

**PENGUNAAN MEDIA BELAJAR PAROREB UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI ROTASI DAN
REVOLUSI BUMI KELAS VI SD**

Is Dinawati Purba¹, Asrar Aspia Manurung², Anhar³

^{1,2,3}Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara
isdinapurba11@gmail.com, asraraspia@umsu.ac.id,
anharnasution287@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve sixth-grade students' conceptual understanding of Earth's rotation and revolution through the use of a concrete learning media called the Earth Rotation and Revolution Board (PAROREB). The research was conducted using Classroom Action Research (CAR) in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection. The results showed a significant improvement in students' understanding. The average pre-test score of 53.57 increased to 68.21 in the first cycle and 82.50 in the second. The percentage of students achieving the Minimum Mastery Criteria (KKM) rose from 35.7% in the pre-cycle to 42.85% in cycle I and reached 85% in cycle II. PAROREB proved effective not only in enhancing learning outcomes but also in fostering active participation and student confidence during the learning process. Thus, this media can serve as a relevant and efficient alternative for teaching natural science topics in elementary school, particularly Earth's rotation and revolution.

Keywords: Learning Media, Earth Rotation and Revolution, Conceptual Understanding

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi pada siswa kelas VI SD melalui penggunaan media pembelajaran konkret berupa Papan Rotasi dan Revolusi Bumi (PAROREB). Penelitian dilakukan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa. Rata-rata nilai pre-test sebesar 53,57 meningkat menjadi 68,21 pada siklus I, dan 82,50 pada siklus II. Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga meningkat dari 35,7% pada pra-siklus menjadi 42,85% pada siklus I dan mencapai 85% pada siklus II. Media PAROREB terbukti efektif tidak hanya dalam meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dan

kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media ini dapat dijadikan alternatif yang relevan dan efisien dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya materi rotasi dan revolusi bumi.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Rotasi dan Revolusi Bumi, Pemahaman Konsep

A. Pendahuluan

Pembelajaran di Sekolah Dasar memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pemahaman dasar siswa terhadap konsep-konsep ilmiah. Salah satu materi yang sering menjadi tantangan yaitu rotasi dan revolusi bumi. Meskipun kedua konsep ini merupakan bagian fundamental dari ilmu pengetahuan, banyak siswa yang kesulitan untuk memahaminya. Hal ini disebabkan oleh sifat abstrak dari materi tersebut, yang tidak mudah untuk divisualisasikan melalui metode pembelajaran konvensional. Di kelas VI SD, siswa diharapkan sudah memiliki pemahaman dasar tentang berbagai fenomena alam. Namun, saat diajarkan tentang rotasi dan revolusi bumi, banyak siswa yang masih bingung tentang bagaimana pergerakan ini memengaruhi siklus hari dan malam serta perubahan musim. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas VI B SD 065853 medan, ditemukan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam

memahami konsep dari rotasi dan revolusi bumi dan dampak yang diakibatkan.

Kesulitan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya pembelajaran yang lebih bersifat ceramah dan penggunaan gambar dua dimensi dari buku teks sering kali tidak cukup untuk menjelaskan konsep yang kompleks ini dan membuat siswa kurang tertarik, bosan dan tidak memahami materi dengan baik. Siswa memerlukan media pembelajaran yang lebih konkret dan interaktif untuk dapat memahami materi dengan baik. Dengan menggunakan alat atau media yang memungkinkan mereka melihat dan berinteraksi langsung dengan konsep tersebut, siswa bisa mendapatkan gambaran yang lebih jelas, hal ini tidak hanya membantu siswa memahami materi pelajaran, tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa

adalah dengan menggunakan media PAROREB atau (Papan Rotasi dan Revolusi Bumi) merupakan salah media yang dapat membantu siswa melihat dan memahami pergerakan bumi secara lebih nyata. Dengan menggunakan alat ini, siswa dapat melakukan simulasi rotasi dan revolusi, sehingga mereka dapat melihat langsung bagaimana kedua fenomena ini terjadi dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penggunaan media konkret seperti papan rotasi dan revolusi bumi ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajarn, siswa dapat lebih mudah menyerap pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep rotasi dan revolusi bumi dan dampaknya bagi kehidupan. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna mengkaji sejauh mana efektivitas penggunaan media papan rotasi dan revlusi bumi dalam meningkatkan pemahaman konsep materi Rotasi dan Revolusi Bumi pada siswa kelas VI B SDN 065853 Medan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan solusi dari permasalahan belajar yang dialami oleh guru atau peserta didik (Cresweell, 2012). PTK dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran dalam kelas melalui penerapan media pembelajaran yang inovatif, yaitu media papan rotasi dan revolusi bumi. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas VIB. Peneliti merancang penelitian, merencanakan tindakan, melakukan tindakan, observasi, refleksi, dan membuat laporan hasil penelitian. Dan peran guru kelas VI menjadi observer, pengumpulan data dan penganalisis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum tindakan dilakukan, peneliti melaksanakan tes awal (pre-test) untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami konsep rotasi dan revolusi bumi. Tes yang dilakukan pada pra siklus ini berupa soal tes tertulis berupa 10 soal pilihan berganda. Setelah dilakukan tahap pra siklus kemudian peneliti

melakukan analisis data dari hasil tes evaluasi tersebut.

Tabel 1. Tabel Hasil Penilaian Pra-Siklus

No	Pretest	Tuntas	Tidak Tuntas
1	80	√	
2	85	√	
3	30		√
4	40		√
5	50		√
6	40		√
7	35		√
8	85	√	
9	35		√
10	90	√	
11	75	√	
12	30		√
13	45		√
14	30		√
Total rata-rata		53,57	

Hasil tes menunjukkan bahwa hanya 5 dari 14 siswa (35.7%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa cenderung kesulitan memahami konsep rotasi dan revolusi bumi, beserta dampak yang akibatkannya. Ketidaktuntasan ini menunjukkan perlunya pendekatan pada pembelajaran yang lebih bermakna.

Penelitian oleh Pratiwi & Munawaroh (2021) menyatakan bahwa metode konvensional yang minim media menyebabkan

rendahnya pemahaman konseptual siswa sekolah dasar. Sementara itu, menurut Hartati et al. (2020), penggunaan media visual yang konkret dapat menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan pemahaman siswa usia dini. Selain itu, penelitian oleh Supriyono (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media berimplikasi terhadap proses pembelajaran di ruang kelas, dapat membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran, dan dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan inovatif.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil tes pra siklus belum memenuhi ketuntasan pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi pada kelas VI B SD Negeri 065853 Medan Denai. Nilai pra siklus ini akan menjadi skor dasar pada siklus I penelitian tindakan kelas.

Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan post-test untuk mengevaluasi pemahaman mereka. Selama proses pembelajaran, observasi dilakukan untuk mencatat aktivitas siswa seperti keterlibatan dalam diskusi penyelesaian LKPD, penggunaan media, dan antusiasme selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan post test pada siklus 1 memperoleh hasil sebagai berikut ini :

Tabel 2. Tabel Hasil Post Test Penilaian Siklus I

No	Posttest	Tuntas	Tidak Tuntas
1	85	√	
2	90	√	
3	45		√
4	50		√
5	75	√	
6	55		√
7	70		√
8	90	√	
9	50		√
10	95	√	
11	85	√	
12	50		√
13	65		√
14	50		√
Total rata-rata		68,21	

Tabel 3. Hasil Analisis Pre-test dan Post-test pada Siklus I

Keterangan	Nilai
Rata-rata pre-test	53,57
Rata-rata post-test	68,21
Peningkatan rata-rata nilai	14,64
Siswa mencapai KKM (≥ 75)	6 dari 14 siswa (42,85%)

Meskipun terjadi peningkatan nilai, jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masih di bawah target klasikal 57%.

Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas media masih perlu ditingkatkan, dan pendampingan guru harus lebih intensif.

Instruksi disederhanakan dan disertai contoh yang lebih aplikatif. Guru juga menyiapkan bimbingan kelompok kecil untuk siswa yang mengalami kesulitan. Sama seperti siklus I, kegiatan diawali dengan pre-test, diikuti pembelajaran menggunakan media, diskusi kelompok, dan ditutup dengan post-test. Observasi kembali dilakukan untuk mencatat keterlibatan dan aktivitas siswa.

Berdasarkan post test pada siklus II memperoleh hasil sebagai berikut ini :

Tabel 4. Tabel Hasil Post Test Penilaian Siklus II

No	Posttest	Tuntas	Tidak Tuntas
1	90	√	
2	95	√	
3	75	√	
4	65		√
5	85	√	
6	75	√	
7	85	√	
8	95	√	
9	80	√	
10	100	√	
11	90	√	
12	75	√	
13	80	√	

14	65		√
Total rata-rata		82,50	

Tabel 5. Hasil Analisis Pre-test Siklus I dan Post-test pada Siklus II

Keterangan	Nilai
Rata-rata pre-test	53,57
Rata-rata post-test	81,78
Peningkatan rata-rata nilai	28,21
Siswa mencapai KKM (≥ 75)	12 dari 14 siswa (85%)

Peningkatan hasil belajar sangat signifikan, baik dari segi rata-rata maupun jumlah siswa yang mencapai KKM. Target klasikal tercapai pada siklus ini. Refleksi menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media papan rotasi dan revolusi bumi berhasil meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Strategi pembelajaran yang diterapkan pada siklus II dianggap efektif, dan penelitian dapat dihentikan karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Papan Rotasi dan Revolusi Bumi* dapat meningkatkan pemahaman konsep materi rotasi dan revolusi bumi pada siswa kelas VIB SDN 065853 Medan Denai secara signifikan. Peningkatan tersebut terlihat dari persentase

ketuntasan belajar yang awalnya hanya 53.57% pada pra-tindakan, meningkat menjadi 68,21% pada siklus I, dan mencapai 82,50% pada siklus II. Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan tabel dan diagram batang rekapitulasi hasil tes tiap siklus yang diperoleh dari penelitian Tindakan kelas di kelas II B:

Tabel 6. Tabel Rekap Hasil Tes Tiap Siklus

Tahap	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan	Jumlah Siswa Tidak Tuntas
Pra-Siklus	5 siswa	53,57%	9 siswa
Siklus I	6 siswa	68,21%	8 siswa
Siklus II	12 siswa	82,50%	2 siswa



Gambar 1. Peningkatan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Pemahaman Konsep

Pada siklus I, pembelajaran dengan metode ceramah dan

penyelesaian soal di papan tulis mengenai pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi. Namun demikian, pada siklus I masih ditemukan banyak siswa yang belum dapat memahami rotasi dan revolusi beserta dampaknya dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang tidak menggunakan alat bantu seperti media pembelajaran tidak cukup untuk meningkatkan pemahaman konsep materi rotasi dan revolusi bumi pada siswa kelas VI B. Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan penguatan melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran konkret berupa papan rotasi dan revolusi bumi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Novrica, Hakim, & Pratama (2022) yang menyatakan bahwa peningkatan aktivitas belajar melalui penggunaan bahan ajar yang disukai siswa dengan menggunakan alat peraga akan meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu sejalan dengan pendapat Junaidi (2019) penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu.

Pembelajaran dengan menerapkan strategi ini terbukti efektif. Pada siklus II, pemahaman siswa meningkat secara signifikan. Siswa tidak hanya mampu menjawab soal materi rotasi dan revolusi bumi dengan benar, tetapi juga mulai dapat menjelaskan bagaimana terjadinya rotasi dan revolusi bumi tersebut. Hasil ini menguatkan temuan Azhari dalam putri, dkk (2020) mengatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat membantu penyampaian pesan dan informasi, sehingga mampu meningkatkan proses serta hasil dari kegiatan pembelajaran. Dengan begitu, tujuan pembelajaran pun dapat tercapai.

Dengan tercapainya target ketuntasan belajar sebesar 82,50% pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Papan Rotasi dan Revolusi Bumi* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi. Hal ini tidak hanya terlihat dari peningkatan nilai, tetapi juga dari perubahan perilaku belajar siswa yang lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media PAROREB (*Rotasi Bumi dan Revolusi Bumi*) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep rotasi dan revolusi bumi pada siswa kelas VIB SDN 065853 Medan.
2. Media ini memudahkan siswa memahami rotasi dan revolusi bumi media konkret berupa papan yang berisi bentuk nyata dari matahari, bumi, dan bulan yang dikaitkan dengan benang. Siswa lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam proses pembelajaran, karena pendekatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.
3. Peningkatan pemahaman konsep perkalian terlihat signifikan dari pra tindakan hingga siklus II. Pada kondisi awal (pra tindakan), hanya 53,57% siswa yang mencapai ketuntasan. Setelah siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 68,21%, dan pada siklus II mencapai 82,50%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa

pendekatan menggunakan media konkret dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

4. Media PAROREB (*Papan Rotasi dan Revolusi Bumi*) tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memengaruhi keterlibatan dan rasa percaya diri siswa.

Melalui pendekatan yang menyenangkan, siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengerjakan soal dan menjelaskan proses berpikirnya. Hal ini memperlihatkan dampak afektif yang penting dari media pembelajaran terhadap karakter belajar siswa.

Dengan demikian, media PAROREB (*Papan Rotasi dan Revolusi Bumi*) dapat dijadikan sebagai alternatif media konkret yang efektif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya untuk materi rotasi dan revolusi bumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research 4th. Edition*. Boston: Pearson

- Ellyana, E. (2021). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Belajar IPA Materi Tumbuhan Hijau Pada Siswa Kelas V SDN 3 Panjerejo Di Masa Pandemi COVID-19. *Eduproxima*, 2(2), 87–100.
- Hisbulallah Dan Nurhayati.2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Aksara Timur : Sulawesi Selatan
- Khadijah. (2016). *Pengembangankognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Novrica, S., Hakim, L., & Pratama, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Flipchart Berbasis Gambar Terhadap Penguasaan Materi IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 1296-1301.
- Prayogo, M. S., Ulya, F. W., Nailiyatul, V., & Maskur, M. A. (2024). Pengembangan Alat Peraga 3d Pada Pembelajaran IPAS Materi Gerhana Matahari Kelas VI MI Miftahul Huda Semboro. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 8-15.
- Putri, D. K., Handayani, M., & Akbar, Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi Diri Terhadap Keterlibatan Orang Tua Dalam Pendidikan Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 649-657.
- Salamah, A. N., Warmi'anah, W. A., & Setiawan, A. M. (2023). Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Bumi Dan Tata Surya Untuk Meningkatkan Pemahaman IPA Kelas VII-D SMP NEGERI 1 GEDANGAN. *PENDIPA Journal Of Science Education*, 7(2), 178-184.
- Subella, S., Hakim, L., & Rizhardi, R. (2023). Pengaruh Metode Demonstrasi Berbantuan Alat Peraga Terhadap Pemahaman IPA Siswa. *Journal Of Education Research*, 4(2), 759-762.
- Sumranwanich, W. And Yuenyong, C. 2014. 'Graduate Students' Concepts Of Nature Of Science (NOS) And Attitudes Toward Teaching NOS', *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 116, Pp. 2443–2452. Doi: 10.1016/J.Sbspro.2014.01.589
- Suparlan, S. (2020). Peran Media Dalam Pembeajaran Di SD/MI. *Islamika*, 2(2), 298-311.
- Supriyono, S. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43-48.