



Analysis of Student's Misconceptions in Science Subjects Through Experimental Methods

Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Melalui Metode Eksperimen

Farida dan Nur Khosiah
Program PGMI STAI Muhammadiyah Probolinggo

OPEN ACCESS

ISSN 2579-5813 (online)

Edited by:

Moch. Bahak Udin By Arifin

Reviewed by:
Amka, Supyan Husain

*Correspondence:

Farida

fulfa5011@gmail.com

Received: 3 September 2022

Accepted: 6 September 2022

Published: 30 October 2022

Citation:

Farida dan Nur Khosiah (2022)
ANALYSIS OF STUDENTS
MISCONCEPTIONS IN SCIENCE
SUBJECTS THROUGH
EXPERIMENTAL METHODS

Madrosatuna: Journal of Islamic
Elementary School. 6:2.

doi:

10.21070/madrosatuna.v6i2.1571

The purpose of this researcher is to use the experimental method to find out the problems that arise in students' misconceptions in class 4 MI Riyadlus Sholihin Leces Probolinggo. So that learning activities become more active, it can be seen that students can collaborate in groups and are formed as a result of which learning objectives can be achieved practically. The method used in this study is a qualitative research using a descriptive approach with data collection methods of observation, interviews, and documentation. In implementing the science experimental learning method in class 4 MI Riyadlus Sholihin Pondok Wuluh Leces Probolinggo using student work. The teacher gives multiple choice questions, evaluates verbally through question and answer after analyzing the material, and directs students to report their observations in groups after experiments related to the properties of light in science learning.

Keywords: Misconceptions, Natural Science, and experimental methods

Tujuan dari peneliti ini adalah menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui permasalahan yang muncul pada miskonsepsi siswa di kelas 4 MI Riyadlus Sholihin Leces Probolinggo. Sehingga aktivitas belajar menjadi lebih aktif, terlihat siswa dapat berkolaborasi secara grup dan dibentuk sebagai akibatnya tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan praktis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dalam pelaksanaan metode pembelajaran eksperimen IPA di kelas 4 MI Riyadlus Sholihin Pondok Wuluh Leces Probolinggo menggunakan karya siswa. Guru memberikan soal pilihan ganda, mengevaluasi secara lisan melalui Tanya jawab setelah menganalisis materi, dan mengarahkan siswa untuk melaporkan hasil pengamatannya secara berkelompok setelah percobaan yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Ilmu Pengetahuan Alam, dan metode eksperimen.

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam Indonesia sangatlah penting untuk meningkatkan daya pikir manusia dalam mengelola sebuah kemampuan yang ada dalam dirinya. Dalam UUD No.20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha dasar yang berencana untuk menjalankan kondisi belajar mengajar supaya peserta didik aktif dalam berkembangnya kemampuan dirinya, supaya dapat memiliki daya spiritual agama, pengendalian, kepribadian, kecerasan, akhlak mulia dan keterampilan.(Haryanto, 2003). Sanjaya menyatakan bahwa hal penting yang dapat dikritis dari sistem pendidikan adalah proses pendidikan disekolah bukanlah usaha yang asal-asalan. Ada usaha sadar dan terencana antara guru beserta siswa yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan.(Saputra, 2016)

Proses pembelajaran kurikulum 2013 diselenggarakan berdasarkan tema. Pembelajaran tematik merupakan mata pelajaran yang tidak terpisahkan tetapi terdiri dari beberapa mata pelajaran.(I. Babuta, 2014) dalam pembelajaran khususnya buku IPA, materinya meliputi memori bacaan dan soal tes. Semua objek, peristiwa, kejadian, dan fenomena alam yang terjadi dipelajari dalam sains, dan guru harus menggunakan metode pengajaran yang tepat ketika menjumpai materi yang relevan secara eksperimen. Sehingga metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. Metode yang melakukan percobaan secara langsung bukan hanya berhayal tanpa adanya bukti nyata. (Shalikhah, 2016; (Fadilah, Yulina; Faisal , Faliyandra, Irmawati, 2022; Susandi et al., 2022; Yulina, Fadilah; Irmawati, Aprilia; Islamiah, Siti, 2022).

Pembelajaran IPA adalah mata pelajaran yang wajib dipahami oleh siswa. Segala peristiwa dan proses yang terjadi di alam tidak dapat dipisahkan dari manusia itu sendiri. Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk membahas dan mendidik siswa tentang pendidikan IPA di sekolah agar mereka dapat mengembangkan pemikiran ilmiah.(Muspiroh, 2016) Ada pemikiran kritis dan objektif yang bisa dipelajari dalam IPA. Beberapa siswa terkadang berjuang atau mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA. Pendidik pembelajaran alam menggunakan metode pelajaran yang membimbing siswa untuk mencapai hasil.(Muakhirin, 2020) Pendekatan pembelajaran sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah strategi yang digunakan oleh guru dengan cara membuat belajar lebih mudah bagi siswa.(Heni & Ghina, 2020) Metode eksperimen mengajak siswa untuk merekam semua fakta dalam data yang dihasilkan dari observasi ke praktek, tentu saja yang terjadi, ini bukan esai pemikiran. Dalam mencapai kesimpulan, siswa dilatih untuk mengambil keputusan berdasarkan data pengamatan yang telah dilakukan. Metode eksperimen merupakan salah satu metode pengajaran yang diterapkan dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya secara ilmiah sehingga memudahkan siswa memahami materi.(Setyanto, 2013)

Permasalahan yang terjadi pada saat ini di MI Riyadlus Sholihin adalah Miskonsepsi siswa terhadap pelajaran sains karena monotonnya metode yang digunakan sehingga siswa tidak paham akan materi tersebut. Karena, siswa hanya bisa membaca dan mendengarkan penjelasan saja, sedangkan pada zaman sekarang pada kurikulum yang berlaku siswa harus berperan aktif dalam pembelajaran agar siswa bisa berpikir secara kritis dan tanggap dalam mengikuti pelajaran. Tujuan pendidikan merupakan sebuah tujuan yang akan dicapai menggunakan seluruh kegiatan pendidikan, baik itu menggunakan atau dengan cara lain. Dari penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa proses ilmiah yang menerapkan metode eksperimen mendukung dan memfasilitasi pembelajaran siswa pada mata pelajaran IPA.

Belajar sains adalah sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa, bukan sesuatu yang dilakukan kepada siswa.(Cherly Ana Safira et al., 2020) metode eksperimen adalah melakukan sesuatu dengan cara mengamati, menanya, menyimpulkan, mencoba, dan berinteraksi dalam pembelajaran yang berkelanjutan. (Hendawati & Kurniati, 2017). Proses pembelajaran yang baik akan berdampak baik dalam pemahaman siswa sehingga siswa senantiasa dalam mengikuti pembelajaran sains. Dalam pembelajaran berlangsung guru harus berifat aktif dalam penyampaian materinya sehingga guru diperlukan menggunakan metode eksperimen, supaya siswa bisa fokus dalam memahami materi karena ada rasa keingintahuannya muncul dalam diri siswa sehingga akan tertarik jika melakukan uji coba untuk siswa lebih dalam memahami materi tersebut. Metode eksperimen ini sangat cocok untuk mempelajari ilmu-ilmu yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya, sehingga mudah dipahami oleh siswa.(puji ayu lestari, 2017)

Peneliti menyimpulkan bahwa proses sains yang menggunakan penerapan metode eksperimen yang akan mendukung dan memudahkan siswa dalam mengkaji IPA. Dari penelitian yang ditulis peneliti adalah aktivitas belajar menjadi lebih aktif, terlihat siswa dapat berkolaborasi secara grup dan dibentuk sebagai akibatnya tujuan pembelajaran dapat dicapai secara praktis.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian lapangan yang ditunjukkan untuk mengklarifikasi fakta secara sistematis dan cermat. Pendekatan penelitian yang penulis gunakan yaitu penelitian kualitatif dengan sumber data langsung dan deskriptif dari tokoh alam (lingkungan alam). Analisis penelitian kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan observasi dari suatu objek, yang mana proses penelitian ini memperoleh data deskriptif yang berbentuk kata baik tulisan maupun lisan dari beberapa siswa serta perilaku yang peneliti amati.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif.(Somantri, 2005) penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yaitu

penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan gejala, peristiwa sebagaimana terjadinya. Informan pada penelitian saat ini adalah anak MI yang berjumlah 10 orang di MI Riyadlus Sholihin. Dalam jenis penelitian deskriptif ini, data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk kata-kata dan gambar. teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. (Adriyani & Lia, n.d.) Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas anak MI Riyadlus Sholihin melalui metode eksperimen pembelajaran IPA. Selain itu, peneliti melakukan penelitian yang menggambarkan fakta-fakta di alam, menggambarkan kegiatan yang luas dilakukan dan data melibatkan analisis dan pemeriksaan ulang dari segala sesuatu yang dikumpulkan.

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan berlandaskan beberapa tinjauan. Pertama, penyesuaian cara kualitatif lebih mudah jika dipadukan beserta lapangan yang mengharuskan peneliti agar bisa membedakan dengan pokok penelitian. Kedua, teknik ini menganalisis langsung antara peneliti dan narasumber. Penelitian bisa mempelajari secara mendalam tentang sesuatu yang tidak diketahui sebelumnya oleh peneliti, serta berinteraksi baik dengan subjek yang diteliti. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif tujuannya untuk memahami dan menguraikan tentang miskonsepsi siswa pada mata pelajaran IPA melalui metode eksperimen di kelas 4 MI Riyadlus Sholihin.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan tindakan yang strategis saat proses penelitian, karena tujuan dan penelitian adalah pengumpulan data. Tanpa adanya metode pengumpulan data penulis sulit untuk mengetahui dan memenuhi standard data yang telah ditetapkan. Metode pengumpulan data, yaitu:

a. Observasi adalah pengumpulan data secara langsung dan tatap muka tanpa ada pihak kedua. Peneliti harus kelapangan lokasi penelitian, kemudian peneliti mencatat segala sesuatu di MI Riyadlus Sholihin Pondok Wuluh Leces Probolinggo. Observasi ini sebagai sarana pengumpulan data untuk mengukur proses terjadinya suatu kegiatan yang ada di lembaga tersebut.

b. Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dan informan. Tujuan peneliti agar memperoleh data atau keterangan dengan cara tanya jawab secara tatap muka. Peneliti berperan aktif untuk memperoleh data atau informasi dari permasalahan yang ada.

c. Dokumentasi merupakan proses penyajian data yang menganalisis beberapa dokumen, seperti dokumen tertulis, gambar serta elektronik. Dokumentasi tersebut dapat berbentuk catatan, buku, jurnal, dan lain sebagainya.

Teknik Analisis Data

Langkah-langkah analisis data yang digunakan sebagai berikut:

a. Reduksi Data dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan, perhatian dan penyelenggaraan, pengabstrakan dan transformasi data yang muncul dari catatan-catatan lapangan. Terkait dengan penelitian di MI

Riyadlus Sholihin, peneliti akan menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah diperoleh dengan cara menyeleksi, meringkas atau uraian singkat dan mengelompokkan dalam satu pola yang lebih luas sampai akhirnya kesimpulan akhir dan diverifikasi.

b. Penyajian Data Setelah data reduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data atau kegiatan menyajikan hasil temuan penelitian kepada pembaca atau peneliti lain. Peneliti menyajikan data dari hasil penelitian dalam bentuk teks naratif, bagan, gambar dan tabel secara berturut-turut dan runtun mengenai metode eksperimen dalam meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA. Data tersebut kemudian dianalisis secara sistematis sehingga memperoleh hasil yang dapat dipertanggungjawabkan.

c. Penarikan Kesimpulan hanyalah sebagian dari suatu kegiatan dan konfigurasi yang utuh. Verifikasi dapat dilakukan untuk mencari pembenaran, penguatan atau persetujuan, sehingga validasi dapat tercapai. Pengolahan dilakukan dengan proses editing, yaitu dengan meneliti kembali data-data yang didapat, apakah data tersebut sudah cukup baik dan dapat segera dipersiapkan untuk proses berikutnya c. Penarikan Kesimpulan hanyalah

sebagian dari suatu kegiatan dan konfigurasi yang utuh. Verifikasi dapat dilakukan untuk mencari pembenaran, penguatan atau persetujuan, sehingga validasi dapat tercapai. Pengolahan dilakukan dengan proses editing, yaitu dengan meneliti kembali data-data yang didapat, apakah data tersebut sudah cukup baik dan dapat segera dipersiapkan untuk proses berikutnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memahami secara keseluruhan dari hasil penelitian tentang “Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen”, peneliti melakukan observasi, wawancara, serta dokumentasi. Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 10 Mei sampai 09 Agustus 2022, peneliti mengadakan penelitian terkait pembelajaran IPA melalui metode eksperimen di MI Riyadlus Sholihin untuk mengetahui kondisi awal perkembangan pembelajaran IPA di kelas IV MI Riyadlus Sholihin yang berjumlah 10 anak. Berdasarkan hasil observasi, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan anak dalam belajar IPA masih kurang. Hal ini terlihat saat pembelajaran IPA mengenal sifat-sifat cahaya untuk disebutkan apa saja macam-macamnya yang hanya membaca dan mendengarkan penjelasan guru tanpa ada adanya praktek dan kesulutan anak-anak dalam mengenal dan memahaminya.

Adapun hasil pengamatannya hampir sebagian besar kemampuan peserta didik kurang memahami pelajaran IPA dalam memahami sifat-sifat cahaya. Langkah-langkah yang dilakukan dengan metode eksperimen adalah sebagai berikut: 1. Guru mempersiapkan penggunaan metode pembelajaran IPA eksperimen, 2. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran IPA yang akan dilaksanakan, 3. Guru memutuskan untuk menyelesaikan tugas pembelajaran IPA secara bersama-sama dengan bantuan metode eksperimen, 4. Guru

memberikan penjelasan kepada siswa tentang kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran IPA, 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekkan percobaan secara langsung, 6. Guru memuji siswa ketika percobaan berhasil, 7. Guru membimbing siswa selama percobaan, 8. Guru berdiskusi dengan siswa untuk menarik kesimpulan tentang percobaan yang telah mereka lakukan. (Hikam & Nursari, 2020)

Dalam melaksanakan kegiatan metode eksperimen guru menyiapkan segala persiapan yang akan dilakukan dalam kegiatan yaitu mengacu terhadap RPP disusun oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Selain RPP guru juga menyiapkan materi yang akan dijelaskan kepada peserta didik melalui tampilan layar laptop. Sebelum pembelajaran berlangsung guru menanyakan perihal point point materi yang akan dijelaskannya, supaya otak peserta didik terangsang dalam menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh gurunya dan sevelah pertanyaan dijawab dengan benar guru memberikan pujian atas hasil jawaban yang diberikan oleh peserta didik. Setelah Tanya jawab selesai maka guru akan menjelaskan sub-sub materi yang akan dipraktekkan langsung setelah penjelasan selesai.

Pembelajaran diaawali dengan media pembelajaran laptop, materi tentang sifat-sifat cahaya disajikan dalam powerpoint yang telah disiapkan oleh guru sebelum pembelajaran dimulai. Guru menjelaskan materi yang ditampilkan dilayar didepan kelas. Materi yang dijelaskan adalah sebagai berikut:

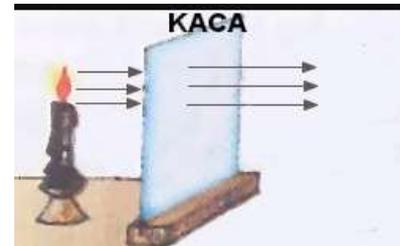
Gambar 1. Sifat cahaya Merambat Lurus



Guru membimbing siswa menyiapkan alat praktikum dan memulai percobaan seperti yang ditampilkan pada layar laptop. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan alat yang digunakan untuk menyebarkan cahaya sebenarnya. Dan bertanya kepada siswa "Alat apa yang digunakan anak-anak?". Siswa menjawab "ada kertas karton, lilin dan korek api". Kemudian guru mengintruksikan kepada siswa untuk membuat lubang pada karton dan meletakkannya seperti yang ditunjukkan pada layar. Guru mengintruksikan siswa untuk mengamati pembakaran lilin dibalik lubang karton pada saat karton diletakkan lurus dan tidak beraturan. Setelah

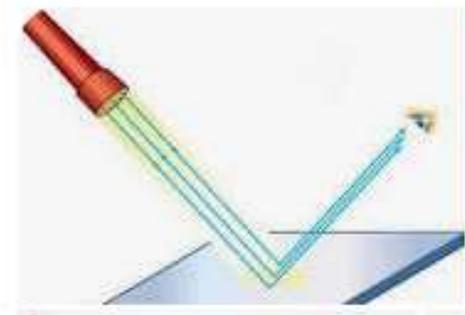
siswa melakukan percobaan perambatan cahaya pada garis lurus seperti pada papan gambar, siswa melanjutkan percobaannya sendiri, namun tetap dibawah bimbingan guru.

Gambar 2. Sifat Cahaya Menembus Benda Bening



Pada percobaan berikutnya mengenai sifat-sifat cahaya yang menembus benda bening. Guru menjelaskan materi dan menunjukkan gambar dlayar laptop. Guru mengintruksikan siswa untuk menyelesaikan percobaan tes sesuai gambar. Alat dalam percobaan ini menggunakan sinar matahari/senter, benda kaca/bening/transparan, benda gelap, dan benda transparan tetapi berwarna. Posisikan perangkat seperti yang ditunjukkan, arahkan lampu ke dinding putih. Saat melakukan percobaan, siswa diarahkan untuk mengamati secara langsung bagaimana proses terjadi dalam cahaya. Dengan mengamati senter melalui benda bening seperti kaca yang diletakkan diatas layar karton yang berdiri tegak dibelakang kaca.

Gambar 3. Sifat Cahaya Dapat Dipantulkan



Guru menyampaikan materi tentang pantulan cahaya. Guru menjelaskan materi dan menunjukkan gambar dilayar, kemudian guru mengajukan pertanyaan kepada siswa: "Alat apa yang sekarang dibutuhkan anak-anak untuk percobaan dengan memantulkan cahaya? Siswa menjawab "Senter dan dua cermin bu". Guru membimbing siswa untuk bereksperimen dengan gambar-gambar tersebut. Setelah percobaan guru memerintahkan siswa untuk mengamati hasil percobaan tersebut..

Gambar 4. Sifat Cahaya Dapat Dibiaskan



Guru menjelaskan materi dan memperlihatkan gambar dilayar, kemudian guru bertanya kepada siswa: “Nah, anak-anak bisa melipat bahan dibawah cahaya, alat apa saja yang kita perlukan untuk melakukan percobaan yang di tunjukkan pada gambar?” kemudian siswa menjawab “Gelas dan pensil Bu”. Guru bertanya lagi “Ya, tapi anak-anak, pertama-tama kalian harus mengisi gelas dengan air”. Usai Tanya jawab, guru mengintruksikan salah satu siswa untuk mengambil air dari keran didekat kelas dan meminta semua siswa untuk mengikuti tes pada kelompoknya masing-masing. Setelah percobaan dilakukan, guru memberikan perintah agar siswa memperhatikan hasil percobaan. Setelah materi selesai, guru menutup pelajaran dan menilai siswa dengan memberikan soal pilihan ganda untuk segera dikerjakan untuk pekerjaan rumah.

Setelah tugas selesai, guru melakukan tes lisan dengan bertanya dan siswa menjawab. Guru kemudian menanyakan apa itu sifat cahaya, dan guru membuat kesimpulan bersama. Gguru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan berdoa bersama, dilanjutkan dengan salam yang dipimpin oleh salah satu siswa.

1. Metode eksperimen pembelajaran IPA pokok bahasan sift-sifat cahaya di kelas IV MI Riyadlus Sholihin

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti selama dikelas IV MI Riyadlus Sholihin Leces untuk mempelajari sifat-sifat cahaya dalam praktiknya, guru menyiapkan RPP sebagai acuan dalam proses pembelajaran, mulai dari tugas awal, tugas pokok, dan tugas akhhir. Dalam tugas persiapan, guru menyiapkan KD, indikator dan tujuan pendidikan, serta pertanyaan-petanyaan umum yang berkaitan dengan materi, dan materi yang dijelaskan kepada siswa agar tetap fokus pada pengalaman belajar. Karena materi yang disajikan berupa percobaan ilmiah, yaitu sifat-sifat cahaya, cara cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, dan cahaya dapat dibiaskan.

2. Evaluasi metode eksperimen pembelajaran IPA pokok bahasan sifat-sifat cahaya dikelas IV MI Riyadlus Sholihin

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung, guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa dengan memberikan pertanyaan pilihan ganda dan laporan hasil observasi. Tujuan penilaian guru pada setiap akhir pembelajaran adalah Tanya awab secara lisaan tentang materi yang disampaikan untuk melihat seberapa fokkus siswa dan

seberapa jauh kemajuan siwa dalam pembelajarannya (Fadilah et al., 2022; Nur, Khosiah; Yulina, 4 C.E.).

Pendekatan saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang supaya peserta didik secara aktif mengkonstruk konsep, hukum, atau prinsip melalui kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan/merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan (Goleman et al., 2019; Inovasi et al., 2021; Mulyadi, 2015)

Keberhasilan seorang pendidik dalam pendidikan tidak hanya dinyatakan dari nilai hasil belajar anak didiknya, tetapi juga kegiatan mengajarnya. Saat mengevaluasi pembelajaran, guru memandu langkah-langkah yang dicapai dalam rencana pelajaran, yaitu siswa diarahkan untuk melaporkan hasil tes atau pengamatan, dan guru menyiapkan pertanyaan untuk siswa. Pendidik menilai hasil belajar siswa setelah berakhirnya masa belajar atau pembelajaran. Peringkat siswa diperoleh dari tanggapan siswa terhadap pertanyaan dan pekerjaan rumah yang diberikan. Saat menilai pembelajaran, guru berpedoman pada RPP yang telah disiapkan sebelum pembelajaran dan perubahan yang dilakukan pada materi. Prestasi akademik MI Riyadlus Sholihin cukup baik. Karena, tujuan pembelajaran mata pelajaran IPA dicapai melalui metode eksperimen yang dirumuskan dalam RPP.

Problematika yang dihadapi guru-guru di sekolah sehari-hari sangat kompleks. Persiapan yang baik

untuk merencanakan proses pemelajaran, memilih strategi/metode dan teknik, menyusun skenario pemelajaran, implementasi pemelajaran dan evaluasi hasil belajar peserta didik. Di samping itu, guru pun dihadapkan pada berbagai persoalan baik pribadinya, peserta didik, kondisi sekolah yang belum kondusif. Oleh karena itu, guru sangat membutuhkan bimbingan, pembinaan dan pendampingan dari supervisor, dalam hal ini pengawas satuan pendidikan. Pembimbingan, pembinaan dan pendampingan oleh supervisor sebaiknya dilakukan secara kolaboratif dan berdasarkan asas kesejawatan (partnership), sehingga mereka tidak merasa ragu-ragu, segan untuk menyampaikan permasalahannya

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diperoleh dri penerapan metode eksperimen pada pembalajaran IPA dalam penyusunan RPP, yang meliputi tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, perangkat pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh guru. Memperhatikan ruangan, mempersiapkan siswa dan mempersiapkan penilaian berjalan sebagaimana mestinya.

Evaluasi pembelajaran metode eksperimen IPA dikelas IV MI Riyadlus Sholihin Pondok Wuluh Leces Probolinggo menggunakan hasil kerja siswa. pendidik memberikan soal pilihan ganda, mengevaluasi secara lisan melalui tanya jawab pada seputar materi

pembelajaran, dan mengarahkan siswa untuk menyusun laporan hasil observasi dalam kelompok setelah eksperimen mata pelajaran IPA.

Berdasarkan kesimpulan saran bagi guru adalah sebagai berikut: 1. Antusiasme penggunaan metode pengajaran yang lebih luwes dan kreatif diharapkan dari guru untuk meningkatkan minat dan semangat belajar siswa, 2. Guru diharapkan selalu meningkatkan keterampilan mengajar dan menggunakan metode strategi, model, lingkungan belajardalam kegiatan belajar mengajar, 3. Guru diharapkan dapat memanfaatkan secara maksimal ruang dan sarana prasarana yang disediakan oleh sekolah dan lingkungan sekitar

REFERENSI

- Adriyani, D. F., & Lia, R. (n.d.). Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif 1.
- Cherly Ana Safira, Agung Setyawan, & Tyasmiarni Citrawati. (2020). Identifikasi Permasalahan Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas III SDN Buluh 3 Socah. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 23–29. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.277>
- Fadilah, Yulina; Faisal, Faliyandra, Irmawati, A. S. (2022). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Al Ibtidaiyah*, 3(1), 87–98.
- Fadilah, Y., Warih Sitaresmi, P. D., & Nuryami, N. (2022). Implementasi Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 7(1), 6–14. <https://doi.org/10.47435/jpd.v7i1.865>
- Goleman et al., 2019. (2019). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik dengan Fun Science terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Haryanto. (2003). pengertian pendidikan menurut para ahli. april 2017, 8–22.
- Hendawati, Y., & Kurniati, C. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya. *Metodik Didaktik*, 13(1). <https://doi.org/10.17509/md.v13i1.7689>
- Heni, N., & Ghina, W. (2020). Metode Pembelajaran Eksperimen Berbasis Belajar Di Rumah. *Jurnal Tunas Siliwangi*, 6(2), 98–104.
- Hikam, F. F., & Nursari, E. (2020). Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini. 2, 38–49.
- I. Babuta, Y. Y. (2014). Perancangan Buku Pendidikan Karakter Toleransi. 3(1), 1–5.
- Inovasi, J., Matematika, P., & Vol, I. P. A. (2021). SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA Vol. 1 No. 1 Mei 2021 13. 1(1), 13–18.
- Muakhirin, B. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE,"* 01, 51–55.
- Mulyadi, R. (2015). Rindy Mulyadi, 2015 Pengaruh Pemanfaatan E- Learning Menggunakan "Portal Rumah Belajar Kemendikbud" Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu. 1–85. <http://repository.upi.edu/16515/>
- Muspiroh, N. (2016). Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA (Perspektif Pendidikan Islam). *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), 484. <https://doi.org/10.15575/jpi.v28i3.560>
- Nur, Khosiah; Yulina, F. I. M. (4 C.E.). Model Pembelajaran Tematik Melalui Metode Bercerita Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Al-Muaddib*, 2(2022), 284–298.
- puji ayu lestari, siti nur azizah. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 621–630.
- Saputra, D. (2016). Penerapan Metode The Power Of Two Dengan.
- Setyanto, A. E. (2013). Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi. *Jurnal ILMU KOMUNIKASI*, 3(1), 37–48. <https://doi.org/10.24002/jik.v3i1.239>
- Shalikhah, N. D. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Ipa Berbasis Pendekatan Scientific. *Tarbiyatuna*, 7(2), 144–166.
- Somantri, G. R. (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 9(2), 57. <https://doi.org/10.7454/mssh.v9i2.122>
- Susandi, A., Setiawan, B., Dirgayunita, A., & Fadilah, Y. (2022). Eksistensi Nilai-Nilai Pendidikan Karakter. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(1), 49–57.
- Yulina, Fadilah; Irmawati, Aprilia; Islamiah, Siti, A. S. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa Kelas 1 pada Materi Panca Indra *Al-Muaddib*, 4(2), 256–273.