

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MINIATUR TATA SURYA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VI MATERI SISTEM
TATA SURYA UPTD SD INPRES OEBA 1**

Juan Carlo Filippo Abineno¹, Maxel Koro², Kurniayu T. R. A. Ratu³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Nusa Cendana

¹juanabineno03@gmail.com, ²maxsel.koro@staf.undana.ac,

³kurniayu.ratu@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

This research aims to improve student learning outcomes through the use of solar system miniature learning media on solar system materials. This research is motivated by the low learning outcomes of grade VI students of UPTD Elementary School Inpres Oeba 1 Kupang City. The low learning outcomes are caused by the learning process that is still dominated by teachers, the use of less interactive media, and the low involvement of students in learning activities. As a result, students tend to be passive, lack focus, and have difficulty understanding abstract concepts of the solar system. This study uses the Classroom Action Research (PTK) method which is carried out in two cycles, where each cycle consists of the stages of planning, implementation of actions, observation, and reflection. The subject of the study was 18 students in grade VI UPTD SD Inpres Oeba 1. The data collection technique is carried out through observation sheets of teacher and student activities and learning outcome tests. The data obtained were analyzed descriptively, quantitatively, and qualitatively. The results of the study showed that in the first cycle the number of students who achieved learning completeness was still low, namely 8 students (44.44%), while 10 students (55.56%) had not completed due to lack of concentration and active participation in learning. In cycle II, student learning outcomes experienced a significant increase, where as many as 16 students (88.89%) achieved learning completion. The increase is supported by increased activity, motivation, concentration, and cooperation of students in groups through the use of miniature solar system media. Meanwhile, students who have not completed are given guidance and enrichment. Thus, the use of solar system miniature learning media has been proven to have a positive impact on improving student learning outcomes, as shown by the increase in learning completeness from cycle I to cycle II.

Keywords: Miniature Solar System, Solar System, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media pembelajaran miniatur tata surya pada materi sistem tata surya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas VI UPTD SD Inpres

Oeba 1 Kota Kupang. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, penggunaan media yang kurang interaktif, serta rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Akibatnya, siswa cenderung pasif, kurang fokus, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep sistem tata surya yang bersifat abstrak. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI UPTD SD Inpres Oeba 1 yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta tes hasil belajar. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar masih rendah, yaitu 8 siswa (44,44%), sedangkan 10 siswa (55,56%) belum tuntas karena kurangnya konsentrasi dan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan, di mana sebanyak 16 siswa (88,89%) mencapai ketuntasan belajar. Peningkatan tersebut didukung oleh meningkatnya keaktifan, motivasi, konsentrasi, serta kerja sama siswa dalam kelompok melalui penggunaan media miniatur tata surya. Sementara itu, siswa yang belum tuntas diberikan bimbingan dan pengayaan. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran miniatur tata surya terbukti berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II.

Kata Kunci: Miniatur Tata Surya, Sistem Tata Surya, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Dalam proses pembelajaran, media memiliki peran penting sebagai sarana untuk mempermudah penyampaian materi dan meningkatkan keterlibatan siswa. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan pesan pembelajaran agar dapat merangsang perhatian, minat, serta pemahaman siswa sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Penggunaan media yang sesuai sangat penting terutama

bagi siswa sekolah dasar, karena dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya mencerminkan pemahaman terhadap materi, tetapi juga kemampuan siswa dalam

menerapkan pengetahuan dan menunjukkan sikap yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Apabila ketiga aspek tersebut belum tercapai, maka pembelajaran belum dapat dikatakan berhasil secara optimal. Oleh karena itu, pencapaian hasil belajar yang efektif memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang serta penggunaan media dan metode yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti selama melaksanakan Program Pengenalan Lapangan (PLP) selama enam bulan di UPTD SD Inpres Oeba 1, diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VI pada materi sistem tata surya masih rendah. Dari 18 siswa, hanya 3 siswa yang memahami materi secara utuh, 10 siswa memahami sebagian, dan 5 siswa belum memahami materi dengan baik, dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70. Selain itu, siswa cenderung pasif, kurang berani bertanya, serta kurang terlibat dalam diskusi. Kondisi ini disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurang interaktif, dan monoton, sehingga siswa mudah bosan dan

sulit memahami konsep secara mendalam.

Salah satu upaya perbaikan pembelajaran yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, yaitu media miniatur tata surya. Media ini memberikan pengalaman belajar secara konkret melalui visualisasi susunan planet dan orbitnya, sehingga membantu siswa memahami konsep tata surya dengan lebih jelas, meningkatkan minat belajar, serta mengurangi kebosanan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media pembelajaran miniatur tata surya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI pada materi sistem tata surya di UPTD SD Inpres Oeba 1.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan tujuan utama untuk memperbaiki kualitas pembelajaran baik dilihat dari proses maupun hasil belajar siswa. Desain penelitian yang diterapkan dalam studi ini merujuk pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (Prihantoro et al., 2019) dengan empat komponen diantaranya tahap perencanaan

(*plan*), tindakan (*act*), observasi (*observe*) dan refleksi (*reflect*). Keempat komponen tersebut menyatu dalam suatu bentuk spiral yang satu sama lainnya saling berkaitan dan merupakan aspek penting yang selalu ada dalam setiap siklus. Model ini dilakukan selama dua siklus atau lebih sampai permasalahan dalam penelitian dapat teratasi.

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Inpres Oeba 1 yang terletak di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, dengan subjek penelitian siswa kelas VI yang berjumlah 18 siswa, dimana siswa perempuan berjumlah 7 orang dan siswa laki-laki 11 orang.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dengan menggunakan lembar observasi berisi 20 aspek penilaian untuk guru dan 16 aspek untuk siswa yang menggunakan skala terlaksana dan tidak terlaksana, serta tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 nomor yang diberikan melalui *pre-test* dan *post-test*.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik analisis data deskriptif-kualitatif, yaitu suatu penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau

fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menghitung rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) minimal 70, skor yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai parameter penelitian di mana terdapat 4 kriteria penilaian keberhasilan berikut, Baik sekali (81% - 100%), Baik (61% - 80%), Cukup (41% - 60%), Kurang (1% - 40%). Data kualitatif dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal 80% siswa mencapai ketuntasan belajar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VI UPTD SD Inpres Oeba 1 Kota Kupang pada materi sistem tata surya setelah

diterapkan media pembelajaran miniatur tata surya. Pada siklus I, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Dari 18 siswa, sebanyak 8 siswa (44,44%) mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 10 siswa (55,56%) belum tuntas. Rendahnya ketuntasan belajar pada siklus I disebabkan oleh siswa yang masih beradaptasi dengan penggunaan media, kurang fokus, serta belum aktif dalam diskusi kelompok.

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Siswa Pada Siklus I

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	81–100	1	5,55%
2	61–80	10	55,55%
3	41–60	7	38,88%
4	21–40	0	
5	<20	0	
Total Keseluruhan		18	100%
Jumlah Siswa yang Tuntas		8	44,44%
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		10	55,55%

Pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 16 siswa (88,89%), sedangkan 2 siswa (11,11%) belum mencapai ketuntasan. Peningkatan ini didukung oleh meningkatnya keaktifan siswa, antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, serta pemahaman konsep sistem tata surya melalui

penggunaan media miniatur tata surya yang bersifat konkret dan visual.

Tabel 2 Persentase Ketuntasan Siswa Pada Siklus II

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	81–100	7	38,88%
2	61–80	11	61,11%
3	41–60	0	7,41%
4	21–40	0	0%
5	<20	0	0%
Total Keseluruhan		18	100%
Jumlah Siswa yang Tuntas		17	94,44%
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		1	5,5%

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran miniatur tata surya efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sistem tata surya. Media ini membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak melalui visualisasi langsung susunan planet dan orbitnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, penggunaan media miniatur tata surya mampu meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Hamalik yang menyatakan bahwa hasil belajar mencakup perubahan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Temuan ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media

pembelajaran visual dan konkret dapat meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan siswa dalam pembelajaran IPA. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran miniatur tata surya dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus di kelas VI UPTD SD Inpres Oeba 1, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran miniature tata surya terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari pra-siklus ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II, serta meningkatnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang berlaku. Selain itu, media pembelajaran ini juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menunjukkan motivasi yang tinggi, antusiasme, serta partisipasi aktif saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru pun mengalami peningkatan dalam

pelaksanaan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran miniatur tata surya secara signifikan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, sekaligus menciptakan suasana pembelajaran IPAS yang lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna. Media ini dapat menjadi solusi inovatif dalam menjawab tantangan pembelajaran abad 21 yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif dan integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwinata, , A., Aka, K. A., & Falah, F. (2023). Pengembangan Media Miniatur 3D Pada Materi Sistem Tata Surya Siswa kelas Vi Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 7(2), 215. <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v7i2.70732>
- Khoiro, , S., Rakhmawan, A., Ahied, M., Wahyuni, E. A., & Hartiningsih, T. (2024). Pengembangan Media Miniatur Puzzle 3 Dimensi (Mp3D) Pada Materi Sistem Tata Surya Kelas Vii Smp. *Jurnal Natural Science Educational Research* 7, 7(1), 20–29.
- Pramesti Suhirman, D., Zuliani, R., Dwi Hartanti, S., Studi Pendidikan

- Guru Sekolah Dasar Fakultas, P., & Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah, K. (2024). Pengembangan Media Miniatur Tata Surya Pada Pembelajaran Ipa Materi Sistem Tata Surya Kelas Vi Sdit Bunayya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(1), 345. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- PUTRI AYU ANATASYA SIREGAR. (2023). *Bab li PengembanganMedia Pembelajaran Miniatur Tata Surya Pelajaran IPA Materi tata Surya Kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan*, 5-22
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Wahyuni, S., Fatmawati, R. A., & Suriyana, S. (2024). Pengembangan Media Miniatur Sistem Tata Surya 3D Pada Pelajaran Ilmu Pengatahuan Alam Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 2(5), 273–288. <https://doi.org/10.60132/edu.v2i5.361>
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.53682/soculi.jrccsscli.v1i4.2915>
- Yuniarsih, , Y., Ristiawati, T., & Fauziyyah, F. (2022). Project Based Learning dalam Pembelajaran Kaiwa di Masa Pandemi. *SoCul: International Journal of Research in Social Cultural Issues*, 1(4).