

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP TATA SURYA PADA SISWA MELALUI PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DAN GAME EDUKASI ZEP DI SD ENDE 14.

Natalia Alexia Ndara¹, Bonafasia Jesika Suwo², Stefani Seto³

natalialexiandara@gmail.com¹

Universitas Flores

ABSTRACT

This study aims to improve students' understanding of the solar system through the use of instructional videos and the ZEP educational game at SD Ende 14. Students' low comprehension of the solar system structure, planetary characteristics, and planetary motion served as the primary motivation for conducting the study. A qualitative descriptive method was employed, focusing on the learning process, student responses, and changes in conceptual understanding after the implementation of the learning media. Data were collected through observations, interviews, and analysis of student learning outcomes. The instructional video supported students' understanding of abstract concepts by providing clear visual representations, while the ZEP educational game reinforced comprehension through interactive learning experiences. The results indicate an improvement in students' ability to explain the order of the planets, understand solar system characteristics, and relate the concepts to real-life phenomena. Therefore, the use of instructional videos and the ZEP educational game is proven to be effective in enhancing students' understanding of the solar system concepts at SD Ende 14.

Keywords: Solar System, Instructional Video, ZEP Educational Game, Conceptual Understanding, SD Ende 14.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep tata surya pada siswa melalui pemanfaatan media video pembelajaran dan game edukasi ZEP di SD Ende 14. Rendahnya penguasaan siswa terhadap susunan tata surya, karakteristik planet, serta gerakannya menjadi alasan utama dilaksanakannya penelitian ini. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan fokus pada proses pembelajaran, respons siswa, serta perubahan pemahaman setelah penerapan media pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis hasil belajar. Video pembelajaran membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visualisasi yang jelas, sementara game edukasi ZEP memperkuat pemahaman melalui pengalaman belajar interaktif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan siswa dalam menjelaskan urutan planet, memahami karakteristik tata surya, dan menghubungkan materi dengan fenomena sehari-hari. Dengan demikian, pemanfaatan video pembelajaran dan game edukasi ZEP terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep tata surya pada siswa SD Ende 14.

Kata Kunci: Tata Surya, Video Pembelajaran, Game Edukasi ZEP, Pemahaman Konsep, SD Ende 14.

PENDAHULUAN

Pemahaman siswa terhadap konsep tata surya merupakan salah satu bagian penting dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. Pada kenyataannya, materi tata surya sering dianggap sulit oleh siswa karena bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami urutan planet, karakteristik tiap planet, serta gerakannya mengelilingi matahari. Permasalahan ini juga ditemukan pada siswa di SD Ende 14, di mana sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang rendah terhadap konsep dasar tata surya berdasarkan hasil observasi dan evaluasi awal.

Salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan menarik. Media visual dan interaktif dinilai mampu membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman belajar yang lebih konkret. Video pembelajaran memberikan visualisasi gerak dan bentuk tata surya secara lebih jelas, sehingga siswa dapat melihat representasi yang menyerupai keadaan nyata. Sementara itu, game edukasi ZEP menawarkan aktivitas belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media video dan game edukasi juga sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan yang semakin relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Pendekatan ini tidak hanya menumbuhkan minat belajar siswa, tetapi juga membantu membangun pengalaman belajar bermakna yang dapat meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan video pembelajaran dan game edukasi ZEP dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep tata surya di SD Ende 14. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat serta membuka peluang penerapan strategi belajar yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan tujuan menggambarkan pelaksanaan kegiatan PKM yang memanfaatkan video pembelajaran dan game edukasi ZEP untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang Tata Surya di SD Ende 14.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM di SD Ende 14 yang memanfaatkan video pembelajaran dan game edukasi ZEP menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep Tata Surya. Pada tahap pemutaran video, siswa terlihat sangat antusias dan fokus mengikuti penjelasan. Visualisasi mengenai bentuk planet, urutan planet, serta gerakan rotasi dan revolusi membantu siswa memahami konsep yang sebelumnya abstrak. Video memungkinkan siswa melihat representasi konkret dari Tata Surya, sehingga memudahkan mereka membangun gambaran mental yang lebih tepat.

Tahap penggunaan game edukasi ZEP semakin meningkatkan keterlibatan siswa. Melalui aktivitas interaktif seperti memilih planet, mencocokkan nama planet, dan menjawab teka-teki sederhana, siswa menunjukkan minat belajar yang tinggi. Game edukasi ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri sambil tetap terarah pada materi yang disampaikan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa media digital memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif untuk siswa sekolah dasar.

Evaluasi yang dilakukan melalui pertanyaan lisan juga memberikan gambaran jelas tentang peningkatan pemahaman siswa. Sebagian besar siswa mampu menjawab pertanyaan terkait urutan planet, ciri-ciri dasar planet, serta bedanya rotasi dan revolusi. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi media visual (video) dan media interaktif (game ZEP) mampu memperkuat pemahaman konsep melalui pendekatan multimodal yang melibatkan aspek visual, auditori, dan kinestetik.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berhasil memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi siswa. Media yang digunakan tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Tidak ditemukan kendala teknis yang signifikan selama pelaksanaan, sehingga kegiatan dapat berjalan lancar. Temuan ini mendukung bahwa pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi alternatif solusi dalam mengatasi kesulitan siswa memahami materi IPA yang bersifat abstrak seperti Tata Surya.

Gambar



Gambar 1. Kegiatan pkm di sd inpres ende 14

KESIMPULAN

Kegiatan PKM di SD Ende 14 yang memanfaatkan video pembelajaran dan game edukasi ZEP terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep Tata Surya. Video pembelajaran membantu siswa melihat gambaran visual yang konkret, sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Sementara itu, game edukasi ZEP memberikan pengalaman belajar interaktif yang menyenangkan dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Evaluasi melalui pertanyaan lisan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menjelaskan urutan planet, ciri-ciri dasar planet, serta perbedaan rotasi dan revolusi. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi media visual dan interaktif efektif dalam memperkuat pemahaman konsep. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan lancar tanpa kendala signifikan, dan penggunaan media digital terbukti relevan dan bermanfaat dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [Arsyad, A. (2019). Media Pembelajaran. Rajawali Pers.
- Daryanto. (2018). Media Pembelajaran: Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran. Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2013). Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Dasar. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Hamalik, O. (2017). Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara.
- Munadi, Y. (2017). Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru. Gaung Persada Press.
- Nugroho, A. (2020). The Use Of Educational Games To Improve Students' Learning Motivation. *Journal Of Educational Research*, 12(3), 112–120.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, & Rahardjito. (2015). Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya. Rajawali Pers.
- Sari, D. M. (2020). Penggunaan Media Video Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 85–94.
- Suparman, A. (2014). Desain Instruksional Modern. Erlangga.
- Wibawa, B., & Mukti, F. (2019). Teknologi Pembelajaran. Universitas Terbuka.