlukan menyampaikan informasi dan membimbing siswa dalam belajar. Dalam merencanakan dan menyelenggarakan pembelajaran perlu melakukan hal-hal berikut, yaitu menentukan tujuan pembelajaran dan menentukan jembatan atau penghubung antara pengetahuan, keterampilan, yang akan dicapai melalui pembelajaran, menentukan metode dan format media yang cocok atau tepat, menggunakan media, melibatkan siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, dan melakukan evaluasi dan revisi terhadap pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran ialah alat peraga di mana merupakan komponen sumber belajar di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar atau wahana fisik yang mengandung materi pembelajaran. Dengan demikian alat peraga merupakan sesuatu yang digunakan untuk mengomunikasikan materi pembelajaran agar terjadi proses belajar atau suatu teknik untuk menyampaikan pesan sehingga sehingga alat peraga sebagai teknologi pembawa informasi atau pesan pembelajaran.

3. SOLUSI PERMASALAHAN

Peralatan kit IPA digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran IPA agar tujuan pembelajaran dapat terwujud secara maksimal. Media Kit termasuk dalam klasifikasi media tiga dimensi. Media ini cukup efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA di SD karena bisa mendekatkan siswa secara langsung pada objek belajarnya. Media tiga dimensi dapat memberikan pengalaman yang mendalam dan pemahaman yang lebih lengkap akan benda-benda nyata. Penggunaan media kit dapat memacu aktivitas guru maupun siswa. Dari pihak guru, ia dapat menyajikan atau menyampaikan materi pelajaran sambil menunjukkan kesesuaian teori dengan kenyataannya melalui media kit. Sementara itu dari pihak siswa, ia dapat diberi kesempatan oleh guru untuk melaksanakan sejumlah kegiatan belajar yang nyata sesuai dengan materi yang diterima. Berikut merupakan gambar salah satu contoh dari alat peraga KIT IPA SD.



Gamba 3. Alat Peraga KIT IPA SD

Alat peraga kit IPA sangat besar nilainya bagi dunia pendidikan, yaitu sebagai alat bantu guru. Hal ini dikarenakan siswa dapat memperoleh manfaat dari alat-alat tersebut asalkan guru dapat mempergunakannya secara efektif. Penggunaan media kit IPA dapat menjadikan siswa terbiasa melakukan kegiatan-kegiatan ilmiah yang menjadi ciri khas pelajaran IPA. Media kit IPA ini sangat efektif untuk menjelaskan suatu proses yaitu dengan menyiapkan unit program yang diperlukan. Guru dapat menjelaskan proses kejadian secara bertahap sambil melakukan kegiatan mengajar, sedangkan siswa dapat terlibat penuh dalam kegiatan belajar, sehingga pengajaran menjadi lebih menarik. Dengan demikian, penggunaan media kit IPA dalam kegiatan pembelajaran membuat siswa menjadi termotivasi dan lebih terpusat perhatiannya, sehingga diharapkan lebih banyak menyerap materi pelajaran.

Metode yang dilakukan yaitu dengan menganalisis situasi lokasi pengabdian masyarakat beserta permasalahan mitranya, yaitu mitra SDIT Insan Utama. Dari kedua hal tersebut, kami menawarkan solusi berupa media pembelajaran alat peraga yang sangat diperlukan bagi siswa di jenjang pendidikan sekolah dasar (SD). Hal ini karena siswa pada jenjang SD berada pada tingkat perkembangan kognitif pra-operasional dan operasi konkrit. Pada tingkat perkembangan kognitif ini siswa memerlukan benda nyata pada proses pembelajarannya.

4. PELAKSANAAN HASIL PENGABDIAN

Pelaksanaan pengabdian terhadap masyarakat dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut.

a. Melakukan survei ke lokasi pengabdian.

Kegiatan survei dilakukan untuk mengetahui kondisi dan suasana tempat lokasi pengabdian, yaitu SD IT Insan Utama. Sebelum kegiatan ini dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pencarian lokasi untuk meyakinkan seluruh anggota pengabdian agar tidak terjadi salah alamat atau lokasi ketika hari H survei.

b. Pembelian Alat Peraga KIT IPA SD.

Setelah memperoleh informasi dari kegiatan survey di lokasi pengabdian, direncanakan melakukan pembelian alat KIT SD IPA. Sebelumnya, terlebih dahulupun dilakukan survei pembeliannya melalui *offline* atau *online*. Dikarenakan sebab-sebab seperti jangka waktu menunggu konfirmasi, pesanan diproses, pesanan diproses dan pesanan tiba yang belum jelas, diputuskan untuk melakukan pembelian secara *offline*. Berikut bukti telah dilakukan survey pembelian melalui *online*.

Selain kekurangan di atas, pembelian alat peraga KIT IPA SD melalui *online* tidak dapat dilakukan pengecekan barang dan isi sebelum dilakukan pembayaran. Selanjutnya, dilakukan survei beberapa toko *offline* Alat Peraga KIT IPA SD. Berikut dokumentasi pembelian Alat Peraga KIP IPA SD.



Gambar 4. Pembelian Alat Peraga KIT IPA SD

c. Penyerahan Alat Peraga KIT IPA SD.

Penyerahan ini dilakukan dengan perwakilan SD IT Insan Utama dan dilakukan secara simbolis.



Gambar 5. Penyerahan Alat KIT IPA SD secara simbolis

Selanjutnya, dilakukan diskusi dengan tenaga pendidik setempat mengenai saran dan masukan kegiatan pengabdian selanjutnya, seperti waktu dan teknis lainnya terkait pelatihan dan sosialisasi penggunaan Alat Peraga KIT IPA SD.

d. Melakukan sosialisasi dan pelatihan dengan para pendidik mengenai penggunaan Alat Peraga KIT IPA SD.

Kegiatan ini diawali dengan pembukaan oleh kepala sekolah setempat. Kemudian pemaparan materi dilakukan oleh para pengabdian, seperti materi-materi apa yang akan dipilih untuk dilakukan pelatihan.



Gambar 6. Pemaparan Materi KIT IPA

Alat peraga KIT IPA berisi materi-materi praktikum siswa-siswa kelas 4 sampai kelas 6 sekolah dasar. Sesuai dengan kompetensi para pengabdian, yaitu kompetensi di bidang Teknik/aplikasi, dipilih beberapa materi yaitu materi air dan bunyi untuk kelas 4, materi energi dan gaya untuk kelas 5, serta materi listrik dan magnet untuk kelas 6 SD. Adapun dokumentasi kegiatan dilakukan sebagai berikut.



Gambar 7. Praktek Materi Kelas 4 Air (kiri) dan Bunyi (kanan)



Gambar 8. Praktek Materi Kelas 5 Energi (kiri) dan Gaya (kanan)



Gambar 9. Praktek Materi Kelas 6 Listrik (kiri) dan Magnet (kanan)

4. KESIMPULAN

Pelatihan dan penyerahan Alat KIT IPA SD telah dilaksanakn di SDIT Insan Utama, Bantul. Materi pelatihan berupa materi kelas 4, kelas 5, dan kelas 6 SD sesuai dengan modul KIT tersebut. Penulis berharap kegiatan tersebut dapat berlanjut dengan materi pelatihan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Widyatmoko. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Terpadu Berkarakter Menggunakan Pendekatan Humanistik Berbantu Alat Peraga Murah. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- [2] Ujeng, dkk. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas IV SD Inpres 1. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 6 ISSN 2354-614X 186. Universitas Tadulako
- [3] MASRIDAYANTI. 2012. Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Dalam Proses Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sd Inpres Bontomanai Makassar. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar