



**MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISTEM TATA SURYA MELALUI MEDIA VIDEO
PEMBELAJARAN DALAM PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAT DI SDI
PAUPANDA 1**

***IMPROVING UNDERSTANDING OF THE SOLAR SYSTEM THROUGH LEARNING
VIDEO MEDIA IN THE COMMUNITY SERVICE PROGRAM AT SDI PAUPANDA 1***

Sri Widiyanti^{1*}, Petrus Aser Pa'o², Yuniardi Widi Wea³

^{*123} Universitas Flores, Ende, Indonesia

^{1*}wsri6276@gmail.com

Article History:

Received: November 20th, 2024

Revised: December 10th, 2024

Published: December 12th, 2024

Abstract: *Nowadays, learning places more emphasis on the use of technology as a means to assist teachers in improving students' learning abilities through learning media that attract students' attention. Learning media must be used to improve the quality of learning in the digital era. This article discusses the results of the community service program implemented at SDI Paupanda 1, on November 2 2024, which aims to increase SDI Paupanda 1 students' understanding of solar system material through the use of learning video media in phase A (classes 1 and 2), phase B (grades 3 and 4) and especially phase C (grades 5 and 6). In this program, learning video media is used as a medium to make it easier for students to understand a general overview of the solar system. The method used is the preparation of multimedia-based learning videos and their application in the teaching and learning process. The results of this community service activity show an increase in students' understanding of the solar system material through the learning video media shown, which is measured through several quiz questions given. The conclusion from this service activity is that the use of interesting learning video media can increase students' understanding and can also motivate students in learning which will in turn increase students' interest in learning.*

Keywords: *Solar system, learning video media, community service, SDI Paupanda I.*

Abstrak

Pada masa kini pembelajaran lebih menekankan terhadap penggunaan teknologi sebagai sarana untuk membantu guru dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa melalui media-media pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Media pembelajaran harus digunakan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Artikel ini membahas hasil pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SDI Paupanda 1, pada tanggal 2 November 2024 yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SDI Paupanda I terhadap materi sistem tata surya melalui penggunaan media video pembelajaran pada fase A

(kelas 1 dan 2), fase B (kelas 3 dan 4) dan terkhususnya fase C (kelas 5 dan 6). Dalam program ini media video pembelajaran digunakan sebagai media untuk memudahkan siswa memahami gambaran umum sistem tata surya. Metode yang digunakan adalah penyusunan video pembelajaran berbasis multimedia dan penerapannya dalam proses belajar mengajar. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan peningkatan pemahaman peserta didik tentang materi sistem tata surya melalui media video pembelajaran yang ditayangkan, yang diukur melalui beberapa pertanyaan kuis yang diberikan. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah penggunaan media video pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan pemahaman siswa dan juga dapat memotivasi siswa dalam belajar yang nantinya akan meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran.

Kata Kunci: Tata surya, media video pembelajaran, pengabdian kepada masyarakat, SDI Paupanda I.

PENDAHULUAN

Sistem tata surya merupakan salah satu topik dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang membutuhkan penjelasan visual agar dapat di pahami dengan baik. Kurangnya media pendukung pembelajaran di sekolah sering kali menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep orbit planet, gerak rotasi, revolusi serta posisi planet-planet disekitar matahari. Pada masa kini pembelajaran lebih menekankan terhadap penggunaan teknologi sebagai sarana untuk membantu guru dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa melalui media-media pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Media pembelajaran harus digunakan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk menginspirasi dan memotivasi siswa dalam belajar yang nantinya akan meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran.

Menurut Mulyaningsih, guru hendaknya selalu meningkatkan perannya dalam proses belajar mengajar dengan menambah pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman yang dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih kreatif dengan materi yang menarik sehingga akan memotivasi anak-anak dalam mengikuti pembelajaran (Mulyaningsih, 2015). Metode pembelajaran yang serba terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, lebih menarik untuk anak dan dapat diaplikasikan sebagai alat bantu kegiatan belajar mengajar (Kurniawan,2018). Seperti pembelajaran sistem tata surya jika masih menggunakan metode yang bersifat konvensional dan kurang menarik akan membuat anak bosan dan tidak memahami apa yang di sampaikan.

Pembelajaran sains ditingkat sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membangun pemahaman dasar siswa mengenal alam dan berbagai fenomena ilmiah, termasuk sistem tata surya. Tata surya merupakan konsep yang memerlukan pemahaman spasial dan kemampuan visualisasi untuk memahami posisi, ukuran, dan gerakan-gerakan planet disekitar matahari. Konsep ini menjadi salah satu topik penting dalam kurikulum sains, karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang ruang angkasa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu pendidik dan peserta didik dalam proses belajar. Dengan menggunakan media yang sesuai dan tepat untuk kebutuhan pembelajaran, tujuan pembelajaran dapat lebih mudah tercapai. Salah satu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan adalah yang mampu meningkatkan konsentrasi belajar anak dan kompetensi mereka. Penelitian Ayuni dan Setiawati (2019) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, melalui penggunaan warna, gambar, suara, dan interaktif dapat membantu peningkatan kemampuan anak.

Video pembelajaran digital memiliki fitur yang terdiri dari animasi gambar dengan suara dan alur cerita yang dijalankan oleh tokoh dalam video tersebut. Penggunaan video pembelajaran dalam menyampaikan informasi tentang planet-planet diluar angkasa akan mendorong partisipasi dan meningkatkan keterampilan berinteraksi peserta didik. Pengenalan planet-planet diluar angkasa melalui video pembelajaran juga memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi tersebut kepada peserta didik. Penggunaan video pembelajaran menjadi alat yang membantu mengartikulasikan dan merefleksikan pemikiran sehingga dapat dikembangkan dan dipahami secara bersama-sama (Cherrington and loveridge, 2014). Video pembelaran yang menarik akan meningkatkan antusiasme anak-anak dan membantu mereka memahami isi video tentang planet-planet diluar angkasa (Ulfa,2021).

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu guru dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap sistem tata surya melalu media video pembelajaran. Diharapkan metode ini dapat membantu siswa memahami konsep tata surya dengan lebih mudah serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SDI Paupanda I tentang tata surya. Manfaat yang diharapkan adalah terciptanya metode pembelajaran yang menarik dan efektif bagi siswa serta membantu guru dalam mengembangkan metode pengajaran yang lebih interaktif.

METODE

Pelaksanaan program ini dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahap mulai dari tahap persiapan dimana mahasiswa melakukan pendekatan kepada pihak sekolah terutama kepala sekolah untuk meminta pesetujuan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di SDI Paupanda I, selanjutnya pembuatan video pembelajaran sebagai media yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang sistem tata surya pada kegiatan tersebut. Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu 02 November 2024 bertempat di SDI Paupanda I, kel. Tanjung, kec. Ende Selatan, kab. Ende Nusa Tenggara Timur. Pada kegiatan ini dibutuhkan beberapa alat penunjang seperti spiker aktif, infocus, dan ruangan kelas. Kegiatan ini juga memerlukan keterlibatan langsung dari pihak sekolah dan juga peserta didik sebagai pendukung lancarnya acara selama kegiatan berlangsung. Dan tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi, tahap ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap sistem tata surya melalu video pembelajaran. Melalui video pembelajaran siswa dapat mengetahui jarak, waktu rotasi, revolusi dan letak antara planet-planet.

HASIL

Data yang dikumpulkan melalui kuis interaktif yang diberikan kepada peserta didik setelah penayangan video pembelajaran tentang sistem tata surya..

Hasil intervensi menunjukkan penggunaan media video pembelajaran efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sistem tata surya. Video pembelajaran yang menarik dan interaktif mampu memicu perhatian penuh peserta didik dan rasa ingin tahu mereka terhadap materi pembelajaran yang ditayangkan. Penggunaan media video pembelajaran dapat

membantu siswa memahami materi dengan baik karena visualisasi dan penjelasan yang disajikan secara menarik dan interaktif. Peserta didik dapat melihat langsung bagaimana tata letak, bentuk, jarak dan karakteristik dari matahari serta planet-planet dalam sistem tata surya.



Gambar 1. Sapaan dan perkenalan dari Dosen pendamping mata kuliah



Gambar 2. Pembukaan kegiatan oleh Kepala Sekolah SDI Paupanda 1



Gambar 3. Penayangan video pembelajaran materi sistem tata surya



Gambar 4. Peserta didik menyimak video pembelajaran yang ditayangkan

PEMBAHASAN

Dalam program pengabdian kepada masyarakat, kegiatan ini melakukan pengenalan sistem tata surya dan benda-benda langit lainnya melalui tayangan video pembelajaran. Dalam kegiatan ini penayangan video pembelajaran dengan unsur gambar, warna, animasi dan suara bertujuan agar peserta didik dapat mengenal bagaimana tata letak, bentuk, jarak dan karakteristik dari matahari serta planet-planet dalam sistem tata surya. Kegiatan ini diawali dengan sarapan pagi dan ice breaking yang bertujuan agar peserta didik semangat dalam menyimak video pembelajaran yang ditayangkan. Dalam kegiatan ini video yang ditayangkan berupa matahari serta planet-planet yang dibuat secara ilusi, sehingga peserta didik dapat melihat langsung matahari, dan planet-planet dalam sistem tata surya.

Penggunaan media video pembelajaran yang berisi ilusi gerak suatu proses yang disertai teks penjelasan dan narasi. Melalui animasi, suatu proses yang panjang dan kompleks dapat disajikan tahap demi tahap, sehingga mudah untuk dipelajari. Peserta didik dapat pula mendapat gambaran yang nyata ketika topik pembelajaran yang abstrak divisualisasikan secara sederhana.

Pembelajaran melalui media video dapat membantu membangkitkan minat peserta didik. Peserta didik sangat tertarik jika video dimasukkan dalam pembelajaran mereka karena dapat menjadi antusias dan juga lebih memahaminya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa video pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, minat serta pemahaman siswa karena menyediakan

tampilan yang menarik sehingga tidak membuat siswa bosan saat belajar (Hidayah et al.2021)

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa video pembelajaran yang digunakan untuk sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem tata surya yang ditayangkan. Peserta didik yang bersemangat mengikuti setiap kegiatan dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pada saat acara kuis interaktif dilakukan.

Pada perkembangan teknologi saat ini media dengan menggunakan video animasi mampu menjelaskan konsep-konsep pembelajaran disertai dengan grafis, teks, dan warna sehingga menjadi sarana untuk menarik perhatian sekaligus memberi pemahaman lebih kepada peserta didik atas materi yang disampaikan. Media tersebut juga memiliki kemampuan menjelaskan materi yang tak dapat dilihat dan ditangkap oleh mata manusia, dengan memvisualisasikannya maka materi yang dapat tergambar secara jelas dan nyata. Dari hasil-hasil yang sudah dijabarkan dengan jelas, maka dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan yang digunakan dalam kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

KESIMPULAN

Penggunaan media video pembelajaran dalam materi sistem tata surya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik di SDI Paupanda 1. Dengan memanfaatkan media video pembelajaran peserta didik lebih tertarik dan terlibat terhadap materi yang di ajarkan, yang berdampak positif bagi pemahaman konsep dan hasil belajar mereka. Video pembelajaran juga mampu mengemas materi secara singkat dan juga jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Pada era digital ini hendaknya guru menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan juga harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan juga karakteristik siswa.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada pihak sekolah SDI Paupanda 1 yang telah mengizinkan kami untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan juga dukungan yang luar biasa untuk mnyukseskan kegiatan ini. Terimakasih kami ucapkan kepada pihak program studi yang telah memberikan kepercayaan kepada maha siswa untuk melakukan kegiatan Pkm. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Dosen pengampuh mata kuliah ilmu pengetahuan biologi dan antariksa di Sd yang senantiasa mendampingi kami dan membantu kami dalam menyukseskan kegiatan PKM ini. Terimakasih juga kami ucapkan kepada teman-teman yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini dan juga dalam pembuatan artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Rahimah Ulfa Harapan. (2021, Desember). Video pengenalan sistem tata surya berbasis motion graphyc pada anak usia dini. *Artikel history received*. Vol 1, No 1.
- Mika Astria Br Sembiring, Nurliani Siregar, Bangun. (2023). Penggunaan media pembelajaran video dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Kristen kelas VI SD Negeri 060894 Medan. *Jurnal review pendidikan dan pengajaran*. Vol 6, No 2.

- Adi Neneng Abdullah, Maria Floriana Serin, Syarifah Fermitasari, Beata Kamesia Ngole, Apolonia Elista Mude. (2024). Meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPAS melalui video pembelajaran pada siswa kelas IV dan V SDK Roworeke. *Jurnal gembira (pengabdian kepada masyarakat)*. Vol 2, No 4.
- Ahmad Faudin, Befita Puti Aprita, Mohamad Rasya Sathia, Nayla Syifa Affendi, Zaima Mahirotul Azza. (2023). Efektifitas penggunaan media video pembelajaran nama-nama planet di tata surya pada anak di usia dini TK Binemas PGRI. *Journal of education*. Vol 1, No 2.
- Tomi parmadi, Muhammad Aqmal Nurcahyo, Yuni Listriani. (2023). Pengembangan miniatur sistem tata surya 3D terhadap pengenalan sistem tata surya kelas VI SD. *Journal edukasi*. Vol 1, No 3.
- Muh. Najib, Ahmad Syawaluddin, Siti Raihan. (2023). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif sistem tata surya berbasis literasi sains untuk siswa SD. *Journal inovasi pedagogi & teknologi*. Vol 1, No 1.
- Adi, E.P. (2019) pengembangan video pembelajaran IPA Materi Gaya untuk siswa Sekolah Dasar. *Jurnal kajian Teknologi Pendidikan*. Bobot 2(4) halaman 329-335
- Silam, N, Hotimah dan Syawalanddin. A (2022). Tema peduli terhadap makhluk hidup untuk siswa kelas IV SD. *Nubin Smart Jurnal*. Bobot, 2(1) halaman 1-18
- Cahyadi, A, (2019) Pengembangan media dan sumber belajar: Teori dan prosedur (1 st ed,) Serang: Penerbit Laksita Indonesia
- Sugiono, 1, B (2021), Miniatur Tata Surya dan limbah kerja sebagai inovasi pendidikan Daring. Bobot 1(1), Halaman 486- 497
- Wahyu, Y, Edu ,A, L San Nardi. Mei (2020) Problematika pemanfaatan media pembelajaran IPA di sekolah Dasar. *jurnal penelitian pendidikan IPA*.
- Yakub, J.A (2016). Pembuatan media pembelajaran Tata Surya untuk anak kelas IV Sekolah Dasar. *CAYPTR*, 5(1), 1-9
- Niqisari ,R, dan Sudermiah ,E (2019) Pembuatan Demonstrasi Tata Surya Denan consuet 2 berbasis Android.
- Sholichal, L.M (2017). Pengembangan media miniatur Tata Surya.
- Muhammad Nadjif, Yudha Irhasyuarna, Sauqina. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif Ipa berbasis Articulate storyline pada materi sistem tata surya. *Jurnal pendidikan dan ilmu sosial*. 1 (3).