

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Rotasi dan Revolusi Bumi di Kelas VI

Rezza Amanda Pratiwi¹, Arie Widya Murni^{1*}, Rosyidah Umami Octavia²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

²Sekolah Dasar Negeri Pucang 4 Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar melalui penerapan *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung media konkret Paroreb. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada 25 peserta didik kelas VI. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan aktivitas belajar dari 45% pada pra-siklus menjadi 87,5% pada siklus II, serta peningkatan ketuntasan belajar dari 60% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi PBL dan media konkret efektif membantu peserta didik memahami konsep abstrak melalui pengalaman visual dan kolaboratif. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah yang didukung media manipulatif dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata kunci

Problem Based Learning; Hasil Belajar IPAS; Media Paroreb (Papan Rotasi dan Revolusi Bumi)

Abstract

This study aims to improve learning activities and outcomes through the application of Problem Based Learning (PBL) supported by concrete media Paroreb. The study used the Classroom Action Research method with two cycles covering planning, action, observation, and reflection on 25 sixth grade students. The results showed an increase in learning activities from 45% in the pre-cycle to 87.5% in the second cycle, as well as an increase in learning completeness from 60% in the first cycle to 88% in the second cycle. These findings indicate that the integration of PBL and concrete media effectively helps students understand abstract concepts through visual and collaborative experiences. This study provides implications that the use of problem-based learning models supported by manipulative media can be an effective strategy to improve the quality of science learning in elementary schools.

Keywords

Problem Based Learning; Science Learning Outcomes; Paroreb Media (Earth Rotation and Revolution Board)

Korespondensi
Arie Widya Murni
ariewidya.pgds@unusida.ac.id

Pendahuluan

Pendidikan mempunyai kedudukan yang penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa (Jaimah, 2022). SDM yang berkualitas merupakan prasyarat utama bagi terciptanya masyarakat yang maju, produktif dan mampu beradaptasi dengan tantangan global (Tirta, 2024). Dalam era digital informasi bergerak pesat, pendidikan tidak hanya proses belajar mengajar tatap muka saja tetapi dituntut menjadi proses pembentukan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan keterampilan berkomunikasi. Pendidikan harus mampu melahirkan generasi yang tidak hanya menguasai konsep teoritis tetapi juga implementasi di kehidupan nyata, menyelesaikan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan secara tepat (Susanto, Efendi and Tantri, 2025).

Sekolah Dasar (SD) adalah tahapan pendidikan formal awal yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan dasar, karakter, serta pola pikir peserta didik (Uswatun, 2020). Sekolah dasar berfungsi sebagai tempat penting dalam menumbuhkan kemampuan membaca, menghitung, dan keterampilan berpikir kritis yang dibutuhkan anak-anak untuk menghadapi perubahan zaman. Pada usia 6 hingga 12 tahun, peserta didik berada dalam periode perkembangan yang cepat, yang mencakup aspek kognitif, motorik, sosial, dan emosional. Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya berfokus pada penguasaan materi akademis, tetapi juga pada pengembangan sikap dan keterampilan dasar yang sangat penting bagi kemajuan anak di tingkat pendidikan selanjutnya (Sutadji dkk, 2006).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk pola pikir ilmiah peserta didik di tingkat sekolah dasar (Meilasari dkk, 2020). Metode pembelajaran IPAS dirancang untuk mendukung peserta didik dalam memahami berbagai kejadian alam dan sosial dengan pendekatan ilmiah yang terstruktur, sehingga peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan faktual, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan berbasis data (Permatasari dkk, 2025). Pelajaran ini menjadi fondasi yang esensial untuk pembentukan literasi sains dan sosial sejak usia dini, karena kedua aspek tersebut sangat diperlukan guna menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Hidayatullah dkk, 2025). IPAS fokus pada pengembangan keterampilan proses sains yang mencakup kemampuan untuk mengamati, mengategorikan, menganalisis, memprediksi, melakukan eksperimen sederhana, serta menyampaikan hasil pengamatan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada 20 Oktober 2025 di SDN Pucang 4 Sidoarjo, terlihat bahwa kegiatan pembelajaran IPAS masih dilakukan tanpa adanya media bantu, sehingga terasa monoton. Ketersediaan alat bantu belajar di sekolah sangat terbatas, dan motivasi peserta didik untuk belajar juga rendah, terlihat dari kurangnya perhatian mereka yang hanya terfokus di awal pelajaran. Setelah melakukan pengamatan, peneliti melaksanakan pretest untuk mengukur hasil belajar IPAS. Hasil pretest yang dilakukan pada bulan November menunjukkan bahwa 20 dari 25 peserta didik belum mencapai KKM 70 pada mata pelajaran IPAS di kelas VI. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat hasil belajar IPAS peserta didik kelas VI di SDN Pucang 4 Sidoarjo masih tergolong rendah.

Pembelajaran dianggap berhasil jika peserta didik memperoleh nilai lebih tinggi dari KKM. Hal ini dapat didukung dengan pemilihan strategi pengajaran yang meliputi model, pendekatan, metode, teknik, dan media pembelajaran yang sesuai agar dapat meningkatkan efektivitas kegiatan belajar. Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan mencapai hasil belajar yang optimal jika dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik merasa termotivasi untuk ikut serta dalam kegiatan belajar. Salah satu metode untuk menarik minat peserta didik dalam proses belajar adalah dengan menerapkan model pembelajaran dan media yang sesuai.

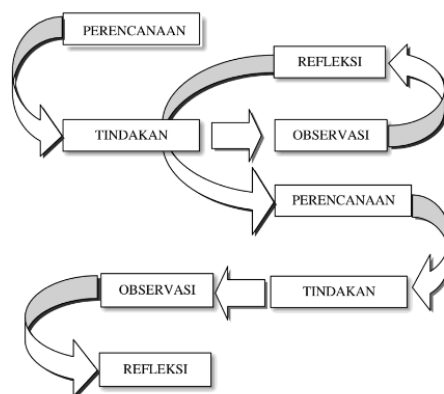
Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa proses belajar masih terfokus pada guru dan didominasi oleh metode ceramah serta penggunaan buku teks. Keadaan ini membuat peserta didik kurang mendapatkan kesempatan untuk berpikir secara mendalam, berdiskusi, dan memecahkan masalah ilmiah, padahal Kurikulum Merdeka mengharuskan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keterbatasan alat bantu belajar yang dapat menggambarkan konsep astronomi dengan jelas juga berpengaruh pada kesulitan peserta didik dalam memahami materi rotasi dan revolusi bumi. Tidak adanya media yang sesuai menghambat pemahaman mereka tentang dinamika gerak bumi secara keseluruhan.

Problem Based Learning (PBL) adalah metode pengajaran yang efektif dalam mengasah kemampuan berpikir kritis karena berbasis pada situasi nyata sebagai sumber motivasi belajar. Dalam konteks PBL, peserta didik didorong untuk melakukan analisis, berdebat, mencari informasi, dan secara bersama-sama menemukan solusi, sementara peran guru adalah sebagai pendukung (Diyan, 2025). Upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPAS pada materi rotasi dan revolusi bumi dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (PTK). PTK memberikan kesempatan bagi guru untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian (Is Dinawati Purba dkk, 2025) menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan media konkret pada peserta didik kelas VI SDN 065853 Medan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar, terutama ketika media rotasi dan revolusi dapat digerakkan untuk memperjelas konsep siang dan malam.

PBL memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran yang bermakna dan berfokus pada pengalaman langsung. Dengan melakukan PTK yang menekankan penerapan model *Problem Based Learning*, guru dapat menciptakan proses belajar yang lebih kreatif, inovatif, dan berfokus pada peserta didik. Oleh sebab itu, penelitian ini mengangkat judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Rotasi dan Revolusi Bumi di SDN Pucang 4 Sidoarjo”.

Metode

Penelitian ini mengimplementasikan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan sebuah studi reflektif yang dilaksanakan oleh guru di ruang kelas mereka sendiri dengan tujuan untuk meningkatkan proses serta hasil pembelajaran peserta didik. PTK memberikan kesempatan bagi guru untuk memahami persoalan pembelajaran secara langsung, di mana mereka menjalankan dua peran sebagai pengajar dan peneliti sekaligus. Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Bagan Siklus Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merancang tindakan secara rinci, meliputi:

- Menganalisis Kurikulum Merdeka kelas VI untuk menentukan kompetensi yang akan dicapai.
- Menyusun modul ajar dan skenario pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL).
- Menyiapkan media pembelajaran konkret tentang rotasi dan revolusi, serta LKPD.
- Menyiapkan instrumen evaluasi, seperti lembar penilaian, lembar observasi guru, dan observasi peserta didik.

2. Pelaksanaan Tindakan

Peneliti bertindak sebagai fasilitator sekaligus pengumpul data, dibantu kolaborator untuk menjaga objektivitas observasi. Penelitian dilakukan dalam dua siklus (masing-masing dua pertemuan). Siklus I membahas rotasi dan revolusi bumi, siklus II membahas rotasi dan revolusi bulan, semuanya menggunakan model PBL. Pembelajaran dilakukan sesuai rencana yaitu pendahuluan, inti, penutup serta dibantu media konkret untuk memudahkan pemahaman konsep. Hasil siklus I digunakan untuk memperbaiki tindakan pada siklus II.

3. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti dan kolaborator untuk mencatat aktivitas guru, aktivitas peserta didik, serta ketercapaian hasil belajar. Observasi digunakan untuk menilai proses pembelajaran, respon peserta didik dan keberhasilan tindakan berdasarkan instrumen yang telah disiapkan.

4. Refleksi

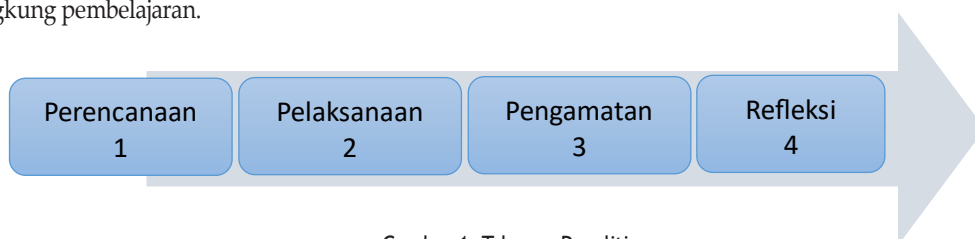
Refleksi dilakukan setelah setiap siklus untuk mengevaluasi efektivitas tindakan. Peneliti dan kolaborator menganalisis data observasi, hasil belajar peserta didik, serta catatan lapangan untuk menentukan keberhasilan dan mengidentifikasi kendala. Hasil refleksi menjadi dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya agar pembelajaran semakin efektif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pucang 4 Sidoarjo pada semester pertama tahun ajaran 2025/2026 dengan melibatkan 25 peserta didik kelas VI (14 laki-laki dan 11 perempuan). Hasil pengamatan menunjukkan rendahnya minat belajar IPAS karena pembelajaran didominasi metode ceramah, sehingga peserta didik kurang memiliki kesempatan berpikir kritis atau memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada materi rotasi dan revolusi Bumi di kelas VI SDN Pucang 4 Sidoarjo.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi rotasi dan revolusi bumi di kelas VI SDN Pucang 4 Sidoarjo. Hasil pra-tindakan menunjukkan bahwa rata-rata nilai pemahaman peserta didik mengenai konsep rotasi dan revolusi bumi hanya mencapai 45% ketuntasan, dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep terjadinya rotasi dan revolusi bumi serta belum mampu menjelaskan proses terjadinya rotasi dan revolusi bumi. Kondisi ini memerlukan tindakan melalui model pembelajaran yang lebih melibatkan peserta didik secara aktif serta media pendukung pembelajaran.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berikut adalah pemaparan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti:

Siklus 1

Perencanaan

Pada fase perencanaan siklus I, peneliti melakukan evaluasi terhadap Kurikulum Merdeka untuk menentukan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan indikator pembelajaran yang berhubungan dengan materi rotasi dan revolusi bumi. Dari hasil evaluasi ini, peneliti membuat modul pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) serta menyiapkan media konkret *Paroreb* (Papan Rotasi dan Revolusi Bumi) untuk membantu peserta didik memahami konsep melalui praktik langsung. Di samping itu, juga disusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikerjakan dalam kelompok untuk memperkuat pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah diajarkan.

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I adalah pelaksanaan dari rencana pembelajaran yang telah dibuat, berlangsung selama dua pertemuan dengan bantuan guru kelas VI dan rekan-rekan sebagai pengamat. Proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pembuka yang mencakup salam, doa, pemeriksaan kehadiran, serta ice breaking menggunakan video pembelajaran. Guru menjelaskan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran sebelum masuk ke bagian inti kegiatan. Di bagian inti, peserta didik menonton video tentang rotasi dan revolusi bumi, melihat demonstrasi Media Paroreb, dan menjawab pertanyaan pemicu dari guru. Setelah itu, peserta didik dibagi ke dalam lima kelompok untuk menyelesaikan LKPD dan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, sementara guru memberikan arahan dan umpan balik.

Pada akhir kegiatan, peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari, yaitu konsep rotasi dan revolusi bumi serta dampak-dampaknya. Guru mengajak peserta didik untuk melakukan refleksi singkat mengenai proses pembelajaran, memberikan pujian, serta memotivasi mereka untuk mempelajari materi selanjutnya. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa sebagai cara untuk memperkuat nilai-nilai spiritual dan disiplin belajar.

Observasi

1. Observasi Aktivitas Guru

Dilakukan pada siklus I untuk menilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), dengan menggunakan lembar observasi sebagai acuan pengamatan. Observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Pada siklus I, keterlaksanaan aktivitas guru mencapai 71,8%, dikategorikan tinggi. Guru dinilai mampu mengarahkan proses pembelajaran, memberikan contoh, memberikan umpan balik, dan penggunaan media yang menarik.

2. Observasi Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik pada siklus I memperoleh persentase 62,5%, termasuk kategori tinggi. Peserta didik terlihat mulai aktif dalam pengamatan, diskusi, dan kegiatan klasifikasi melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Namun, beberapa peserta didik masih menunjukkan kebingungan saat membedakan proses rotasi dan revolusi bumi. Penilaian hasil belajar pada akhir siklus I menunjukkan peningkatan dibandingkan prasiklus, dengan ketuntasan belajar mencapai 60%. Meskipun demikian, hasil ini belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian, yakni minimal 80% peserta didik mencapai KKM 75, sehingga diperlukan tindakan perbaikan pada siklus II.

3. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siklus I yang meningkat signifikan dari pra-siklus. Dari 25 peserta didik, sebanyak 15 peserta didik (62,5%) mencapai ketuntasan, meskipun belum melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 80\%$).

Refleksi

Pada tahap refleksi siklus I, peneliti mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran berdasarkan hasil observasi guru dan peserta didik. Hasil refleksi menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi belum signifikan, terutama karena beberapa langkah pembelajaran belum terlaksana dengan optimal dan guru masih kurang menguasai kelas. Meskipun demikian, penggunaan model PBL mulai meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

Dari hasil observasi, keterlaksanaan aktivitas guru mencapai 71,8% (kategori tinggi), namun masih ditemukan kekurangan dalam penyampaian tujuan pembelajaran dan pengondisian kelas. Aktivitas peserta didik menunjukkan keterlibatan sebesar 62,5%, tetapi sebagian masih pasif dan kurang terlatih dalam menyimpulkan materi. Ketuntasan hasil belajar mencapai 60%, belum memenuhi target 80%, sehingga diperlukan perbaikan melalui penguatan konsep, pengaturan waktu belajar, dan pemberian pendampingan pada peserta didik yang belum tuntas di siklus berikutnya.

Siklus II

Perencanaan Siklus

Pada siklus II, perencanaan disusun dengan lebih matang berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru merevisi modul ajar PBL dengan menambahkan langkah-langkah pembelajaran yang lebih terstruktur, memperjelas tujuan pembelajaran dengan bahasa yang lebih sederhana, serta memperkuat alur diskusi kelompok. Media konkret Paroreb disempurnakan dengan penjelasan visual tambahan agar lebih mudah dipahami peserta didik. Selain itu, LKPD diperbaiki dengan soal yang lebih terarah pada pemahaman konsep rotasi dan revolusi, serta diberikan petunjuk kerja yang lebih jelas untuk meningkatkan kemandirian kelompok. LPPD juga direvisi agar mampu mengukur kemampuan peserta didik secara lebih komprehensif. Semua instrumen observasi kembali disiapkan untuk memastikan keterlaksanaan pembelajaran dapat meningkat pada siklus II.

Pelaksanaan Tindakan Siklus

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II berlangsung lebih kondusif karena guru telah memperbaiki penguasaan kelas dan meningkatkan kejelasan instruksi. Pada kegiatan awal, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan bahasa sederhana dan melakukan apersepsi yang relevan untuk meningkatkan fokus peserta didik. Pada kegiatan inti, peserta didik mengamati video dan demonstrasi Media Paroreb dengan lebih antusias, karena penjelasan guru menjadi lebih runtut. Diskusi kelompok berjalan lebih aktif setelah guru menerapkan pembagian peran dalam kelompok (ketua, penulis, pelapor, dan pengamat). Presentasi hasil diskusi dilakukan lebih terstruktur dan merata di setiap kelompok. Pada kegiatan akhir, peserta didik dapat menyimpulkan materi dengan lebih baik melalui panduan pertanyaan reflektif dari guru.

Observasi Siklus

1. Observasi Aktivitas Guru

Pada siklus II, keterlaksanaan aktivitas guru meningkat signifikan dari 71,8% menjadi sekitar 83,3% dikategorikan sangat tinggi. Guru lebih terampil menyampaikan tujuan pembelajaran, mengelola kelas, memberikan umpan balik, serta memanfaatkan media Paroreb secara maksimal. Semua tahapan PBL terlaksana dengan lebih lengkap dan terstruktur.

2. Observasi Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik meningkat dari 62,5% menjadi sekitar 85% (kategori sangat tinggi). Peserta didik jauh lebih aktif berdiskusi, berani bertanya, dan mampu membedakan konsep rotasi dan revolusi dengan lebih tepat. Sikap bekerja sama dan kemampuan menghargai pendapat teman juga terlihat lebih baik. Mereka mampu membuat kesimpulan kelompok dengan lebih mandiri.

3. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

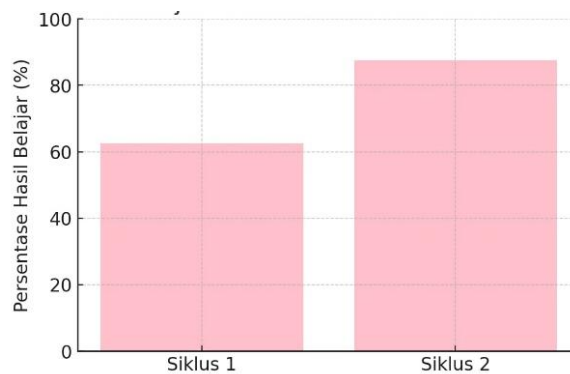
Perbaikan proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siklus II meningkat signifikan. Dari 25 peserta didik, sebanyak 22 peserta didik (88%) mencapai ketuntasan, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 80\%$).

Peningkatan ini terjadi karena:

- pendalaman konsep dilakukan lebih baik,
- waktu pengerjaan soal lebih terstruktur,
- guru memberikan bimbingan tambahan untuk peserta didik yang kurang memahami pada siklus I.

Refleksi Siklus II

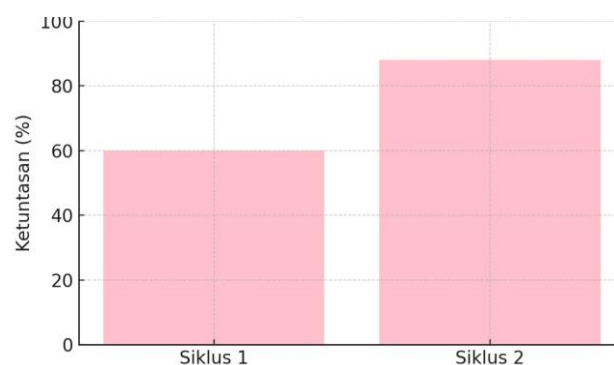
Refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan telah efektif. Guru mampu melaksanakan tahapan PBL dengan sangat baik, pengelolaan kelas lebih kondusif, dan media Paroreb dimanfaatkan secara maksimal. Aktivitas peserta didik meningkat secara signifikan, baik dalam diskusi, presentasi, maupun pemahaman konsep.



Gambar 2. Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, terlihat peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan peserta didik dari tahap pra-siklus hingga siklus II. Dalam tahap pra-siklus, kadar partisipasi peserta didik hanya mencapai 45%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik masih kurang aktif, tidak berkontribusi dengan baik, dan menunjukkan sedikit ketertarikan terhadap kegiatan belajar. Setelah menerapkan intervensi di siklus I menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dan media Paroreb, proporsi keterlibatan peserta didik meningkat menjadi 62,5%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai beradaptasi dengan metode pembelajaran yang baru, menjadi lebih berani untuk bertanya, serta mulai aktif dalam diskusi kelompok.

Perbaikan yang diterapkan di siklus II memberikan hasil yang lebih baik dalam peningkatan keterlibatan peserta didik. Dengan penggunaan strategi manajemen kelas yang lebih efisien, pembagian tugas kelompok yang lebih jelas, serta penjelasan materi yang lebih mudah dicerna, tingkat aktivitas peserta didik meningkat secara signifikan hingga mencapai 87,5%. Angka ini menunjukkan bahwa hampir semua peserta didik berpartisipasi secara aktif, terlibat di setiap tahap pembelajaran, dan dapat bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas kelompok. Kenaikan tersebut membuktikan bahwa penerapan model PBL yang berkelanjutan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan bermakna.



Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Pada siklus I, penerapan PBL mulai menunjukkan perubahan positif karena peserta didik dilibatkan dalam kegiatan mengamati, mendiskusikan, menyelesaikan masalah, hingga mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Aktivitas belajar meningkat menjadi 62,5%, meskipun masih ada peserta didik yang mengalami kebingungan dalam membedakan antara proses rotasi dan revolusi bumi. Media Paroreb menjadi alat bantu yang sangat berpengaruh karena mampu memberikan gambaran visual dan konkret mengenai arah serta dampak dari gerak bumi, sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Pada siklus II, seluruh komponen pembelajaran diperbaiki berdasarkan hasil refleksi sebelumnya, mulai dari penyampaian tujuan pembelajaran, pengelolaan kelas, penguatan konsep sebelum kerja kelompok, hingga penyempurnaan LKPD agar lebih terarah. Perbaikan ini menghasilkan peningkatan aktivitas peserta didik secara signifikan menjadi 87,5%, menunjukkan bahwa mereka semakin aktif bekerja sama, mengajukan pertanyaan, mengamati media, serta mampu menjelaskan kembali konsep rotasi dan revolusi dengan lebih percaya diri.

Peningkatan aktivitas tersebut juga berdampak langsung pada ketuntasan hasil belajar, yang melonjak dari 60% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II dan telah melampaui indikator keberhasilan sebesar 80%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan PBL tidak hanya meningkatkan keaktifan peserta didik, tetapi juga secara efektif memperkuat pemahaman konsep IPAS. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan media konkret mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, mendorong kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterlibatan dan pencapaian akademik peserta didik secara optimal.

Pembahasan

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media konkret Paroreb menunjukkan dampak signifikan terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi rotasi dan revolusi bumi. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru menghasilkan keterlibatan belajar yang rendah, yang tercermin dari ketuntasan pra-siklus sebesar 45%. Kondisi ini sejalan dengan temuan berbagai penelitian pendidikan dasar yang menyatakan bahwa metode ceramah cenderung membuat peserta didik pasif dan kesulitan memahami konsep abstrak, khususnya pada materi sains yang membutuhkan representasi visual dan pengalaman langsung.

Pada siklus I, penerapan PBL mulai menggeser pola pembelajaran menjadi berpusat pada peserta didik. Aktivitas diskusi kelompok, pemecahan masalah, serta penggunaan media konkret memberikan ruang bagi peserta didik untuk membangun pemahaman konseptual melalui interaksi sosial dan eksplorasi langsung. Peningkatan aktivitas menjadi 62,5% menunjukkan bahwa pendekatan berbasis masalah mampu mendorong keterlibatan kognitif dan sosial. Namun, masih ditemukan kebingungan konseptual pada sebagian peserta didik, terutama dalam membedakan rotasi dan revolusi bumi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan PBL memerlukan dukungan scaffolding yang kuat serta penguatan konsep secara sistematis.

Perbaikan strategi pada siklus II menghasilkan peningkatan aktivitas menjadi 87,5% dan ketuntasan belajar mencapai 88%. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang disertai pengelolaan kelas yang efektif dan penggunaan media konkret mampu memperkuat pemahaman abstrak melalui pengalaman visual dan kinestetik. Media Paroreb berfungsi sebagai jembatan kognitif yang membantu peserta didik memvisualisasikan gerak bumi, sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih bermakna. Temuan ini memperkuat pandangan konstruktivistik bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungan belajar.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa PBL efektif meningkatkan hasil belajar sains di sekolah dasar ketika didukung media konkret. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa integrasi PBL dan media visual manipulatif tidak hanya meningkatkan ketuntasan belajar, tetapi juga memperbaiki kualitas interaksi kelas, kolaborasi kelompok, serta keberanian peserta didik dalam mengemukakan ide. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pemahaman tentang pentingnya kombinasi model pedagogik dan media konkret dalam pembelajaran IPAS.

Secara pedagogis, temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik terlibat dalam proses berpikir tingkat tinggi melalui pemecahan masalah nyata. PBL menciptakan lingkungan belajar yang menuntut eksplorasi, refleksi, dan komunikasi ilmiah, sementara media Paroreb menyediakan representasi konkret yang

mempermudah abstraksi konsep. Kombinasi keduanya menghasilkan pengalaman belajar yang lebih holistik, aktif, dan berorientasi pada pemahaman konseptual jangka Panjang.

Limitasi

Kajian kegiatan Penelitian tindakan kelas ini terbatas pada satu kelas di SDN Pucang 4 dengan dua siklus pembelajaran, dipengaruhi oleh karakteristik peserta didik, suasana kelas, keterampilan guru dalam menerapkan metode PBL dan media Paroreb, keterbatasan instrumen serta observasi, sehingga hasil penelitian belum dapat menggambarkan dampak jangka panjang maupun digeneralisasikan ke konteks sekolah lain.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi rotasi dan revolusi bumi melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang didukung media konkret Paroreb. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL secara sistematis melalui dua siklus pembelajaran mampu meningkatkan aktivitas dan ketuntasan belajar peserta didik secara signifikan. Tingkat aktivitas belajar meningkat dari 45% pada pra-siklus menjadi 87,5% pada siklus II, sedangkan ketuntasan belajar meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan media konkret efektif membantu peserta didik memahami konsep abstrak melalui pengalaman visual dan kolaboratif. Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru sekolah dasar dapat mengoptimalkan PBL dan media manipulatif sebagai strategi pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu kelas dengan jumlah peserta didik terbatas dan dalam durasi dua siklus pembelajaran, sehingga belum dapat menggambarkan dampak jangka panjang maupun generalisasi ke konteks sekolah lain. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji penerapan model serupa pada materi IPAS yang berbeda, melibatkan sampel yang lebih luas, serta mengkaji pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis dan literasi sains jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Angraeini, A.A.T. (2024) 'Peran filsafat pendidikan dalam konteks berpikir kritis untuk menghadapi tantangan era global', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), pp. 9–15.
- Anita, Permatasari, A., Mulyasari, E., Hendriawan, D. and Rokayah, E.H.B. (2025) 'Analisis pengembangan kurikulum mikro mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar', *Jurnal Pendidikan*, 13, pp. 1–12.
- Hasanah, U. (2020) *Gerakan literasi sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutadji, E., Utama, I.W. and A. (2006) 'Pembelajaran bermakna dengan lesson study di sekolah dasar', dalam *Pembelajaran Bermakna dengan Lesson Study untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran*, pp. 142–148.
- Hidayatullah, M.I., Udayani, N.W., Isra, M., Rachmawati, A. and Sukarso, A.A. (2025) 'Implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar: studi kasus di SD Negeri 1 Giri Tembesi, Lombok Barat', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7, pp. 1–10.
- Purba, I.D., Manurung, A.A. and A. (2025) 'Penggunaan media belajar Paroreb untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi rotasi dan revolusi bumi kelas VI SD', *Jurnal Pendidikan IPA Sekolah Dasar*, 11, pp. 1–10.
- Jaimah. (2022) 'Peranan pendidikan global dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia', *Jurnal Pendidikan*, pp. 1–8.

Sekolah Dasar

Meilasari, S., Damris, M. and Yelianti, U. (2020) 'Kajian model pembelajaran problem based learning (PBL) dalam pembelajaran di sekolah', *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 3(2), pp. 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>

Susanto, R., Efendi, R. and Tantri, P.A. (2025) *Bunga rampai pendidikan pembangunan dan teknologi*. Issue 14.