

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA E-
MODUL KELAS V SEKOLAH DASAR**

Pengkuh Aji Atmojo¹, Barokah Isdaryanti², Nanik Wijayati³, Decky Avrilianda⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Dasar Universitas Negeri Semarang

e-mail : ¹pengkuh@students.unnes.ac.id, ²barokahisdaryanti@mail.unnes.ac.id,
³nanikanang@mail.unnes.ac.id, ⁴decky.avrilianda@mail.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of fifth-grade students at SDN Spondol Wetan 06 in the IPAS subject on the topic of light and its properties through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by e-module media. The research method used was Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of this study were fifth-grade students of SDN Spondol Wetan 06. The results of the study indicate that the implementation of the PBL model supported by e-modules can improve students' learning outcomes. The improvement in learning outcomes was significant in each cycle. In the pre-cycle, the average score of students was 63.2 with a mastery percentage of 46.4%. In Cycle I, the average score increased to 78.6 with a mastery percentage of 67.9%. Furthermore, in Cycle II, the average score reached 81.4 with a mastery percentage of 82.1%, which exceeded the Minimum Mastery Criteria (MMC) of 75. Thus, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning model assisted by e-module media is effective in improving the learning outcomes of fifth-grade students at SDN Spondol Wetan 06 in the IPAS subject on the topic of light and its properties.

Keywords: Problem Based Learning, e-modul, IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 pada mata pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media e-modul. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan e-modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap siklus. Pada pra siklus, nilai rata-rata siswa sebesar 63,2 dengan persentase ketuntasan 46,4%. Pada siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 78,6 dengan persentase ketuntasan 67,9%. Selanjutnya, pada siklus II, nilai rata-rata mencapai 81,4 dengan persentase

ketuntasan 82,1%, yang telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media e-modul efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 pada mata pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, e-modul, IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Ketentuan tersebut telah diatur dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 perihal Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal I, yang menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan prosedur pembelajaran yang memungkinkan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan dan kemampuan untuk mengontrol diri sendiri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan memiliki kemampuan yang diperlukan masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan ialah usaha sadar melalui proses interaktif antara pendidik dan siswa yang terarah pada pencapaian tujuan pendidikan, dengan tidak melupakan aspek lingkungan dan alat Pendidikan (Firdausy et al. 2025).

Aktivitas belajar merupakan suatu proses yang terpadu. Siswa belajar mengenali lingkungan sekitarnya melalui Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pengembangan pembelajaran IPAS yang interaktif, efektif, relevan dengan kebutuhan, tepat guna, serta didukung oleh ketersediaan waktu, keahlian, sarana, dan prasarana merupakan kegiatan yang tidak sederhana untuk diterapkan (Olaini et al. 2025). Pembelajaran IPAS merupakan suatu proses yang menghasilkan pengetahuan melalui aktivitas ilmiah yang dikenal sebagai pendekatan saintifik, meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengolah informasi, dan menyimpulkan. Aktivitas tersebut bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses sains serta kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami fenomena alam dan social (Lailiyah et al. 2024). Pada dasarnya, IPAS dipandang sebagai Pengetahuan sangat penting untuk pengembangan

ilmu pengetahuan lain dan kehidupan sehari-hari (Fadlurrahman et al. 2026). Dengan demikian, mata pelajaran IPAS perlu diajarkan kepada peserta didik di setiap jenjang pendidikan, dimulai dari Sekolah Dasar sampai tingkat Perguruan Tinggi.

Tujuan umum pendidikan IPAS di sekolah dasar guna membiasakan siswa untuk berpikir logis, sistematis, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif (Hartina et al. 2024). Materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang ingin disampaikan pada siswa kelas V SD Negeri Spondol Wetan 06 adalah materi cahaya dan sifatnya dengan kriteria ketuntasan minimal 75.

Hasil observasi yang dilakukan di Kelas V SDN Spondol Wetan 06 menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memiliki capaian hasil belajar rendah pada mata pelajaran IPAS yaitu sebanyak 57,1% belum tuntas yaitu 16 siswa, dan 42,9% tuntas yaitu sebanyak 12 siswa pada materi cahaya dan sifatnya, tingkat pencapaian belajar siswa dapat diketahui melalui ketertarikan keaktifan mereka selama proses pembelajaran berjalan. Sementara itu, berdasarkan hasil temuan yang didapatkan, terdapat banyak siswa

yang kurang antusias dan tidak termotivasi. Ketika melaksanakan proses pembelajaran hal ini karena metode konvensional masih sangat dominan dalam proses mengajar, kurangnya implementasi media, dan kurangnya motivasi siswa yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal siswa, oleh karena itu, strategi pembelajaran yang diterapkan guru adalah merancang pendekatan pembelajaran yang kreatif disertai penggunaan media yang inovatif sehingga siswa menjadi lebih terlibat dalam kegiatan belajar serta lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Strategi PBL dapat digunakan untuk mengatasi masalah siswa kelas V. *Problem Based Learning* (PBL) pada bahasa Indonesia dikenal sebagai Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan berbagai kemampuan berpikir siswa guna menghadapi permasalahan nyata, sekaligus melatih kemampuan dalam menghadapi situasi baru dan kompleks (Hasibuan and Sulasmi 2024).

Model *Problem Based Learning* adalah sintaks dalam pembelajaran yang menekankan pada penggunaan masalah kontekstual sebagai sarana bagi siswa guna mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta mendapat pengetahuan secara mandiri (Gurning et al. 2025). Selain itu, Pembelajaran Berbasis Masalah juga diartikan dengan pendekatan yang mengintegrasikan pengembangan kurikulum dan sistem pembelajaran yang membantu siswa agar terlibat secara aktif dalam proses menyelesaikan permasalahan, sehingga mampu membangun pengetahuan dan keterampilan secara berkelanjutan (Pradana and Firdausi 2025).

Dengan demikian, *Problem Based Learning* bisa diartikan sebagai metode pembelajaran yang terfokus pada pemecahan masalah nyata, yang mana siswa bekerja secara kelompok, melakukan diskusi, menerima umpan balik, serta melaksanakan investigasi dan berujung pada penyusunan laporan. Melalui proses tersebut, siswa didorong agar lebih berpartisipasi aktif ketika proses pelajaran berlangsung serta mampu mengembangkan

keterampilan berpikir kritis (Gurning et al. 2025).

Penelitian terdahulu oleh Kumalasari et al. (2024) dengan judul Pengaruh E-LKPD Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar Penelitian oleh menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS. Nilai rata-rata pretest siswa sebesar 56,43 meningkat menjadi 83,70 pada posttest. Hasil tersebut menampilkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media digital efektif meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian oleh Atmijaya et al. (2024) yang berjudul Keefektifan E-Modul IPAS Berbasis *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar membuktikan bahwa e-modul berbasis PBL efektif meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Penggunaan e-modul membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah, memahami konsep IPAS, dan meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah dibanding pembelajaran konvensional.

Penelitian oleh Fitriyah et al. (2024) dengan judul Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan LKPD Elektronik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar menampilkan bahwa penerapan model PBL berbantuan LKPD elektronik dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 75,00% pada siklus I menjadi 83,34% pada siklus II dan mencapai 91,67% pada siklus III.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul pada materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V sekolah dasar untuk meningkatkan hasil belajar IPAS melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian sebelumnya lebih banyak meneliti penggunaan PBL atau e-modul secara terpisah, sedangkan penelitian ini memadukan keduanya dalam proses pembelajaran IPAS pada konteks sekolah dasar.

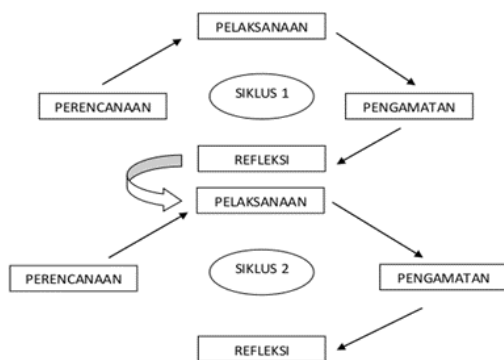
Supaya pembahasan lebih sistematis dan terfokus, maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut, 1) Bagaimanakah Upaya Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada materi cahaya dan sifatnya? 2)

Bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan E- Modul Pada Kelas V?. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan peneliti, maka tujuan dari PTK, 1) Secara umum, yang menjadi tujuan dalam PTK ini adalah untuk meningkatkan sikap profesionalitas guru dan meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN Srandol Wetan 06 sehingga dapat memiliki nilai akademik yang baik. 2) Secara khusus Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media E-Modul pada materi sifat dan cahaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SDN Srandol Wetan 06.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik penelitian tindakan kelas. Menurut Rahayu and Saskia (2025) penelitian tindakan kelas yaitu kegiatan penelitian yang dilaksanakan pada sejumlah subjek sasaran, yaitu siswa, bertujuan untuk meningkatkan kondisi pembelajaran di kelas sehingga tercipta peningkatan kualitas pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan beberapa siklus, dengan setiap siklus diarahkan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Apabila target hasil pada siklus pertama belum terpenuhi, maka penelitian akan diteruskan pada siklus berikutnya. Tahapan tersebut dilakukan secara berulang sampai tujuan yang telah ditetapkan berhasil dicapai, sehingga tercipta proses evaluasi dan perbaikan pembelajaran yang berkesinambungan.



Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan
MC. Tagart

1) Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Supaya pelaksanaan tindakan terlaksana dengan baik dan dampak perubahan yang terjadi dapat terdokumentasikan secara optimal, maka tahap perencanaan perlu dipersiapkan secara matang dan menyeluruh. Beberapa aktivitas pada penelitian ini ialah sebagai berikut, 1) Menyusun rancangan pelaksanaan

pembelajaran yang selaras dengan metode atau model yang akan dilakukan (RPP/Modul ajar). 2) Menyusun lembar observasi aktivitas siswa. 3) Merancang dan menyiapkan media atau alat pelajaran yang akan digunakan. 4) Menyusun instrumen evaluasi dan ujiinstrumen.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pada tahap ini akan disusun rancangan strategi serta skenario pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan. Melaksanakan RPP yang telah disusun adalah tugas yang dilakukan pada tahap ini.

c. Pengamatan/pengumpulan data I

Tahap ini berkaitan pada pelaksanaan tindakan kelas. Aktivitas ini dilaksanakan menggunakan lembar observasi yang meliputi aktivitas siswa serta hasil belajar.

d. Refleksi I

Tahap refleksi difokuskan untuk mengkaji secara menyeluruh pelaksanaan tindakan pada setiap siklus berdasarkan data yang telah dikumpulkan, kemudian dilakukan evaluasi guna memperbaiki tindakan pada tahap selanjutnya. Aktivitas dalam tahap ini mencakup proses analisis dan penilaian terhadap hasil pengamatan dari tindakan yang telah diterapkan. Hasil refleksi digunakan

sebagai dasar untuk penyempurnaan perencanaan siklus berikutnya.

2) Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Agar pelaksanaan tindakan berlangsung dengan baik serta dampak perubahan dari tindakan dapat terdokumentasikan secara optimal, maka tahap perencanaan perlu dipersiapkan secara menyeluruh. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi 1) Menyusun program pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan metode atau model yang akan diterapkan dalam RPP maupun modul ajar. 2) Menyusun lembar observasi aktivitas siswa. 3) Merancang dan menyiapkan media atau alat pelajaran yang akan digunakan. 4) Menyusun instrumen evaluasi dan uji instrumen.

b. Pelaksanaan Tindakan II

Pada tahap ini, rancangan strategi serta skenario pembelajaran yang telah disusun mulai diterapkan. Kegiatan yang dilakukan berupa pelaksanaan RPP sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat.

c. Pengamatan/pengumpulan data II

Tahapan ini terkait dengan pelaksanaan tindakan kelas. Kegiatan ini dengan menggunakan

lembar observasi yang meliputi aktivitas siswa serta hasil belajar.

d. Refleksi II

Tahapan refleksi dilakukan untuk mengkaji seluruh tindakan yang telah diterapkan pada setiap siklus dengan berpedoman pada data yang terkumpul. Selanjutnya, dilakukan evaluasi sebagai upaya penyempurnaan tindakan pada siklus berikutnya. Kegiatan dalam tahap ini mencakup proses menganalisis serta menilai hasil pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Temuan dari refleksi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun perencanaan perbaikan pada siklus selanjutnya. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas V SDN Spondol Wetan 06. Dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2023. Subjek pada penelitian ini adalah siswa Kelas V SDN Spondol Wetan 06 yang berjumlah 28 siswa. Sedangkan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik tes berupa evaluasi kognitif.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Sedangkan variable

bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan e-modul, yang dalam penelitian ini akan diterapkan dalam pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 terkait peningkatan hasil belajar siswa pada muatan IPAS materi cahaya dan sifatnya melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II dipaparkan secara rinci sebagai berikut.

1. Pra Siklus

Pembelajaran pra siklus pelajaran Kelas V semester I di SDN Spondol Wetan 06 yang dilaksanakan hasil belum memuaskan. Hasil pada tahap pra siklus menunjukkan bahwa capaian nilai evaluasi siswa masih belum memenuhi tingkat ketuntasan yang diharapkan. Dari total 28 siswa, tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai 0–24, sebanyak 9 siswa memperoleh nilai 25–50, sebanyak 7 siswa memperoleh nilai 51–74, sebanyak 11 siswa mendapatkan nilai 75–80, dan hanya 1 siswa yang mencapai nilai 81–100. Berdasarkan temuan ini, peneliti

mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan pembelajaran untuk siklus I.

Refleksi

Melihat kondisi pembelajaran pra-siklus, di mana banyak siswa masih tidak terlibat dalam diskusi atau proses belajar dikelas. Peneliti telah berdiskusi dengan kolaborator untuk menentukan rencana tindak lanjut pada siklus I dengan memprioritaskan, 1) Siswa dapat menganalisis sifat-sifat cahaya. 2) Siswa ikut berperan secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga mereka merasa antusias dalam mengikuti maupun menjalankan setiap kegiatan yang diberikan. 3) Keaktifan siswa dalam pembelajaran ditingkatkan melalui kegiatan diskusi kelompok dengan mengelompokkan siswa yang telah aktif berpartisipasi.

2. Siklus 1

Perbaikan pembelajaran IPAS pada siklus I kelas V semester I di SDN Spondol Wetan 06, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Hasil tes pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran Siklus I menunjukkan bahwa hasil akhir tes siswa pada siklus I masih belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

Ini bisa kita lihat dari jumlah siswa sebanyak 28 siswa yang mendapat nilai 51-74 sebanyak 9 siswa, nilai 75-80 sebanyak 11 siswa, dan nilai 81-100 sebanyak 8 siswa. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti memutuskan untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Refleksi

Berdasarkan kondisi pembelajaran pada siklus I yang menunjukkan masih banyak siswa kurang aktif selama proses pembelajaran, peneliti bersama kolaborator berdiskusi untuk menentukan rencana tindak lanjut pada siklus II dengan memprioritaskan beberapa hal, yaitu:

- 1) Mendorong siswa agar lebih merespon pembelajaran yang diberikan guru melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa merasa senang dalam mengikuti dan melaksanakan kegiatan belajar, serta
- 2) Meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan diskusi dengan membagi siswa yang sudah aktif ke dalam setiap kelompok pembelajaran.

3. Siklus II

Pada siklus II, kegiatan pembelajaran lebih difokuskan pada penerapan model pembelajaran. *Problem Based Learning* berbantuan

media e-modul dalam penyampaian materi untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang hasil belajar dalam pembelajaran IPAS. Hasil penilaian tes formatif siswa pada siklus II melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul menunjukkan adanya peningkatan hasil evaluasi belajar. Pada tahap ini, hampir seluruh siswa telah mencapai nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari total 28 siswa, terdapat 5 siswa memperoleh nilai 51–74, sebanyak 15 siswa mendapatkan nilai 75–80, dan 8 siswa memperoleh nilai 81–100. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa sudah mampu beradaptasi dengan penerapan model *Problem Based Learning* selama proses pembelajaran berlangsung hingga akhir siklus, sehingga tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus II dinyatakan telah selesai.

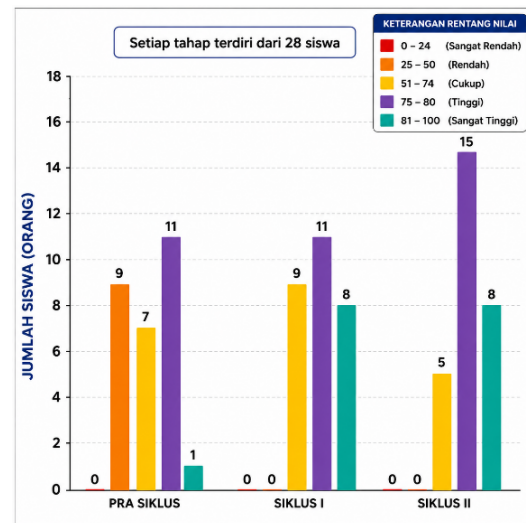
Refleksi

Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan yakni kelemahan yang muncul pada siklus I telah berhasil diperbaiki dan memberikan hasil yang memuaskan, ditandai dengan nilai akhir siswa yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Peneliti berkesimpulan bahwa dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul dapat menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran.

Hasil pembelajaran pra siklus, siklus I, dan Siklus II pada pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya dapat kita lihat bahwa rata-rata dan presentase ketuntasan pada pra siklus yaitu nilai rata-rata 63,2 dengan presentase ketuntasan 46,4%, siklus I nilai rata-rata 78,6 dengan presentase ketuntasan 67,9%, dan Pada siklus II nilai rata-rata 81,4 dengan presentase ketuntasan 82,1%.

Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul, sehingga siswa memperoleh hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran pada pra siklus, siklus I, dan siklus II mata pelajaran IPAS, perbandingan hasil belajar disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 2.



Gambar 2 Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I Dan Siklus II

PEMBAHASAN ANTARSIKLUS

1. Pra Siklus

Sebelum dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada tahap pra siklus, dari 28 siswa hanya sebagian kecil yang mencapai ketuntasan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan peneliti, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, di antaranya: a) guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai, b) tingkat penguasaan materi siswa masih rendah, dan c) proses pembelajaran belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan perbaikan

pembelajaran pada siklus I untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Siklus 1

Pada siklus I penerapan model *Problem Based Learning* membuat hasil belajar siswa meningkat, tetapi belum maksimal. Siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: a) konsentrasi siswa selama proses pembelajaran masih kurang, b) keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran belum merata, c) media pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian siswa, serta d) siswa masih kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus I, diperoleh beberapa temuan, yaitu: a) masih terdapat siswa yang kurang percaya diri dan belum berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, b) pada kegiatan diskusi kelompok, kerja sama antar siswa belum berjalan secara optimal karena hanya sebagian siswa yang aktif, dan c) hasil evaluasi menunjukkan masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar.

Oleh karena itu, tindakan perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus II untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

3. Siklus II

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, guru melakukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan e-modul.

Adapun hasil refleksi pada siklus II adalah: a) Sebagian besar siswa telah berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung. b) Pada kegiatan diskusi kelompok, hampir seluruh siswa menunjukkan keaktifan dan mampu bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. c) Hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan peningkatan yang baik, dengan persentase ketuntasan belajar siswa telah melampaui 80%.

Dengan demikian tindakan perbaikan pembelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya kelas V di SDN Spondol Wetan 06 melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan pada

hasil evaluasi, dimana nilai rata-rata siswa telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian beserta pembahasannya, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 mengalami peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul. Peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya kualitas proses pembelajaran serta kemampuan pemahaman siswa yang telah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Perbaikan proses pembelajaran tampak pada meningkatnya keaktifan dan antusiasme siswa selama mengikuti kegiatan belajar.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06 dibuktikan pada nilai rata-rata dan presentase ketuntasan pada pra siklus yaitu nilai rata-rata 63,2 dengan presentase ketuntasan 46,4%, siklus I nilai rata-rata 78,6 dengan presentase ketuntasan 67,9%, dan Pada siklus II nilai rata-rata 81,4 dengan presentase ketuntasan 82,1%. Peningkatan yang

terjadi dikarenakan dalam kegiatan pembelajaran telah menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian Tindakan kelas pada Pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya kelas V SDN Spondol Wetan 06 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang didukung media e-modul mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06. Peningkatan aktivitas belajar, baik pada aspek spiritual maupun sosial, terlihat dari bertambahnya capaian hasil belajar siswa pada setiap siklus pembelajaran.
2. Penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan e-modul juga terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN Spondol Wetan 06. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui naiknya persentase ketuntasan belajar siswa dengan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Sebelum diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul nilai rata-rata dan

presentase ketuntasan pada pra siklus yaitu nilai rata-rata 63,2 dengan presentase ketuntasan 46,4%, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I nilai rata-rata 78,6 dengan presentase ketuntasan 67,9%, dan Pada siklus II nilai rata-rata 81,4 dengan presentase ketuntasan 82,1%.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Srandol Wetan 06 tahun ajaran 2023/2024, beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Hasil pembelajaran siswa dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media e-modul. Siswa perlu berperan aktif dan memusatkan perhatian secara optimal selama kegiatan pembelajaran sehingga materi yang diajarkan dapat dipahami dengan lebih baik. Selain itu, siswa juga perlu memiliki konsentrasi saat membaca sehingga kemampuan membaca pemahaman dapat berkembang secara optimal. Kebiasaan dan minat membaca perlu terus ditingkatkan agar siswa semakin terlatih dalam

membaca dan keterampilan membaca pemahaman mereka menjadi lebih baik.

2. Bagi Guru

Guru perlu menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif, efektif, dan menarik agar siswa menjadi lebih aktif, bersemangat, serta lebih mudah memahami materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru dianjurkan memilih model dan media yang sesuai serta bersifat interaktif sehingga siswa dapat lebih berkonsentrasi, berpartisipasi aktif, dan memahami materi secara optimal. Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan dukungan media e-modul.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memenuhi dan melengkapi fasilitas maupun sarana prasarana yang diperlukan oleh guru dan siswa, khususnya yang berkaitan dengan media pembelajaran, sehingga mutu proses pembelajaran dapat semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Atmijaya, R., Arbarini, M., & Widiarti, N. (2024). *Keefektifan e-modul IPAS berbasis Problem Based Learning dalam meningkatkan*

- literasi sains siswa sekolah dasar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1).
- Fadlurrahman, Muhammad, I. Wayan Suastra, I. Made Wibawa, Ida Bagus, and Putu Arnyan. 2026. "Peran Pembelajaran IPA Dalam Membangun Kompetensi Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar." 7(1):243–55.
- Firdausy, Fa'ila Ulfa Zahrotul, Rahmawati Azka, Fahmushofa Rosyada, and Khuriyah Suryo. 2025. "4 1,2,3." 11(June):83–91.
- Fitriyah, N. K., Suhartono, S., & Chamdani, M. (2024). *Penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKPD elektronik untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V sekolah dasar*. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 12(3).
- Gurning, Parida, Hasratuddin, Puryati, and Siregar Syahril. 2025. "Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berfikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Di Sdn 106232 Penggalangan Parida." *Medical Science of Armenia* 10(September):143.
- Hartina, Tutut, Ilmiah Ningsih, Yeni Kartika Dewi, Diyah Puspita Sari, and Intan Sari. 2024. "Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang, Malang 1 2." 09.
- Hasibuan, Asnita, and Emilda Sulasmi. 2024. "Problem Based Learning Dalam Kurikulum. Yogyakarta." *UNY Press* (1):45–52.
- Kumalasari, I. D., Setiawan, A., Al-Masjid, A., & Khosiyono, B. H. C. (2024). *Pengaruh E-LKPD berbasis model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(3).
- Lailiyah, Sifa, Faradita, and Wahyuni. 2024. "Analisis Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipas di SD Sifa." 2:306–12.
- Olaini, Dina, Abdul Hunaifi, and Wahyudi. 2025. "3 1,2,3." 10.
- Pradana, P. H., and A. R. Firdausi. 2025. "Integrasi Problem Based Learning (Pbl) Dalam Pengembangan Kurikulum Masa Depan: Kajian Bibliometrik Dan Prisma." *Jurnal Edueco* 8.
- Rahayu, Ade, and Arna Saskia. 2025. "Metode Penelitian Tindakan Kelas: Konsep, Tahapan Dan Keunggulan Dalam Praktik Pembelajaran." *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(4):828–36.