

Penerapan Pakem untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas II SDN Purutreja I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan

Nur Fadilah

SDN Purutreja I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan, Indonesia
Email: nurfadilahsdn1@gmail.com

Abstrak: Apabila tujuan pembelajaran yang direncanakan tercapai, maka keberhasilan guru sebagai guru dapat diukur. Perolehan konsep sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan oleh siswa merupakan salah satu tujuan utama pendidikan pengajaran sains dasar. Namun selama ini pembelajaran IPA yang diajarkan di SDN Purutreja I justru menjadikan siswa pasif pembelajar yang belum mampu mengingat kembali konsep yang dipelajari sebelumnya atau menjawab pertanyaan dengan benar. Terbukti bahwa nilai rata-rata adalah 5,6, dengan 15 siswa gagal (75 persen) dan 5 siswa mencapai ketuntasan (25 persen). Pembelajaran yang menyenangkan, aktif, kreatif, dan menarik adalah jawaban dari permasalahan tersebut. Berikut adalah tahapan-tahapan desain penelitian tindakan kelas penelitian ini: a) Mendorong siswa kelas III untuk lebih mengenal IPA melalui penerapan PAKEM; dan (b) Tanggapan guru terhadap penerapan PAKEM pada siswa kelas III SDN Purutreja I. Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas III. Merencanakan, melaksanakan penelitian, mengamati, dan merefleksi adalah 4 tahapan proses. Tes, wawancara, dan lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Persentase dan rata-rata adalah dua teknik analisis data yang umum digunakan dalam penelitian. Berdasarkan temuan penelitian ini, siswa kelas III SDN Purutreja I pada siklus I memiliki nilai rata-rata 6,1 untuk pembelajaran IPA. Sedangkan pada siklus II rata-rata tingkat belajar siswa kelas III meningkat sebesar 8,75 poin. Akibat penerapan PAKEM dalam pembelajaran IPA, siswa aktif dalam kerja kelompok, berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan teman, serta membangkitkan rasa ingin tahunya.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

Sejarah artikel

Diterima pada : 1 – 04 – 2023

Disetujui pada : 15 – 04 – 2023

Dipublikasikan pada : 30 – 04 – 2023

Kata kunci: Penerapan PAKEM, Pembelajaran IPA Prestasi Belajar

DOI: <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i2.820>

PENDAHULUAN

Model pembelajaran saat ini menggabungkan berbagai macam strategi pendidikan dan media atau alat bantu visual. Dalam semua perspektif yang akan dibuat pada siswa, khususnya mental, meyakinkan, dan psikomotor siswa sesuai dengan kapasitasnya, pendidik harus inovatif dalam menggunakan gambar dekat dan menggunakan alat bantu atau media penampilan yang bermanfaat dan inovatif. Pengetahuan yang tepat, persepsi, wawasan tentang sikap terhadap pendidikan dan siswa, penguasaan materi, penggunaan media atau alat bantu visual, manajemen kelas, dan teknik evaluasi semuanya diperlukan agar guru menjadi efektif. Tanggung jawab utama guru dalam pendidikan adalah untuk memastikan bahwa siswa menerima pendidikan berkualitas tinggi melalui pengajaran dan pembelajaran di kelas. Kemampuan siswa dalam mempelajari mata pelajaran yang diminatinya secara menyenangkan, kreatif, aktif, dan efektif sangat diharapkan dari guru. Selama ini guru SD lebih banyak mengajarkan IPA melalui ceramah dan latihan, percobaan dan demonstrasi, serta media (Damayanti, 2014; Wijayanti & Christian Relmasira, 2019). Menurut Dimyati dan Mujiono (2002), pembelajaran adalah kegiatan guru yang terprogram dalam desain instruksional yang menekankan pada penyediaan sumber belajar siswa untuk mendorong mereka belajar secara aktif. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pendidikan IPA, antara lain: Diharapkan, khususnya pada mata pelajaran IPA, kemampuan siswa, media, sumber belajar, setting, dan guru semua dapat untuk belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Mata pelajaran IPA untuk SD atau MI di KTSP

(Depdiknas, 2006) bertujuan: agar siswa dapat menyelesaikan tugas-tugas berikut: 1) Terinspirasi oleh keberadaan dan keindahan ciptaan Tuhan untuk beriman kepada kebesaran-Nya. 2) memahami konsep-konsep ilmiah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajarinya. 3) menumbuhkan pikiran terbuka, pandangan positif, dan kesadaran akan hubungan yang ada antara masyarakat, teknologi, lingkungan, dan ilmu pengetahuan. 4) menyadarkan masyarakat akan betapa pentingnya ikut melestarikan, merawat, dan melindungi lingkungan alam.

Siswa akan menemukan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan ketika menggunakan benda nyata (beton) dari lingkungan alam, menjadikan IPA sebagai mata pelajaran yang lebih mudah yang dapat memanfaatkan media nyata. Guru juga dapat memanfaatkan lingkungan sekolah atau siswa (Solikati, 2021). Di Kelas III, anak usia sekolah dasar sudah mengetahui cara belajar dengan benda nyata karena masih dalam tahap berpikir. Di kelas tiga sekolah dasar, siswa berada pada tahap operasional konkret, ketika mereka hanya berpikir tentang apa yang mereka lihat. Media yang ideal adalah lingkungan sekitar sekolah dasar karena siswa dapat langsung mengenal, menyentuh, mengamati, dan merasakan media pembelajaran tersebut. Siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang proses pembentukan benda-benda alam dengan menggunakan lingkungan sekolah sebagai simbol, yang sangat efektif dalam pendidikan sains. Observasi yang dilakukan peneliti di SDN Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan mengarahkan mereka untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut: 1) Hasil belajar pada kelas IPA yang menunjukkan pemahaman konseptual siswa tentang ide pengelompokan hewan menurut jenisnya makanan yang mereka makan. Hal ini terlihat dari 15 siswa, atau 75% dari total, gagal menyelesaikan tugas, dan skor rata-rata yang diperoleh siswa pada konsep pengelompokan hewan menurut jenis makanan yang mereka konsumsi hanya 5,6. 2) Siswa kekurangan memori. 3) Siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. 4) Strategi pengajaran umum meliputi drill, tanya jawab, dan ceramah. Siswa cukup duduk di bangku dan mendengarkan gurunya menjelaskan materi saat pembelajaran berlangsung.

Guru merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran IPA. Karena itu diharapkan guru dapat berkomunikasi secara efektif dengan siswa, mereka harus menggunakan metode dan media yang tepat ketika membagikan materi pembelajaran IPA. Siswa kesulitan untuk menerima atau memahami informasi ketika pengajar hanya menggunakan metode ceramah. Jika siswa hanya membaca buku, mendengarkan penjelasan, menghafal informasi, dan kemudian mengerjakan lebih banyak tes, mereka tidak belajar sains. Selain itu, mereka tidak menggunakan bahan ajar atau media apa pun yang dapat digunakan siswa, yang sia-sia dan tidak meninggalkan kesan abadi yang akan bermanfaat bagi siswa. perkembangan mental siswa Guru dapat memilih metode dan media yang digunakan siswa untuk belajar secara efektif dan bermakna (Suprpti, 2021). Metode PAKEM yang merupakan singkatan dari aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan merupakan salah satu cara belajar IPA yang baik. Dalam pendidikan PAKEM, penataan ruang kelas perlu mendorong siswa untuk aktif bertanya, mendemonstrasikan, dan mengkomunikasikan pemikirannya. Kreatif juga dimaksudkan guru untuk digunakan dalam penciptaan berbagai kegiatan pembelajaran karena belajar adalah proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan. Partisipasi aktif siswa sangat diperlukan dalam proses menghasilkan generasi yang produktif dan mampu menghasilkan sesuatu. Ketika konten dibuat untuk dikuasai siswa setelah belajar, itu bekerja dengan baik. karena ada beberapa tujuan pembelajaran yang harus dipenuhi (Yamah, 2022).

Pembelajaran yang menyenangkan adalah suasana belajar mengajar di mana media atau sumber belajar menarik dan sesuai untuk siswa, dan siswa gelisah di sekitar sekolah (Krisanto, 2021). Studi ini memilih topik sains untuk pendekatan standar karena berbagai alasan. Sains digunakan dalam pendekatan standar karena kurikulum sains dapat membantu siswa dalam: 1) Memasukkan kehidupan ke dalam kurikulum sains dapat bermanfaat bagi siswa dengan cara-cara berikut: 1) hidup setiap hari dengan sukses; 2) memahami cara kerja dunia dan pengaruhnya terhadap kita; 3) Mengawasi

dunia luar dan pengaruhnya; 4) Mengakui bahwa pria dan wanita dapat mengejar karir di bidang sains dan teknologi; 5) menganalisis dan memanfaatkan barang teknologi; 6) belajar menghargai pemikiran inovatif, adaptif, dan kreatif; 7) membuat keputusan tentang isu-isu yang mempengaruhi lingkungan; 8) memikul tanggung jawab untuk meningkatkan kualitas; 9) Bersiaplah untuk belajar di lingkungan yang lebih maju. Salah satu sumber belajar adalah lingkungan sekitar sekolah. Siswa merupakan bagian dari lingkungan sekolah, yang dapat menjadi sumber daya bagi siswa dan alat belajar yang membuat belajar menjadi menyenangkan. Memanfaatkan lingkungan sekolah Anda dapat membantu Anda mempelajari keterampilan seperti: memanfaatkan setiap akal untuk mengamati, mencatat, mengkategorikan, dan menentukan konsep yang akan muncul. Tujuan pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah adalah untuk mengajarkan siswa agar lebih dekat dengan lingkungan alam. Karena siswa dapat melihat, menyentuh, dan mengamati alam sekitar secara langsung, maka dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Agar siswa dapat belajar dengan menyenangkan, aktif, dan kreatif, diharapkan mereka mengikuti PAKEM. Ketika sains diajarkan di lingkungan sekolah, siswa menganggap prosesnya lebih menarik dan tidak membosankan (Sriwarni, 2021). Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, siswa lebih termotivasi untuk belajar, dan pembelajaran lebih bermakna. Penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Memanfaatkan Pakem Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas III SDN Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan” berdasarkan kehidupan sehari-hari dan evaluasi guru di SDN Purutrejo I.

METODE

Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas IPA ini dilaksanakan di SDN Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan. Dua belas siswa laki-laki dan delapan siswa perempuan kelas III di SDN Purworejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan mengikuti penelitian tindakan kelas (PTK) ini.

Prosedur Penelitian

Untuk menginvestigasi dan merefleksikan secara kritis strategi mengatasi kesulitan siswa dalam belajar tentang hubungan antara masyarakat, teknologi, dan sumber daya alam, penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas. Arikunto (2008) menegaskan bahwa konsep PTK merupakan metode untuk memodifikasi hasil pendidikan. agar kondisi tersebut tidak menjadi hambatan dalam belajar.” jika guru di kelas menemukan situasi yang buruk dan tidak membantu atau berbuat apa-apa. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model kolaboratif yang menekankan pada kerja bersama-sama dengan peneliti, kepala sekolah, dan pendidik. Sebuah siklus, yang merupakan rangkaian kegiatan yang saling berhubungan, mirip dengan model desain penelitian tindakan kelas ini. Masalah-masalah yang dapat melumpuhkan menjadi dasar untuk dua siklus penelitian. Siklus berikut dapat diselesaikan jika materi atau tujuan pelajaran terkait masalah tidak terselesaikan. Menurut Kemis dan Mc Taggart (Zainal Aqib 2006), penelitian ini dibagi menjadi dua siklus berdasarkan alokasi waktu dan materi yang dipilih. Setiap siklus terdiri dari empat langkah: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, dan (3) analisis (Supratikno, 2021).

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana atau alat yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data karena mempermudah pekerjaannya dan memberikan hasil yang lebih baik. Mereka lebih komprehensif, lengkap dan terorganisir untuk memfasilitasi pemrosesan data (Arikunto Suharsimi, 2002). Penelitian ini menggunakan observasi, lembar tes, dan pedoman pertanyaan wawancara. Dalam psikologi, observasi adalah proses memperhatikan suatu objek dengan panca indera seseorang. Arikunto (2006) sebagaimana pendekatan terbaik adalah menggunakan formulir observasi kosong dengan pertanyaan tentang perilaku atau peristiwa yang sedang dijelaskan. Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) I merupakan pedoman observasi bagi guru dalam penelitian ini. Hal ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan guru dalam membuat RPP. Lembar observasi PAKEM siswa atau disebut juga dengan pedoman observasi siswa

digunakan untuk mengamati dan menilai keaktifan, kreativitas, efisiensi, dan semangat belajar siswa. Alat penilaian kemampuan guru (APKG II) digunakan untuk mengevaluasi pengelolaan pembelajaran guru. Tes ini berfungsi sebagai instrumen untuk menilai kemampuan dasar. Dalam penelitian ini, siswa diuji untuk melihat seberapa baik mereka memahami materi. Percakapan yang dilakukan pewawancara (the interviewee) dengan terwawancara untuk mendapatkan informasi dari mereka disebut interview, wawancara, atau angket lisan. Peneliti menggunakan wawancara untuk mengevaluasi kondisi seseorang, seperti: untuk mempelajari tentang faktor-faktor yang mempengaruhi siswa, orang tua, pendidikan, fokus, dan sikap terhadap sesuatu (Arikunto, 2006).

Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, guru perlu mengolah data agar dapat menggunakan rumus berikut untuk membuat RPP:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai} \times 100\%}{\text{Skor maksimal (68)}}$$

Rumus di atas digunakan untuk menentukan skor maksimum, yaitu skor untuk masing-masing deskriptor yang muncul setelah skor total dijumlahkan. Skor total untuk kemampuan menilai semua deskriptor dx adalah 4, atau peringkat APKG I adalah 68, dan skor tersebut merupakan skor maksimum. Skala nilai untuk masing-masing skor total ditunjukkan pada Tabel 1:

Tabel 1. skala penilaian pada masing- masing deskriptor APKG I

Penjelasan perencanaan dalam RPP	Skala nilai
Satu deskriptor tampak	1
Dua deskriptor tampak	2
Tiga deskriptor tampak	3
Empat deskriptor tampak	4

Pada saat pembelajaran dilaksanakan pada lembar observasi kemampuan guru digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor nilai} \times 100\%}{\text{Skor maksimal IPA (56)}}$$

Untuk mata pelajaran IPA, IPA memperbolehkan skor maksimal 56, yang dihitung dengan membagi skor tertinggi setiap deskriptor dengan total skor kemampuan asesmen dengan empat. Skor akhir dan jumlah skor untuk masing-masing deskriptor adalah skor. Skala yang dicapai untuk setiap jumlah skor ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. skala penilaian pelaksanaan dalam pembelajaran

Pembelajaran	Skala nilai
Satu deskriptor tampak	1
Dua deskriptor tampak	2
Tiga deskriptor tampak	3
Empat deskriptor tampak	4

Pengolahan data lembar persiapan Pakem didasarkan pada saat siswa berbicara, mengerjakan LKS, dan melakukan perhitungan selama kegiatan pembelajaran. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{NP} = \frac{\text{Skor yang dicapai} \times 100\%}{\text{Skor maksimal}}$$

Teknik Analisis Data

Selama penelitian tindakan kelas ini dilakukan tiga tahapan analisis data yaitu menurunkan, menampilkan, dan menyimpulkan Reduksi data adalah proses menjadikan data yang telah diperoleh menjadi lebih sederhana. Analisis deskriptif kualitatif digunakan pada poin ini untuk memperkuat data kuantitatif dari data observasi. Rumus berikut

digunakan untuk menganalisis metode persentase dan skor rata-rata yang digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar siswa dari setiap siklus (Arikunto, 2006):

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

f = frekuensi

N = siswa yang hadir

Rumus mencari rata- rata adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = rata- rata (rerata)

$\sum X$ = jumlah nilai yang dicapai seluruh siswa

N = siswa yang hadir

Selama tahap pemaparan data, temuan analisis dan dibahas. Pemaparan data merupakan proses penjelasan yang berproses secara logis dari rencana tindakan hingga pelaksanaan siklus I dan siklus II. Dengan menskor setiap indikator (APKG), data kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran dianalisis, antara lain: a) Memperoleh skor satu jika hanya satu deskriptor yang terlihat atau diamati; b) Dapatkan skor 2 jika kedua deskriptor terlihat atau diamati; c) Dapatkan skor 3 jika ketiga deskriptor terlihat atau diamati; dan d) Anda menerima skor 4 jika keempat deskriptor terlihat atau diamati. Setelah itu, jumlah skor dijumlahkan, dan bagian tengah dari resep berikut tercapai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah seluruh skor}}{44} \times 100\%$$

$$\text{RPP} = \frac{\text{jumlah seluruh skor}}{68} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Sebelum Tindakan

Yang dimaksud dengan "pengamatan pendahuluan" adalah pengamatan atau refleksi awal yang dilakukan sebelum melakukan tindakan apapun. Observasi ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah. Peneliti mengamati pembelajaran IPA di kelas III SDN Purutrejo I SDN Kabupaten Purworejo Kota Pasuruan pada tanggal 6 September 2019. Ternyata, pada kebanyakan kasus, pendidikan IPA menggunakan pendekatan konvensional, antara lain sebagai berikut: 1) Guru dalam pembelajaran masih mendominasi; 2) Pembelajaran sangat teoritis dan abstrak; 3) Jalannya proses pembelajaran diatur oleh guru; 4) Metode ceramah banyak digunakan dalam dunia pendidikan; 5) Siswa belajar dengan pengulangan; 6) Fondasi keterampilan berwarna hitam; 7) Kebiasaan digunakan untuk membangun perilaku; 8) Setiap siswa belajar sendiri-sendiri; 9) Siswa secara pasif memperoleh pengetahuan dengan mendengarkan, membaca, mencatat, dan menghafal informasi. Pada sebelum Tindakan ini diketahui jika siswa yang tuntas masih sebanyak 25% dari nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal tersebut perlu untuk ditingkatkan sehingga digunakanlah penerapan pakem untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Tindakan Siklus I

"Mengklasifikasikan hewan berdasarkan jenis makanan yang dimakannya" merupakan standar kompetensi yang akan diajarkan pada siklus I. Fokus perencanaan tindakan I adalah mempersiapkan pelaksanaan tindakan dan observasi untuk mengumpulkan data. Jenis perencanaan yang dilakukan peneliti adalah: menyiapkan format observasi pembelajaran, LKS, alat evaluasi, RPP, dan skenario pembelajaran. Guru dapat memperoleh bimbingan tentang cara mempraktekkan pembelajaran dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan skenario pembelajaran. Mempersiapkan lembar kerja diperlukan untuk membimbing siswa melalui proses kegiatan. Formulir isian yang kosong dan pilihan ganda membentuk instrumen evaluasi.

Soal evaluasi di sekolah didasarkan pada kumpulan bank soal. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa baik siswa dapat memahami ide-ide yang telah disajikan. Dengan menggunakan format observasi pembelajaran, kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran dievaluasi. Sepanjang proses pembelajaran, aktivitas guru dan siswa dapat diamati. Berbagai informasi mengenai kemampuan membaca pemahaman siswa diperoleh dari evaluasi kegiatan pembelajaran pada siklus I yang digunakan untuk melakukan penyesuaian pada siklus II. Nilai belajar IPA siswa kelas III Purutrejo I di Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan berkisar dari yang tertinggi 8 sampai terendah 4. Tabel distribusi frekuensi digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dan proporsi siswa yang mencapainya dengan memasukkan distribusi nilai belajar IPA.

Tabel 1. Distribusi Nilai Prestasi siswa

Nilai (X)	Frekuensi (f)	fx	Persen (%)
8	1	8	5
7	7	49	35
6	6	36	30
5	5	25	25
4	1	4	5
Jumlah	20	122	100

Berikut rincian pembelajaran IPA siswa kelas III Purutrejo I Kota Pasuruan yang ditunjukkan dari tabel distribusi frekuensi nilai prestasi belajar siswa tersebut di atas: a) Standar deviasi 6,1; b) Nilai yang lebih tinggi dari rata-rata adalah 8, yaitu 40%; c) 0 adalah nilai rata - rata atau 0%; dan d) nilai yang lebih rendah dari rata-rata adalah 12 (60%). Siswa di kelas III IPA memiliki nilai rata-rata 57,83, menurut hasil temuan. Pedoman konversi mengatakan bahwa pelajaran sains sudah cukup. Nilainya antara 56 sampai 65. Berdasarkan hasil temuan, siswa kelas III SDN Purutrejo I pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 6,1 untuk prestasi belajarnya. Dibuktikan dengan nilai siswa yang telah menyelesaikan pembelajaran tetap sebesar 40%, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran yang digunakan pada siklus I belum optimal berdasarkan temuan sebelumnya. Hal ini perlu diperbaiki pada siklus II (Alawiyin, 2021).

Hasil Tindakan Siklus II

Berdasarkan pelaksanaan tindakan I dan observasi I diketahui LKS dan skenario pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Keunggulan tersebut mendorong siswa untuk belajar sains. Kepasifan siswa yang terus menerus, banyaknya soal pengisian LKS, dan ketergantungan mereka pada pengajar dan peneliti selama percobaan merupakan beberapa kelemahan metode PAKEM. Konsekuensinya, siklus II merupakan tindak lanjut dari siklus I karena kekuatan siklus I dipertahankan dan diperluas pada siklus II. Pada tahap tindakan kedua, keterampilan dasar "mengklasifikasikan hewan berdasarkan jenis makanan yang mereka makan" dibahas. Proses implementasi pendekatan PAKEM dapat lebih dipahami melalui pengamatan terhadap jalannya tindakan. Format observasi pembelajaran 2 digunakan untuk memperoleh hasil observasi selama proses berlangsung. Partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan, namun belum mencapai 100%, menurut pengamatan proses pembelajaran siklus II. Menanggapi hasil siklus I yang kurang baik, dilakukan perbaikan pada siklus II yang menghasilkan hasil tersebut. Berdasarkan pengamatan pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan pembelajaran IPA pada proses belajar mengajar. Data pentingnya pendidikan IPA bagi siswa kelas III SDN Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan berkisar antara nilai tertinggi 10 sampai dengan nilai terendah 7. Selain itu digunakan tabel distribusi frekuensi untuk menghitung nilai rata-rata dan persentase siswa yang mencapai nilai tersebut dengan memasukkan sebaran nilai pelajaran IPA. Hal ini terjadi sebagai akibat dari perbaikan yang telah dilakukan pada siklus II yang mengacu pada hasil yang kurang memuaskan pada siklus I.

Rata-rata nilai IPA siswa kelas III sebesar 8,75 karena terjadi peningkatan nilai pada siklus II. Ada 10 siswa, atau 4%, yang mendapat nilai lebih tinggi dari rata-rata. Berdasarkan nilai prestasi belajar siswa di atas, berikut prestasi belajar siswa kelas III Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan Nilai berkisar antara 0,75 rata-rata

sampai dengan 20 (100%). Berdasarkan hasil temuan, siswa kelas III pada siklus II di SDN Purutreja I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan memperoleh nilai rata-rata prestasi belajar sebesar 8,75. Berikut temuan pembelajaran pembelajaran metode PAKEM dari siklus II diantaranya pertanyaan guru dijawab dengan benar oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memperluas pengetahuan mereka tentang sains, bahwa beberapa dari mereka bersedia untuk menyarankan solusi dan mengajukan pertanyaan, dan mereka sangat antusias dengan kerja kelompok. Keterkaitan, kepuasan, dan partisipasi siswa yang meningkat secara signifikan dalam pelajaran sains adalah contohnya. Dengan menggunakan metode PAKEM dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Temuan sebelumnya menjadi landasan untuk hal tersebut. Ada 4 siswa yang mengalami peningkatan 10%, 12 siswa mengalami peningkatan 20%, 3 siswa mengalami peningkatan 30%, dan 1 siswa mengalami peningkatan 40%.

Pembahasan

Di SDN Purutreja I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan pelaksanaan pembelajaran di kelas III terus mengalami peningkatan. Demikian pula, keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan keterampilan membaca pemahaman meningkat selama siklus II. Mayoritas strategi pembelajaran yang digunakan di dalam kelas bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, latihan yang menarik harus dilakukan selama penjemputan kelas. Hasil tes menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa meningkat sejak siklus I dimulai, dengan skor rata-rata (6,1) dan sebanyak 40% siswa kelas III telah menyelesaikan mata kuliahnya. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata semua siswa telah menyelesaikan pembelajaran siklus II. Menurut Soekotjo (2004), belajar IPA harus melibatkan proses atau aktivitas baik mental maupun fisik agar siswa memperoleh pengalaman dunia nyata. Lukman Amri (2005) berpendapat bahwa: Siswa harus mampu menerapkan pengetahuan, pengalaman, dan tingkat motivasinya pada keadaan baru melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep serta melalui eksperimen dan pengalaman yang memungkinkan mereka menemukan konsep diri (Zainuddin et al., 2022). Dari informasi tambahan tersebut maka siswa dapat mendapatkan pengetahuan yang baru sehingga tingkat pengetahuannya akan meningkat (Lestariningsih, 2020).

Siswa lebih mampu memahami materi ketika belajar IPA dengan menggunakan metode PAKEM. Karena siswa menciptakan konten, yang akan meningkatkan keberhasilan siswa. Prestasi belajar akan meningkat ketika siswa menguasai (Nurhadi, 2002). Tingkat prestasi belajar siswa yang lebih tinggi dibantu oleh faktor-faktor berikut: 1) Siswa beradaptasi dengan kegiatan kelompok; 2) Siswa yang mampu dengan percaya diri mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan membangkitkan ide-ide yang berkaitan dengan pembelajaran; dan 3) Motivasi diri yang diberikan oleh tumbuhnya antusiasme dan kesenangan siswa terhadap pengajaran sains. Metode Pakem membagi proses pembelajaran menjadi tahapan-tahapan bagi siswa. Pada awalnya dapat diberikan bimbingan penuh, dan pada tahap selanjutnya dapat dikurangi secara bertahap sampai siswa mampu belajar sendiri. Siswa memperoleh pemahaman bacaan melalui peran fasilitator dan mediator yang dimainkan oleh guru. Sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan LKS pada siklus I karena mereka tidak mengetahui cara menyelesaikan latihan percakapan kelompok menjelang awal percakapan. Selain itu, setiap siswa secara aktif menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru. Hal ini disebabkan kurangnya aktivitas siswa. Setelah jelas bahwa metode Pakem digunakan untuk mengajar, terlihat jelas bahwa anak-anak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan, yang terpenting, mereka tampak senang dan bersemangat belajar sains. Keberhasilan pendekatan Pakem dalam meningkatkan prestasi belajar siswa terlihat jelas dari hasil observasi kegiatan pembelajaran dan hasil prestasi belajar siswa pada siklus I dan II. Pada siklus II dapat dilakukan tindakan perbaikan untuk mengatasi kekurangan pada siklus I. Siswa menjadi terlibat aktif dalam proses pembelajaran ketika menggunakan metode Pakem. Siswa akan dapat mempertahankan apa yang telah mereka pelajari untuk jangka waktu yang lebih lama jika mereka mengambil bagian dalam serangkaian kegiatan yang berkisar pada gagasan "melakukan sesuatu sendiri". Yang terpenting, siswa akan

lebih memperhatikan dan lebih tertarik dengan informasi jika disajikan dengan cara yang lebih menarik. Diawali dengan kegiatan, pelajaran pakem di kelas III SDN Purutrejo I Kabupaten Purworejo Kota Pasuruan berpotensi mendongkrak prestasi belajar siswa: 1) kegiatan awal, 2) pembagian kelompok, 3) memimpin diskusi kelas, 4) kegiatan akhir, dan 6) evaluasi.

Karena memungkinkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok, melakukan eksperimen, dan melakukan observasi sendiri, maka pembelajaran IPA metode Pakem disukai oleh siswa. Siswa juga memiliki kesempatan untuk berkomunikasi satu sama lain dan berinteraksi satu sama lain. Aktif dan kreatif saja tidak cukup jika pembelajaran tidak efektif artinya tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah pembelajaran berlangsung karena pembelajaran memiliki sejumlah tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Menurut wawancara dalam pembelajaran ini, 18 siswa memiliki pengalaman yang lebih banyak dibandingkan siklus I. Bermain sama dengan belajar jika hanya kreatif dan aktif. 1) Depdiknas menegaskan bahwa peserta didik secara alami memiliki kebutuhan untuk belajar tentang lingkungannya. Jika isi atau materi yang dipelajari siswa sesuai dengan perkembangannya sebagai siswa, maka mereka akan sangat antusias dan berdedikasi dalam belajar. Jika pembelajaran terlalu mudah atau terlalu sulit, siswa akan cepat bosan. Akibatnya, ketika membuat model pembelajaran, pendidik juga harus mempertimbangkan kapasitas siswa untuk belajar untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pembelajaran yang efektif. Setelah penggunaan strategi Pakem yang kedua, ternyata siswa-siswa itu sangat dekat dengan sekolah mereka, dan terutama, mereka tampak puas dengan pelatihan sains mereka. Pengamatan terhadap aktivitas dan hasil belajar pada siklus I dan II menunjukkan bahwa pendekatan Pakem berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa menjadi aktif terlibat dalam pendidikan mereka ketika metode Pakem digunakan. Melalui serangkaian latihan yang mengacu pada kaidah mengerjakannya sendiri, siswa akan mengingat sesuatu yang bersifat akademik lebih lama, apalagi jika topik tersebut disajikan dengan cara yang sangat menarik untuk meningkatkan minat.

Pada pembelajaran pakem lebih diinginkan untuk aktif secara mental daripada aktif secara fisik. Tanda-tanda aktivitas mental termasuk sering mengajukan pertanyaan, menantang gagasan orang lain, dan mengungkapkan gagasan sendiri. Untuk pengembangan pola pikir aktif, tumbuh rasa bahwa Anda tidak akan ditertawakan, diejek, atau dimarahi jika Anda melakukan kesalahan sangatlah penting. Dengan cara ini, pendidik harus menghilangkan rasa takut, terlepas dari apakah guru itu harus disalahkan. Apakah guru atau temannya yang harus disalahkan, guru harus menghilangkan rasa takut itu. Respon guru terhadap pelajaran IPA Pakem sangat baik karena memudahkan siswa untuk memahami dan bekerja sendiri, memungkinkan mereka untuk menggunakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam pembelajaran IPA selanjutnya. Selain bertujuan untuk melibatkan guru dan siswa yang kreatif dalam penyusunan pembelajaran, kegiatan kelas harus mencakup aspek-aspek yang menarik bagi siswa. Siswa tidak dapat menikmati belajar kecuali mereka memiliki lingkungan belajar yang menyenangkan. Ketika Anda berada di lingkungan yang menyenangkan, mudah bagi bagian kontrol memori otak untuk menerima dan mencatat informasi. Lebih penting bagi seorang guru untuk dapat membuat pembelajaran menyenangkan bagi siswa daripada siswa ingin belajar sehingga mereka dapat menjadi juara atau mencapai tujuan tertentu. Siswa yang memiliki keinginan kuat untuk sukses tidak akan bertahan lama. Siswa yang dulu menganggap belajar itu menyenangkan akan sangat penasaran, yang akan berpengaruh besar terhadap kesuksesan akademiknya di masa depan. Guru harus menyadari gaya belajar siswa mereka untuk menciptakan pelajaran yang menarik bagi mereka. Akan jauh lebih bermanfaat untuk belajar selama satu jam tanpa istirahat daripada belajar dengan istirahat setiap 20 menit. Menurut temuan penelitian, siswa dapat memperoleh kembali konsentrasi normalnya (Surana, 2007). Jika siswa mulai tampak tidak tertarik dengan pendidikan mereka, guru harus merancang permainan singkat atau pengalih perhatian untuk mendapatkan kembali motivasi mereka dan memungkinkan mereka untuk kembali fokus pada pelajaran. Hasil alat penilaian kemampuan guru (APKG) menunjukkan bahwa guru dalam penelitian ini mengalami peningkatan. Nilai pelaksanaan RPP 25 dengan nilai

56,8 dan nilai pembelajaran 42 dengan nilai 61,8 pada siklus I. Nilai pelaksanaan pembelajaran mencapai 59 dengan nilai 86,8 pada siklus II, sedangkan nilai RPP mencapai 38 dengan nilai 86,4.

KESIMPULAN

Penggunaan Pakem dalam pendidikan IPA melalui PAKEM mendapat tanggapan positif dari para pendidik karena berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan aktivitas siswa, dan membantu siswa dalam memahami dan bekerja secara mandiri. Hasil penelitian alat penelitian kemampuan guru (APKG) menunjukkan bahwa kemampuan guru mengalami peningkatan dalam penelitian ini. Pada siklus I nilai pelaksanaan RPP 25 dan nilai pelaksanaan pembelajaran 42 dengan nilai 61,8. Skor keterlaksanaan RPP mencapai 38 dan skor keterlaksanaan pembelajaran mencapai 59 pada siklus II keduanya dengan nilai 86,4. Jika belajar dengan menerapkan PAKEM, siswa di Purutrejo I, Kabupaten Purworejo, dan Kota Pasuruan lebih berpeluang untuk berhasil dalam pendidikan IPA. Kenaikan dari 6,1 pada siklus pertama menjadi 8,75 pada siklus kedua dapat dilihat pada nilai contoh ilmiah. Siswa senang memiliki pilihan untuk berkolaborasi dengan orang lain untuk berbagi ide dan pemikiran mereka saat belajar IPA dengan PAKEM. Karena mereka akan terlibat secara aktif dalam rangkaian kegiatan yang mengacu pada ide melakukan sesuatu sendiri, siswa akan lebih mengingat apa yang telah mereka pelajari.

DAFTAR RUJUKAN

- Alawiyin, E. K. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Reproduksi pada Manusia melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(1), 400–417. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53305>.
- Arikunto, S. 2002. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Damayanti, I. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar. *JPGSD*, 2(3). <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10126>.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) 2006. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Krisanto. (2021). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Campurdarat Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 164–169.
- Lestariningsih. (2020). Bimbingan Teknik Penulisan Ilmiah untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Ilmu Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, 2(1), 71–75.
- Lukman, Amri. 2005. Pemanfaatan Kebun Sekolah sebagai Media Pembelajaran IPA untuk Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Purutrejo I Kecamatan Purworejo Kota Pasuruan FIP UM. Malang.
- Nurhadi. 2002. Pendekatan Kontekstual (CTL). Malang: Universitas negeri Malang.
- Soekotjo. 2004. Peningkatan Hasil Belajar siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses. FIP Malang.
- Solikati, N. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Rangkaian Listrik Sederhana dengan Metode Eksperimen. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 310–322.
- Sriwarni, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Sub Tema Hewan Sahabatku melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making dengan Pendekatan Scientific. *Jurnal Pendidikan Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 563–577. <https://doi.org/10.23960/jiip.v1i1.19261>

- Suprapti, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Dan Perubahannya Dengan Menggunakan Metode Proyek. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 265–274.
- Supratiknyo, P. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Benda Terapung , Melayang dan Tenggelam Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 290–301.
- Surana, T. 2007. Bagaimana membuat Siswa Suka Belajar Didik. (Online), (<http://www.berita.cerdas.com> diakses tanggal 14 September 2014)
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirono. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>
- Yamah. (2022). Penerapan Metode Visualization , Auditory , Kinestetik (VAK) dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Tekanan Zat dan Penerapannya pada Siswa Kelas VIII-D Semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tulungagung Tahun Pelajaran 2017 / 2018. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 2(3), 198–203.
- Zainal Aqib. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Ganeca Exact.
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdliyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak SD. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3), 770–777. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045>