

## UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA

Dul Khayat

SD Negeri Grinting 03

[dulkhayat46@gmail.com](mailto:dulkhayat46@gmail.com)

### ABSTRAK

Dari hasil penelitian mengenai Upaya peningkatan hasil belajar IPA materi Tata Surya dengan menggunakan alat peraga . yang dilaksanakan di SD Negeri Grinting 03 hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu ternyata bisa menuntaskan pembelajaran IPA. Hal ini karena dengan menggunakan alat peraga peserta didik akan lebih memahami materi yang diajarkan, selain itu dengan penggunaan alat peraga bisa mendorong motivasi pembelajaran karena hal ini memberikan daya Tarik terhadap pembelajaran itu sendiri. Hasil pembelajaran pada siklus kedua menunjukkan bahwa sebanyak 95,6% peserta didik dianggap tuntas dengan rata rata secara klasikal 84. Satu peserta didik yang gak tuntas diselesaikan dengan cara remedial

**Kata kunci:** Alat peraga , IPA, tata surya.

---

### *EFFORTS TO IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN TATA MATERIAL SOLAR USING PROPS*

### **ABSTRACT**

*From the results of research regarding efforts to improve science learning outcomes on Solar System material by using teaching aids. which was carried out at SD Negeri Grinting 03, the results showed that the use of assistive devices could actually complete science learning. This is because by using visual aids students will better understand the material being taught, besides that using visual aids can encourage learning motivation because this provides an attraction to the learning itself. The learning results in the second cycle showed that 95.6% of students were considered complete with a classical average of 84. One student who did not complete was completed using remedial methods.*

**Keywords:** Teaching aids, science, solar system.

---

### PENDAHULUAN

Di antara bidang pengetahuan yang diajarkan di SD antara lain bidang studi IPA. adalah salah satu disiplin ilmu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena tentu saja segala kegiatan yang kita lakukan tidak jauh dari IPA. Seperti yang dikemukakan BNSP (2006:416) bahwa "kemajuan bidang teknologi sekarang ini adalah implikasi dari majunya di bidang IPA". Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Salah satu materi pembelajaran IPA adalah sistem Tata surya. Siswa hanya bisa membayangkan sehingga yang terjadi banyak dari siswa yang kesulitan dalam pembelajaran yang umumnya dilakukan hanya dengan metode ceramah dengan buku paket sebagai sumber

pembelajaran. Kondisi ini pada akhirnya tidak bisa menyelesaikan capaian sesuai dengan tujuan Pendidikan.

Masalah ini terjadi di SD Negeri Grinting 03, Dimana dari sebanyak 21 peserta didik hanya sekitar 11 siswa yang tuntas dalam system tata surya atau sebanyak 47,82%. Dengan rata rata minimal yang harus ditempuh adalah 75. Hal ini menjadi permasalahan yang harus diselesaikan. Salah satu alternatifnya adalah penggunaan media atau alat peraga dengan permodelan yang mirip dengan tata surya, sehingga peserta didik akan lebih memudahkan dalam memahami system tata surya.

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar (Ali dalam Sundayana, 2014, h. 7). Menurut Pramudjono (dalam Sundayana, 2014, h. 7), "Alat peraga adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep. Alat peraga merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari (Estiningsih, 1994, h. 7).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa alat peraga adalah media pengajaran yang diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara untuk membantu menanamkan dan memperjelas konsep dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Menurut Ruseffendi (dalam Ramlan, 2012, h. 40) ada beberapa fungsi penggunaan alat peraga dalam pengajaran IPA, diantaranya sebagai berikut: a. Proses belajar mengajar termotivasi. b. Konsep abstrak IPA tersajikan dalam bentuk konkret. c. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami. d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai obyek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru.

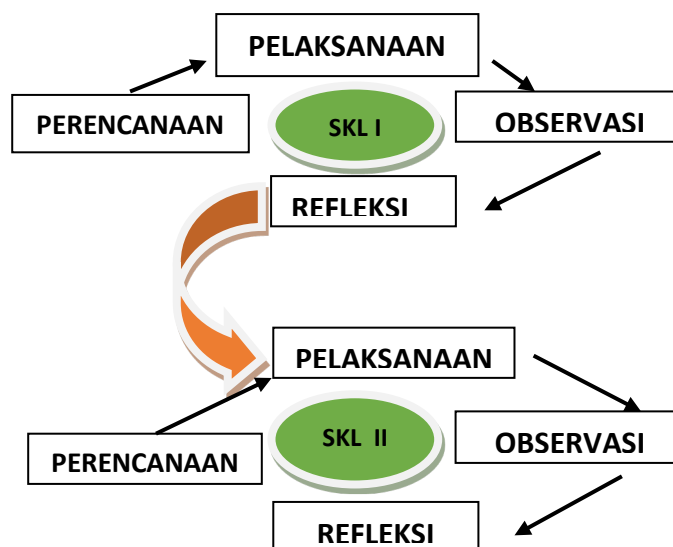
Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa alat peraga berfungsi untuk memperjelas konsep yang dipelajari karena konsep-konsep abstrak tersajikan dalam bentuk konkret, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas sangat menarik jika dilaksanakan perbaikan pembelajaran PTK mengenai system tatasurya dengan menggunakan alat peraga sehingga akan mempermudah peserta didik dalam memahami konsep system tata surya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Grinting 03 pada semester genap, tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa VI dengan jumlah peserta didik 23 orang. Prosedur penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua jam pertemuan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes dan non tes untuk tes menggunakan tes formatif dengan meliputi C1 sampai dengan C6, sedangkan untuk penilaian non tes meliputi observasi, Kinerja, catatan lapangan dan dokumentasi. Data dianalisis melalui persentase dan reduksi data.

Disain penelitian PTK (Penelitian Tindak Kelas) dengan menggunakan model model John Elliot yang dilakukan dalam dua siklus Adapun gambarannya adalah sebagai mana dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Model PTK Jhon Elliot ( Arikunto)

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dokumentasi bahwa KKM mata Pelajaran IPA di Di Kelas VI SD Negeri grinting 03 adalah 75. Pra PTK dengan menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab) ternyata hanya sekitar 4 orang peserta didik dari sebanyak 21 peserta atau sebesar 47,82% yang mencapai angka KKM dengan rata rata nilai sekitar 75. sebanyak 52,16% siswa dianggap belum tuntas.

Berikut ini adalah deskripsi data hasil pengamatan hasil belajar peserta didik di kelas VI Sekolah Dasar Grinting 03 pada siklus I. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rincian Hasil Tes Formatif Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil
1	Jumlah siswa	23
2	Rata-rata Nilai	76
3	Siswa Tuntas	17
4	Siswa Tidak Tuntas	5
5	Persentase Siswa Tuntas	73,9%
6	Persentase Siswa Tidak Tuntas	26,9%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan mengenai sistem Tata Surya diperoleh nilai rata-rata hasil belajar Peserta didik adalah 76 dan ketuntasan belajar mencapai 73.9% atau ada 17 Peserta didik dari 21 Peserta didik sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal Peserta didik belum tuntas belajar, karena Peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 75$  hanya sebesar 73.9% lebih kecil dari standarisasi pemerintah yang mencapai 85%. Hal tersebut karena penggunaan alat bantu masih sesuatu yang baru, sehingga saat penggunaan alat ini masih dianggap baru.

Kondisi ini kemudian dievaluasi. Selain itu LKPD yang dipergunakan harus disesuaikan dengan penggunaan alat peraga dan tujuan pembelajaran, serta diperlengkap lagi dan diperbaiki. Semua temuan ini pada saat fase refleksi.

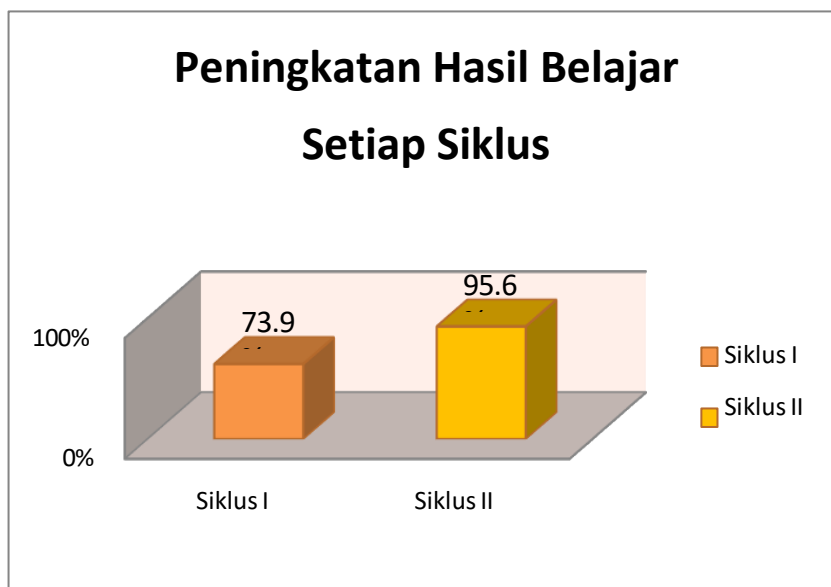
Pada perencanaan siklus dua semua kekurangan dari siklus pertama diperbaiki, dengan harapan pembelajaran pada siklus kedua terpenuhi segala kekurangan di siklus pertama. Hasilnya dapat dideskripsikan data hasil pengamatan hasil belajar peserta didik di kelas VI Sekolah Dasar Grinting 03 Pada siklus II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Rincian Hasil Tes Formatif Pada Siklus II**

No	Uraian	Hasil
1	Rata-rata Nilai	84
2	Siswa Tuntas	22
3	Siswa Tidak Tuntas	1
4	Persentase Siswa Tuntas	95,6%
5	Persentase Siswa Tidak Tuntas	4,4%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran PBL dengan menggunakan praktek pada materi system tata surya diperoleh nilai rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 84 dan ketuntasan belajar mencapai 95,6% sedangkan ada satu orang yang dianggap tidak tuntas hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik di kelas VI Sekolah Dasar Grinting 03 pembelajaran Sistem Tata surya dianggap tuntas karena secara klasikal telah melebihi ketentuan 85%, sedangkan secara rata rata per peserta didik adalah 84 dengan satu orang siswa atau 4,4% dianggap harus mengikuti remedial.

Sebagai bahan perbandingan hasil belajar antara siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar grafik 1 di bawah ini.



**Grafik 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Setiap Siklus**

Kondisi kelas pada siklus II menunjukkan suasana kondusif, siswa lebih terfokus terhadap alat peraga , sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan harapan, pembelajaran menjadi tuntas sesuai dengan capaian yang telah ditentukan.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga pada pembelajaran sistem tata surya sangat membantu penuntasan capaian pembelajaran di sekolah Dasar Negeri Grinting 03 Brebes dengan dua siklus . pencapaiannya pada siklus ke 2 mencaipa 95,6% tuntas dengan rata rata klasikal 84.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S (2010), Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: PT Bumi Aksara
- BNSP. (2006) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Dirjen
- Pramudjono. 1995. Matematika Untuk Anak Balita (Makalah Seminar). Samarinda: FKIP Universitas Mulawarman (1 Okt 2012). <http://mufida.com/alat-peraga/>
- Ramlan. (2012). Bahan dan Media Pembelajaran Matematika. Bandung: FKIP UNPAS.
- Rubhan Masykur, Nofrizal, Muhamad Syazali, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash”. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 8, No. 2, 2017 Hal. 179
- Ruseffendi. (1984). Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru. Bandung: Tarsito.
- Stiningsih, Elly. (1994).** Penggunaan Alat Peraga dalam Pengajar MatematikaSD. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Sundayana, Rostina. (2014). Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabet