



**MENINGKATKAN BELAJAR SAINS BERBASIS AUDIO VISUAL DAN BERMAIN
EKSPERIMEN DI SD INPRES ONEKORE 4**

**IMPROVING SCIENCE LEARNING BASED ON AUDIO VISUAL AND EXPERIMENTAL
PLAY AT IMPRES ONEKORE 4 PRIMARY SCHOOL**

Virgilius Duek¹, Defrila K. Srirahayu², Mathias F.B Weka³, Daflarosa R. Jaun⁴,
Gabriela A.L Keupung⁵, Margaretha N. Pano⁶, Asriyani Tekol⁷, Nurul Amaliyah⁸,
Fransiska N. Rado⁹, Maria M. Sasa¹⁰

¹ Universitas Flores, Ende, Indonesia

² Universitas Flores, Ende, Indonesia
abdullahadineng@gmail.com

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam meningkatkan belajar sains di SD Inpres Onekore 4, bertujuan untuk anak-anak aktif mencari informasi tentang lingkungan sekitar serta dapat memuaskan rasa ingin tahu mereka melalui kegiatan observasi, analisis, dan bermain eksperimen. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), yaitu model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Pengabdian ini di laksanakan pada hari tanggal Jumad, 19 Juli 2024 di SD Inpres Onekre 4, Jln. Woloare A, Kelurahan Kotaratu, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende. Merupakan kegiatan meningkatkan belajar sains berbasis audio visual dan bermain eksperimen, dengan jumlah peserta sebanyak 50 orang dari kelas empat, lima dan enam. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi awal yang baik bagi siswa untuk mengembangkan kompetensinya dalam belajar sains dan tetap budayakan literasi sains dilembaga pendidikan. Kegiatan belajar sains berbasis audio visual dan bermain eksperimen di SD Inpres Onekore 4 cukup berhasil, karena siswa sangat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan lebih mudah untuk memahami materi pelajaran.

Kata Kunci: Audio Visual, Bermain Eksperimen, Proses Filtrasi, Pembelajaran Sains

Abstract: *Community service activities to improve science learning at SD Inpres Onekore 4 aim at children actively seeking information about the surrounding environment and being able to satisfy their curiosity through observation, analysis and playing experiments. The method used in community service is a project-based learning method, namely a learning model that uses projects or activities as media. This service was carried out on Friday, July 19 2024 at SD Inpres Onekre 4, Jln. Woloare A, Kotaratu Village, North Ende District, Ende Regency. This is an activity to improve science learning based on audio-visual and experimental play, with 50 participants from grades four, five and six. It is hoped that this service activity can be a good start for students to develop their competence in learning science and continue to cultivate scientific literacy in educational institutions. Audio-visual based science learning activities and playing experiments at SD Inpres Onekore 4 were quite successful, because students were very active in participating in learning activities and found it easier to understand the lesson material.*

Keywords: *Audio Visual, Playing Experiments, Filtration Process, Science Learning*

Article History:

Received	Revised	Published
16 September 2024	10 November 2024	15 November 2024

Pendahuluan

Pendidikan adalah proses yang tidak pernah berakhir dan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dasar yang esensial, seperti kemampuan berpikir, intelektual, emosional, dan kepedulian terhadap alam serta sesama manusia. Prof. Zaharai Idris menyatakan bahwa pendidikan adalah serangkaian kegiatan komunikasi yang bertujuan untuk membantu perkembangan anak secara menyeluruh, baik melalui interaksi langsung antara orang dewasa dan anak didik maupun melalui media lainnya.

Keberhasilan belajar siswa dalam proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada kecerdasan dan kesiapan siswa dalam menerima materi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti strategi pembelajaran yang disajikan oleh guru. Strategi ini bertujuan agar siswa tetap tertarik dan tidak merasa bosan dalam belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat mencapai tingkat maksimal. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Miarso, 2004). Daryanto (2010) mengungkapkan media pembelajaran adalah segala sesuatu baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar.

Pendidikan sains di sekolah dasar bertujuan agar anak-anak dapat aktif mencari informasi tentang lingkungan sekitarnya untuk memuaskan rasa ingin tahu mereka melalui observasi, analisis, dan eksperimen. Keterampilan sains memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk memperoleh informasi baru melalui pengalaman langsung, seperti kemampuan mengamati, mengelompokkan, mengukur, dan berkomunikasi (Mirawati & Nugraha, 2017).

Sains adalah pengetahuan yang diuji kebenarannya dengan menggunakan metode ilmiah. Sehingga pengetahuan dikatakan ilmiah atau tidak ditentukan oleh metode dalam menguji kebenarannya. Sains mempelajari objek yang ada di alam dan interaksinya yang menimbulkan fenomena. Abruscato menyatakan bahwa pembelajaran sains di kelas dapat mengembangkan kognitif siswa, mengembangkan afektif siswa, mengembangkan psikomotorik siswa, mengembangkan kreativitas siswa, dan melatih siswa berfikir kritis. Pembelajaran sains dapat menjadikan siswa tanggap dalam menghadapi lingkungannya.

Diketahui SD Inpres Onekore 4, memiliki fasilitas yang mendukung untuk menunjang proses pembelajaran, seperti InFocus, speaker aktif dan fasilitas-fasilitas lainnya. Sarana tersebut sangat mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, yang dapat memberi pengaruh positif terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa.

Dengan disajikan proses pembelajaran sains menggunakan media audio visual dan bermain eksperimen siswa lebih aktif dan semangat untuk belajar. Anak dapat mengamati dan menyimak pembelajaran melalui media audio visual dan bermain eksperimen yang disajikan sehingga terlihat proses belajar itu berjalan dengan baik.

Metode

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), yaitu model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media dengan durasi keseluruhan acara ini adalah selama empat jam. Pengabdian ini dilaksanakan pada hari tanggal Jumad, 19 Juli 2024 di SD Inpres Onekore 4, Jln. Woloare A, Kelurahan Kotaratu, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende. Merupakan kegiatan meningkatkan belajar sains berbasis audio visual dan

bermain eksperimen dengan jumlah peserta sebanyak 50 orang dari kelas empat, lima dan enam.

Dalam menyukseskan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: pertama-tama panitia pelaksanaan kegiatan PKM melakukan pendekatan ke pihak sekolah SD Inpres Onekore 4 untuk meminta ijin melakukan pengabdian dilembaga pendidikan tersebut. Setelah memperoleh ijin atau persetujuan, panitia PKM menyiapkan bahan, materi serta menyusun rangkaian acara yang akan disampaikan pada tahap pelaksanaan, dimana seluruh tim PKM yang terdiri dari 30 orang mahasiswa dan merupakan narasumber dari kegiatan PKM yang bertema "Meningkatkan belajar sains berbasis audio visual dan bermain eksperimen". Setelah mempersiapkan semuanya tim PKM melaksanakan kegiatan pengabdian pada waktu yang sudah ditetapkan. Tahap terakhir membuat laporan hasil kegiatan.

Hasil dan Pembahasan

Dalam meningkatkan mutu belajar sains di SD Impres Onekore 4 kita menggunakan dua media belajar yaitu menggunakan media audio visual dan bermain eksperimen. Pada media pembelajaran berupa audio visual, siswa diajak untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan video pembelajaran yang ditampilkan. Media audio visual menurut Snaky (2010:105) berarti gabungan alat yang bisa memproyeksikan media gambar yang bergerak serta bersuara. Gabungan antara gambar dan suara bisa membuat karakter yang sesuai dengan objek yang asli. Media ini bisa membuat sesuatu berupa visual mirip dengan objek yang digambarkan, beserta suara aslinya sehingga membuat orang yang melihat maupun mendengar lebih mudah mengerti.

Sedangkan bermain eksperimen adalah kegiatan pembelajaran berbasis pengalaman. Pada proses ini siswa diajak untuk melihat dan melakukan percobaan secara langsung terkait materi pelajaran seperti memegang, merasakan dan melihat langsung. Sehingga pada kegiatan ini siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Menurut pengalaman dalam prinsip Kerucut Dale, bahwa hasil belajar seseorang itu didapati melalui pengalaman yang bersifat langsung, pengalaman yang di alami langsung dari kehidupan seseorang kemudian dijadikan bahan acuan, sampai hingga pada lambang abstrak. (Daryanto, 2011) Pada kesimpulannya menurut teori Dale tersebut mengemukakan bahwasannya suatu objek/bahasan yang abstrak akan lebih mudah dipahami jika dikaitkan, atau di acu pada pengalaman yang nyata (kongkrit). Pengalaman langsung yang berarti kita merasakan dan juga mengalaminya langsung. Contohnya seperti melakukan pembelajaran dengan menggunakan aspek memegang, merasakan, dan melihat langsung bahan ajarnya.

Pada kegiatan pengabdian ini kita mempelajari materi filtrasi atau pemisahan campuran yang merupakan bagian dari pembelajaran sains. Filtrasi adalah proses penyaringan untuk menghilangkan zat padat tersuspensi yang di ukur dengan kekeruhan dari air melalui media berpori-pori. Pada proses penyaringan ini zat padat tersuspensi di hilangkan pada waktu air melalui lapisan material berbentuk butiran yang disebut media filter. Adapun proses filtrasi yang kita diskusikan disini adalah proses pemisahan campuran air keruh menjadi air bersih. Media filter yang digunakan adalah botol plastik bekas, tisu, batu kerikil, pasir dan arang.

Pemanfaatan media audio visual dan bermain eksperimen pada pembelajaran sains di SD Inpres Onekore 4 menunjukkan hasil yang baik dan adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa memperoleh pengalaman baru dalam belajar dimana siswa sangat tertarik dan sangat aktif dalam mengikuti pelajaran, seperti lebih mudah memahami materi pelajaran.



Gambar 1. Proses pemisahan campuran air keruh menjadi air bersih

Kesimpulan

Penggunaan media audio visual dan bermain eksperimen pada proses pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan mutu belajar siswa. Media audio visual dapat membantu memperkuat pemahaman konsep-konsep abstrak dengan menyediakan representasi visual dan auditori yang konkret. Bermain eksperimen juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep ilmiah dengan cara yang lebih praktis dan menarik, dengan melakukan eksperimen siswa dapat mengamati dan menganalisis hasil secara langsung. Di harapkan kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif yang berkelanjutan terhadap motivasi belajar siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut berpartisipasi dalam menyukseskan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sehingga penulisan artikel ini juga dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih kepada ibu dosen pengampu mata kuliah Muatan Fisika dan Kimia di SD, yang telah berinisiatif untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD Inpres Onekore 4. Terimakasih juga kepada pihak sekolah SD Inpres Onekore 4 yang telah membantu kami dalam memperlancar kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Referensi

- Dian, N., & Gabriela, P. (2021). Pengaruh media pembelajaran berbasis audio visual terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 104-113.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282-294.
- Dewanto, Y. (2022). Peranan Guru Pendidikan Agama Kristen Terhadap Pembentukan

- Karakter Siswa. *Jurnal Teologi Rahmat*, 8(1).
- Febrina, R. (2023). Pembuatan Saringan Pasir Di Sungai Atu Kul Tembolon Kabupatenbener Meriah Untuk Mengurangi Kekeruhan. *Biram Samtani Sains*, 7(2), 37-47.
- Harahap, PHK (2022). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Dalam Mengingatn Minat Belajar Siswa Di Sekolah. *Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 1 (2).
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. L. Y., Raihan, P., & Nuriyah, S. (2022). Jenis, klasifikasi dan karakteristik media pembelajaran. *Al-Mirah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 106-113.
- Lismarika, R. (2021). Model Pembelajaran Projek Based Learning (PjBL) Dalam Pembuatan Manisan pada Mapel Prakarya Jenjang SMP. *Accessed October, 10, 2023*.
- Supriyati, S. (2018). Pembelajaran sains untuk anak sd/mi dengan pendekatan saintifik. *Elementary: Jurnal Iilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 45-51.