

## PENERAPAN MODEL PAIKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN GADING KULON 02 KECAMATAN BANYUANYAR KABUPATEN PROBOLINGGO

<sup>1</sup>Wasik Mansuri

<sup>1</sup>Universitas Panca Marga

[wasikw653@gmail.com](mailto:wasikw653@gmail.com)

### ABSTRAK

Hasil Observasi awal di SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo ditemukan bahwa pembelajaran IPA kelas V pada materi “Penyesuaian Hewan dan Tumbuhan terhadap Lingkungan” guru masih dilakukan secara konvensional. Hasil belajar siswa rata-rata masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil pra tindakan yaitu 55 dan masih terdapat 19 siswa (90,5%) belum mencapai ketuntasan belajar individu yang telah ditetapkan yaitu 70. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran PAIKEM di Kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo, (2) peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo. Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, meliputi 4 tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan di SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo dengan subyek siswa kelas V sebanyak 21 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PAIKEM pada pembelajaran IPA siswa kelas V dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan setiap indikatornya telah mengalami peningkatan dari 92 dan meningkat menjadi 97. Hal ini terbukti dari rata-rata hasil belajar siswa sebelumnya yaitu 77 pada siklus I meningkat menjadi 84 pada siklus II.

**Kata Kunci :** *model pembelajaran PAIKEM, hasil belajar IPA.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan IPA yang sangat pesat, menggugah para pendidik untuk dapat merancang dan melaksanakan pendidikan yang lebih baik lagi sehingga siswa dapat menguasai konsep IPA yang dapat menunjang kegiatan sehari-hari. Hal itu bertujuan agar kreativitas sumber daya manusia meningkat karena mereka dapat berpikir untuk maju. Dalam hal memajukan tingkat berpikir siswa, guru memiliki peranan sangat penting. Sebagai tenaga yang profesional, guru harus memiliki beberapa kompetensi dalam mengemban profesinya. Diantaranya kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Dengan adanya profesionalisme guru dan juga sistem pendidikan diharapkan menjadi titik tumpu strategi pembaharuan pembangunan sistem pendidikan di Indonesia. Keunggulan suatu bangsa tidak lagi bertumpu pada kekayaan alam, melainkan pada keunggulan sumber daya manusia, yaitu tenaga terdidik yang mampu menjawab tantangan-tantangan jaman yang berubah dan berkembang sangat cepat.

Dalam pembelajaran guru merupakan komponen yang berperan sebagai pelaksana dan penggerak kegiatan pembelajaran. Menurut Hamalik (2005:77) “terdapat 7 komponen yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran yaitu tujuan pendidikan dan pengajaran, peserta didik atau siswa, tenaga pendidik (guru), kurikulum, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran”. Dari pernyataan Hamalik dapat disimpulkan bahwa sistem pendidikan merupakan perpaduan beberapa komponen pembelajaran, di mana komponen satu dengan komponen yang lainnya saling berhubungan, saling melengkapi dan saling bekerjasama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Walaupun setiap komponen memiliki peranan atau fungsi sendiri, tetapi dengan adanya perpaduan antar komponen yang lain maka pembelajaran akan terlaksana dengan baik dan lebih berhasil. Misalnya, komponen guru dengan komponen siswa maka akan terjadi interaksi antara guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Dan begitu juga dengan komponen yang lainnya.

Sebagai salah satu komponen dalam pembelajaran, guru memiliki posisi yang menentukan keberhasilan pembelajaran, karena fungsi utamanya ialah merancang, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran. Sofan dan Ahmadi (2010:2-3) menyatakan “bahwa guru bertugas mengalihkan seperangkat pengetahuan yang terorganisasikan sehingga pengetahuan itu menjadi bagian dari sistem pengetahuan siswa”. Sejalan dengan itu pula, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menegaskan bahwa kedudukan guru dalam kegiatan belajar mengajar sangat strategis dan menentukan. Strategis karena guru akan menentukan kedalaman dan keluasan materi pelajaran. Menentukan karena gurulah yang memilih dan menentukan bahan pelajaran yang akan disajikan kepada siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi guru dalam upaya memperluas dan memperdalam materi ialah rancangan pembelajaran yang efektif, efisien, menarik, hasilnya pembelajaran yang bermutu tinggi dapat dilakukan dan dicapai oleh setiap guru.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada materi “cara tumbuhan membuat makanan” menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dilaksanakan guru kurang bervariasi. Dalam melaksanakan pembelajaran, pada umumnya guru menyajikan materi tersebut dengan kaku dan cenderung membosankan. Guru hanya menyampaikan informasi yang dibacanya dari buku sementara siswa diminta mendengar atau mencatat. Guru tidak mendorong siswa untuk menggali pengetahuannya sendiri. Guru kurang memotivasi siswa dalam mengungkapkan gagasannya. Guru lebih dominan yang mengakibatkan siswa kurang aktif dan merasa jenuh di kelas. Dampaknya, siswa hanya bisa mengungkapkan apa yang mereka terima dari guru, kreativitas siswa kurang, siswa tidak merasa senang dan tidak nyaman dalam mengikuti pembelajaran. Kejenuhan siswa dapat terlihat dari banyaknya siswa yang ramai dan berbicara sendiri saat pembelajaran IPA tentang “cara tumbuhan membuat makanan”.

Materi IPA di kelas V dirasa sulit bagi siswa karena cakupan materi IPA sangat kompleks. Dalam

penelitian ini, penulis meneliti pembelajaran pada materi tentang “penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan” karena dalam materi ini siswa kelas V merasa sulit dalam mengidentifikasi cara hewan dan tumbuhan dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

Pembelajaran IPA sebetulnya berisi fakta dan peristiwa yang sangat dekat dengan kehidupan siswa. Oleh karena itu, sudah semestinya pelajaran IPA diajarkan dengan aktif yaitu siswa mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan; dengan inovatif sehingga siswa dapat menemukan atau menggali pengetahuan sendiri dari pengalaman yang pernah dialami; dengan kreatif yang menuntut guru kreatif dalam membuat media yang cocok dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa mudah dalam membuat laporan dari tugas yang diberikan oleh guru; dengan efektif yaitu guru dan siswa melaksanakan suatu pembelajaran yang efektif sesuai dengan tujuan yang akan dicapai; dengan menyenangkan yaitu siswa melaksanakan pembelajaran dengan rasa aman, senang, hati tidak terbebani dengan materi yang sedang diajarkan oleh guru. Siswa dapat mengungkapkan apa yang dilihat atau dialami dan kemudian membandingkannya dengan konsep-konsep dalam IPA. Serta siswa dapat memajang hasil karyanya di papan yang telah disediakan agar siswa merasa dihargai hasil karyanya/pekerjaannya.

Hasil observasi di SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo peneliti memperoleh hasil belajar siswa pada Ulangan Harian dalam materi “cara tumbuhan membuat makanan” hanya mencapai nilai rata-rata 55 dari 21 siswa pada pelajaran IPA, sedangkan menurut pedoman penilaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan adalah hasil belajar harus mencapai nilai 70. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa pada materi “cara tumbuhan membuat makanan” masih kurang optimal. Sedangkan aktivitas belajarnya, siswa hanya mendengar penjelasan guru, mencatat, dan mengerjakan tugas dari guru. Siswa tampak pasif dan gurulah yang aktif. Jika pembelajaran IPA di tidak

segera diperbaiki maka dapat dimungkinkan nilai rata-rata hasil belajar dan aktivitas belajar IPA siswa kelas V akan mengalami penurunan terus-menerus. Untuk itu guru harus dapat memahami apa yang menyebabkan penurunan tersebut.

Guru harus mengoreksi cara mengajar guru itu sendiri. Guru dapat memperbaiki model pembelajaran yang digunakan, metode pembelajaran yang digunakan ataupun media pembelajaran yang belum diterapkan oleh guru. Tetapi dalam penelitian ini pilihan yang harus diperbaiki adalah model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran yang sedang berlangsung.

Walaupun demikian, harus diakui bahwa kendala yang dihadapi oleh guru untuk menghasilkan model pembelajaran IPA yang efektif ialah fakta bahwa guru berhadapan dengan materi IPA yang memiliki cakupan sangat kompleks. Hal ini tentu tidak mudah karena menuntut pengetahuan guru dalam mengajar. Hal ini tentu tidak mudah karena menuntut pengetahuan dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran (disain pembelajaran). Untuk itu guru harus dapat memilih model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam mata pelajaran IPA tentang "penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan" salah satu modelnya adalah model pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan).

Menurut Rosdijati (2010:15-25) bahwa "model pembelajaran PAIKEM merupakan model yang dilakukan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan serta dapat mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang dibutuhkan siswa dalam kehidupan sehari-hari". Model PAIKEM membantu guru agar dapat mengajar secara variatif sehingga tercipta suasana belajar yang tidak membosankan. Siswa pun dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan, memiliki motivasi belajar, dan lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, akan tercipta komunikasi dua arah antara guru dan siswa.

Sesuai dengan namanya, PAIKEM memuat 5 karakteristik utama, yakni pembelajaran yang aktif, pembelajaran yang inovatif, pembelajaran yang kreatif, pembelajaran yang efektif, dan pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang aktif mengandung makna bahwa sebuah proses belajar harus dapat menumbuhkan motivasi dalam diri siswa untuk terlibat secara aktif. Guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mengemukakan gagasan, berinteraksi dengan lingkungan, memanipulasi obyek-obyek yang ada di sekitarnya. Pembelajaran yang inovatif sudah tertuang di dalam pembelajaran kreatif yakni bahwa seorang guru harus dapat menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan tiap siswa dan tiap kelasnya. Kreatifitas guru juga berkaitan dengan pemanfaatan media ajar yang sesuai untuk menjelaskan suatu materi kepada para siswa. Pembelajaran yang efektif berkaitan dengan pertanyaan "sejauh mana proses belajar yang dijalankan mampu membawa siswa mencapai tujuan yang diharapkan". Pembelajaran yang menyenangkan berkaitan dengan penciptaan suasana belajar yang aman, menyenangkan, dan menarik bagi siswa sehingga mereka tergerak untuk terlibat dan memusatkan perhatiannya secara utuh pada kegiatan tersebut.

Model pembelajaran PAIKEM sangat membantu siswa di dalam mempelajari IPA terutama tentang "penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan" karena siswa dapat mengidentifikasi cara hewan dan tumbuhan menyesuaikan diri terhadap lingkungan dengan aktif, kreatif, dan menyenangkan. Model pembelajaran PAIKEM diharapkan menambah bermaknanya pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA sehingga pembelajaran IPA lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan bagi siswa dan guru.

#### **METODE**

Penelitian merupakan suatu pencarian secara berkelanjutan dan terus menerus terhadap suatu fenomena secara kritis dan teliti sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan. Secara umum

penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran PAIKEM untuk meningkatkan pembelajaran IPA tentang "penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan" di kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo. Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Akbar (2009:26) "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah tersebut dilakukan di kelas, proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran di kelas tertentu". Penelitian ini termasuk penelitian tindak lanjut yang menyelidiki perkembangan subyek sesudah diberikan tindakan atau kondisi tertentu. PTK dilakukan secara kolaboratif partisipatoris yang merupakan kerjasama antara peneliti dan guru/mitra sebagai praktisi dengan mengambil latar alamiah di kelas.

Peneliti dalam hal ini sebagai peneliti yang melakukan kolaboratif dengan guru kelas V (Bapak Bambang)/mitra yang lain. Peneliti sebagai pelaksana pembelajaran sedangkan guru kelas V berperan sebagai pengamat yang mengamati peneliti dalam melaksanakan pembelajaran. Kerjasama secara kolaboratif dilakukan mulai dari mengidentifikasi masalah, identifikasi kompetensi, dan mengembangkan instrumen penilaian.

Selama penelitian, kehadiran peneliti di lapangan sangat diutamakan karena bertindak sebagai instrumen utama, perancang tindakan, dan pelaksana tindakan. Peneliti sebagai instrumen utama mengandung arti bahwa peneliti sebagai pelaksana, dan pengumpul data. Peneliti sebagai perancang tindakan maksudnya adalah peneliti yang membuat rancangan pembelajaran selama berlangsungnya penelitian. Kemudian peneliti berperan sebagai pelaksana tindakan maksudnya peneliti menjadi pemberi tindakan pada pembelajaran di kelas V SDN

Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo pada materi "penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan"

Lokasi penelitian adalah SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo yang beralamat di Jl. Raya Sokosari No. 356 Kecamatan Soko Kabupaten Tuban. Secara geografis sekolah ini terletak di tengah-tengah kecamatan Soko yang berada dekat pasar tepatnya di Desa Sokosari.

SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo memiliki 6 kelas yang terdiri dari kelas I sampai kelas VI, setiap kelas rata-rata terdiri dari  $\pm 30$  siswa. Guru yang mengajar berjumlah 12 orang termasuk kepala sekolah dan 1 penjaga sekolah. Di sekolah ini terdapat 10 orang PNS dan 2 orang sukwan.

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan, mulai bulan Oktober -Desember 2023, pada semester gasal tahun ajaran 2023/2024. Pelaksanaan tindakan dilakukan mulai pertengahan bulan November sampai awal bulan Desember 2023.

Subyek penelitian adalah siswa kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo yang berjumlah 21 siswa terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Siswa kelas tersebut umumnya memiliki kemampuan akademik pada taraf sedang. Namun, kreativitas dan hasil belajar siswa belum optimal, hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang diterapkan masih kurang mendukung dan minimnya sumber belajar. Pada penelitian ini mata pelajaran yang dijadikan sarana penelitian adalah IPA dalam materi "penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan".

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: observasi, dokumentasi, dan tes. Berikut penjelasan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu.

1. Mendeskripsikan pelaksanaan model pembelajaran PAIKEM dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi, dokumentasi, dan tes. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data faktual tentang aktivitas guru selama

pembelajaran berlangsung sesuai dengan RPP dan lembar observasi aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM. Observasi dilakukan di kelas V S SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi adalah mendokumentasikan data tentang pembelajaran yang menggambarkan langkah-langkah nyata yang dipraktikkan oleh guru dalam pembelajaran. Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dokumen foto.

2. Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran PAIKEM dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi, dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan untuk mengamati partisipasi siswa dalam penelitian ini yang meliputi: kemampuan siswa dalam mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, penyimpulan hasil pengamatan, dan pengkomunikasian hasil pengamatan. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi adalah mendokumentasikan data tentang aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dokumen foto dan portofolio siswa.
3. Mendeskripsikan hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran PAIKEM yaitu dengan cara pemberian tes. Tes diberikan kepada siswa kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo pada akhir pembelajaran. Bentuk tes ini berupa 10 butir soal obyektif dan 5 butir soal subyektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Paparan Data

#### a. Siklus I

Berdasarkan paparan di atas dapat diketahui hasil yang diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut.

1. Pelaksanaan model pembelajaran PAIKEM pada mata pelajaran IPA materi “penyesuaian hewan terhadap lingkungan” yang telah dilaksanakan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 sesuai dengan lembar observasi baik itu aktivitas yang dilakukan guru maupun RPP yang telah dibuat oleh guru telah mengalami peningkatan dan dilakukan oleh guru dengan cukup baik. Hasil pengamatan penggunaan RPP pada pertemuan 1 yang diperoleh skor 91 sedangkan pada pertemuan 2 diperoleh skor 96. Sedangkan untuk aktivitas guru diperoleh skor pada pertemuan 1 adalah 71,2 dan pada pertemuan 2 adalah 89.

2. Aktivitas siswa dari pertemuan 1 diperoleh skor 38 dan pada pertemuan diperoleh skor 57. Skor tersebut masih jauh dari baik. Masih perlu ditingkatkan pada siklus II.

3. Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa selama mengerjakan LKK maupun soal evaluasi akhir. Hasil rata-rata belajar siswa pada pertemuan 1 yang diperoleh adalah 74 dan pada pertemuan 2 adalah 79. Hasil yang diperoleh tersebut sudah cukup baik. Sedangkan, prosentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada pertemuan 1 adalah 86% dan pada pertemuan 2 adalah 90,5%. Hasil yang diperoleh oleh siswa masih perlu ditingkatkan pada siklus II.

#### b. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I dapat diperoleh hal-hal yang terjadi selama pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM pada materi “penyesuaian hewan terhadap lingkungan” di kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan model pembelajaran PAIKEM pada pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih belum sesuai dengan aspek yang terdapat dalam lembar observasi. Misalnya, guru kurang memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang pengetahuan siswa, kurang memanfaatkan lingkungan sekitar, guru kurang dapat mengkonduksikan siswa, dan kurang memperhatikan

efisien waktu. Hal tersebut dapat dijadikan refensi yang nantinya guru akan berusaha memperbaiki pada siklus II.

2. Aktivitas siswa dari pertemuan 1 yang pada sebagian besar siswa tampak belum aktif dalam bertanya, mengemukakan pendapat, masih takut, masih malu, masih kurang kreatif dan inovatif dalam mengemukakan jawaban atau pendapat, dan masih belum nyaman dan senang dalam mengikuti pembelajaran. Gurupun masih kurang efektif dalam mengelola kondisi kelas. Tetapi pada pertemuan 2 sebagian kecil siswa sudah kelihatan keaktifannya dalam mengemukakan pendapat, aktif dalam bertanya jika ada sesuatu hal yang masih belum dimengerti, sudah muncul siswa yang kreatif, dan sebagian besar siswa sudah menunjukkan suasana belajar yang senang/nyaman dalam mengikuti pembelajaran. Ini tampak pada lembar observasi aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2. Hal ini digunakan oleh guru untuk memperbaiki pada siklus II.

3. Sedangkan, untuk hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa selama mengerjakan LKK maupun soal evaluasi akhir. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari rekapan nilai yang telah dibuat oleh guru mulai dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 tampak hasilnya mengalami peningkatan yang cukup baik. Prosentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa juga mengalami peningkatan jika dilihat dari pertemuan 1 dan pertemuan 2. Tetapi perlu ditingkatkan pada siklus II.

#### **b. Siklus II**

Hasil yang diperoleh pada siklus II adalah sebagai berikut.

1. Pelaksanaan model pembelajaran PAIKEM pada mata pelajaran IPA materi “penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan” yang telah dilaksanakan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 sesuai dengan lembar observasi baik itu aktivitas yang dilakukan guru maupun RPP yang telah dibuat oleh guru telah mengalami peningkatan dan dilakukan oleh guru dengan cukup baik. Hasil

pengamatan penggunaan RPP pada pertemuan 1 yang diperoleh skor 96 sedangkan pada pertemuan 2 diperoleh skor 97. Sedangkan untuk aktivitas guru diperoleh skor pada pertemuan 1 adalah 98 dan pada pertemuan 2 adalah 98.

2. Aktivitas siswa dari pertemuan 1 diperoleh skor 73 dan pada pertemuan 2 diperoleh skor 82. Skor yang telah diperoleh tersebut lebih baik bila dibandingkan aktivitas yang diperoleh pada siklus I.

3. Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa selama mengerjakan LKK maupun soal evaluasi akhir. Hasil rata-rata belajar siswa pada pertemuan 1 yang diperoleh adalah 81 dan pada pertemuan 2 adalah 86. Hasil yang diperoleh tersebut sudah baik. Sedangkan, prosentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada pertemuan 1 adalah 100% dan pada pertemuan 2 adalah 95%.

#### **b. Refleksi Siklus II**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus II dapat diperoleh hal-hal yang terjadi selama pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM pada materi “penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan” di kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuwary Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan model pembelajaran PAIKEM pada pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih sudah sesuai dengan aspek yang terdapat dalam lembar observasi. Misalnya, guru sudah memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang pengetahuan siswa, guru sudah memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber pembelajaran, guru sudah dapat mengkonduksikan siswa, dan guru memperhatikan efisien waktu. Hal tersebut tampak pada hasil yang diperoleh dalam lembar observasi mulai dari siklus I sampai siklus II telah mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

2. Aktivitas siswa dari pertemuan 1 yang pada sebagian besar siswa tampak belum aktif dalam bertanya, mengemukakan pendapat, masih takut, masih malu, masih kurang kreatif dan inovatif dalam mengemukakan jawaban atau pendapat, dan masih belum nyaman dan senang dalam mengikuti

pembelajaran. Gurupun masih kurang efektif dalam mengelola kondisi kelas. Tetapi pada pertemuan 2 sebagian kecil siswa sudah kelihatan keaktifannya dalam mengemukakan pendapat, aktif dalam bertanya jika ada sesuatu hal yang masih belum dimengerti, sudah muncul siswa yang kreatif, dan sebagian besar siswa sudah menunjukkan suasana belajar yang senang/nyaman dalam mengikuti pembelajaran. Ini tampak pada lembar observasi aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2. Hal ini digunakan oleh guru untuk memperbaiki pada siklus II.

3. Sedangkan, untuk hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa selama mengerjakan LKK maupun soal evaluasi akhir. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari rekapan nilai yang telah dibuat oleh guru mulai dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 tampak hasilnya mengalami peningkatan yang cukup baik. Prosentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa juga mengalami peningkatan jika dilihat dari pertemuan 1 dan pertemuan 2.

## **B. Pembahasan**

### **1. Penerapan Model Pembelajaran PAIKEM dalam Pembelajaran IPA**

Penerapan pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM pada kompetensi dasar “mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan untuk mempertahankan hidup”, dinilai lebih efektif dan telah dapat melibatkan siswa dalam menemukan sendiri konsep. Model pembelajaran ini telah merubah metode ceramah yang selalu disenangi guru kelas V dalam mengajarkan IPA pada pra tindakan tentang materi “mengidentifikasi tumbuhan membuat makanan”. Metode ceramah yang dinilai telah menyebabkan siswa pasif dan pembelajaran berpusat hanya pada guru, hal ini membuktikan bahwa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM membuat siswa aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan dalam melakukan pembelajaran sehingga dapat menemukan

konsep yang ditemukan sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Rosdijati (2010:16) menyatakan bahwa PAIKEM adalah salah satu model dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan serta dapat mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang dibutuhkan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pada saat melakukan diskusi siswa secara langsung telah mengembangkan keterampilan intelektual dengan menemukan sendiri melalui percobaan, dan siswa juga mengembangkan keterampilan sosial dengan bekerjasama dengan temannya dan saling membantu jika mengalami kesulitan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM ini dilakukan dua siklus dengan siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan dan siklus II hanya 2 kali pertemuan. Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut: siklus I pertemuan 1 meliputi kegiatan: 1) mengamati gambar hewan, 2) mengidentifikasi ciri khusus hewan, 3) mendeskripsikan cara hewan menyesuaikan diri dengan lingkungan untuk memperoleh makanan, 4) berdiskusi kelompok, 5) tanya jawab, 6) pembahasan hasil diskusi, 7) penguatan konsep, 8) kuis, dan 9) evaluasi. Sementara itu pada pertemuan 2 meliputi kegiatan: 1) siswa berdiskusi mencari tahu hewan yang melindungi diri dari musuhnya, 2) mengamati hewan, 3) mengidentifikasi ciri khusus hewan, 4) menyimpulkan cara hewan melindungi diri dari musuhnya, 5) tanya jawab, 6) pembahasan hasil diskusi, 7) permainan cepat tangkas, 8) penguatan konsep, 9) dan evaluasi. Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 terdiri dari kegiatan: 1) siswa mendiskusikan tentang penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan sesuai tempat tinggal, 2) tanya jawab, 3) pembahasan hasil diskusi, 4) kuis, 5) penguatan konsep, 6) dan evaluasi. Pada siklus II pertemuan 2 terdiri dari kegiatan: 1) siswa berdiskusi tentang penyesuaian tumbuhan terhadap lingkungan untuk melindungi diri dari musuhnya, 2) tanya jawab,

3) pembahasn hasil pekerjaan, 4) kuis, 5) penguatan konsep, 6) memajang hasil karya, dan 7) evaluasi.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran tersebut bahwa proses pembelajaran yang telah dirancang guru bersama peneliti sudah tersusun secara rinci sesuai dengan tahapan menyusun langkah-langkah pembelajaran. Pada siklus I pertemuan 1 dan 2, hasil pembelajaran dalam pelaksanaanya sudah baik, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang masih belum optimal terdapat beberapa aspek yang belum tampak pada siswa selama pembelajaran berlangsung, maka akan dilakukan perbaikan/revisi pembelajaran pada siklus II, dengan tujuan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM dapat meningkat dan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri dalam menemukan fakta, konsep, dan prinsip tentang penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan.

Pembelajaran IPA yang dilakukan guru dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keaktifan, kekreatifan, dan rasa senang siswa, sehingga siswa tidak hanya pasif dan berpusat pada guru saja melainkan adanya interaksi antara guru dengan siswa seperti kegiatan berdiskusi kelompok dan melakukan kegiatan pengamatan, dan permainan. Interaksi guru dengan siswa, siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa lainnya telah terjadi pada kegiatan diskusi dengan melakukan kegiatan pengamatan, mengidentifikasi, mendeskripsikan, menemukan, dan menyimpulkan penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan.

Kemudian siswa akan menyusun hasil pengamatan tersebut ke dalam konsep baru dengan bimbingan guru, apakah fakta yang selama ini diketahui siswa dapat terbukti dari hasil prediksi. Untuk itu, guru merancang pembelajaran yang nantinya dapat menjawab semua hasil prediksi dan fakta tentang penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan dalam mempertahankan hidup. Hal ini telah sesuai dengan pendapat Paolo (dalam Iskandar, 1997:15) yang mengatakan bahwa

pembelajaran IPA untuk siswa sekolah dasar adalah mengamati apa yang terjadi, mencoba memahami apa yang terjadi, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi, dan menguji ramalan tersebut untuk melihat kebenaran.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM dapat diketahui bahwa model ini dapat diterapkan di sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan yang terdapat dalam lembar observasi baik pada pelaksanaan RPP model pembelajaran PAIKEM maupun aktivitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran PAIKEM pada siklus I dan siklus II.

## **2. Hasil Belajar IPA Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran PAIKEM**

Berdasarkan hasil observasi pra tindakan dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa sebelum dibelajarkan dengan model pembelajaran PAIKEM diperoleh 2 siswa (9,5%) yang mendapatkan nilai di atas KKM sehingga dikategorikan tuntas, sedangkan 19 siswa (90,5%) siswa mendapatkan nilai di bawah KKM sehingga dikategorikan belum tuntas. Nilai rata-rata ulangan harian dengan kompetensi dasar “mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan sendiri” diperoleh 55 dari 21 siswa. Dengan berangkat dari permasalahan tersebut maka dilakukan perbaikan pembelajaran dengan dua siklus yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2003:235) menyatakan aspek-aspek yang mempengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran yaitu: (1) aspek kognitif yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual siswa, (2) aspek afektif berkaitan dengan sikap siswa, (3) aspek psikomotorik: hasil belajar siswa diperoleh dari keterampilan dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

Kegiatan pada siklus I pertemuan 1 dipeoleh hasil, 18 siswa (86%) yang termasuk kategori tuntas belajarnya, yaitu hasil belajar siswa sudah mencapai

di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan nilai tertinggi 82,5, sedangkan 3 siswa (14%) yang termasuk kategori belum tuntas belajarnya, yaitu hasil belajar siswa masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan nilai terendah 55. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 74 (74%). Pada siklus I pertemuan 2 diperoleh nilai tertinggi 90, sedangkan 2 siswa (10%) yang termasuk kategori di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan nilai terendah 65. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 79 (79%). Selain itu pada siklus II pertemuan 1 terjadi peningkatan yang signifikan yang dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini terbukti 21 siswa (100%) yang termasuk kategori di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan nilai tertinggi 90. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 81 (81%). Pada siklus II pertemuan 2 diperoleh hasil 20 siswa (95%) yang termasuk kategori tuntas belajar dengan nilai tertinggi 95, sedangkan 1 siswa (5%) yang termasuk kategori tidak tuntas dengan nilai terendah 67,5. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 86 (86%)..

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa:

1. Penerapan model PAIKEM dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V SDN Gading Kulon 02 Kecamatan Banyuanyar Kabupaten Probolinggo dapat meningkatkan aktivitas guru dalam mengajarkan IPA materi “penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan”. Guru tidak lagi menggunakan metode ceramah yang hanya tidak memberikan kesempatan secara langsung dalam menemukan konsep tentang “penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan untuk mempertahankan hidup”. Kegiatan setiap siklus telah membuktikan bahwa guru dalam menerapkan model pembelajaran PAIKEM telah mampu

memperbaiki permasalahan metode yang guru gunakan selama ini. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas guru yang dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Lembar observasi yang digunakan baik itu berupa RPP yang dibuat maupun aktivitas guru telah meningkat. Hal ini dapat dibuktikan dari data yang diperoleh pada siklus I yaitu rata-rata yang diperoleh adalah 92 dan pada siklus II rata-rata yang diperoleh adalah 97.

2. Penerapan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM telah dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini terbukti bahwa soal evaluasi dari masing-masing kegiatan terus meningkat. Hasil belajar tersebut pada siklus I pertemuan 1 diperoleh hasil, 18 siswa (86%) yang termasuk kategori tuntas belajarnya, yaitu hasil belajar siswa sudah mencapai di atas SKM (Standar Ketuntasan Minimal) dengan nilai tertinggi 82,5 sedangkan 3 siswa (14%) yang termasuk kategori belum tuntas belajarnya, yaitu hasil belajar siswa masih di bawah SKM (Standar Ketuntasan Minimal) dengan nilai terendah 55. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 74 (74%). Pada siklus I pertemuan 2 diperoleh nilai tertinggi 90, sedangkan 2 siswa (10%) yang termasuk kategori di bawah SKM (Standar Ketuntasan Minimal) dengan nilai terendah 65. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 79 (79%). Selain itu pada siklus II pertemuan 1 terjadi peningkatan yang signifikan yang dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini terbukti 21 siswa (100%) yang termasuk kategori di atas SKM (Standar Ketuntasan Minimal) dengan nilai tertinggi 90. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa adalah 81 (81%). Pada siklus II pertemuan 2 diperoleh hasil 20 siswa (95%) yang termasuk kategori tuntas belajar dengan nilai tertinggi 95, sedangkan 1 siswa (5%) yang termasuk kategori tidak tuntas dengan nilai terendah 67,5. Rata-rata hasil belajar siswa dari 21 siswa

adalah 86 (86%).

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat diajukan beberapa saran kepada:

Penerapan model pembelajaran PAIKEM pada pembelajaran IPA materi tentang “penyesuaian hewan dan tumbuhan terhadap lingkungan untuk mempertahankan hidup” peneliti ingin mengemukakan saran yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SDN Sokosari 02 Tuban. Ketika peneliti menerapkan model pembelajaran PAIKEM ini, peneliti masih banyak menemukan berbagai macam kendala yang dihadapi di kelas. Bilamana seorang peneliti lain ingin menerapkan model pembelajaran PAIKEM ini sebaiknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

1. Mengkondisikan siswa untuk siap belajar
2. Mengelola kondisi kelas
3. Memperhatikan alat/media yang cocok untuk siswa ketika pembelajaran
4. Pembagian siswa dalam kelompok
5. Penguatan materi kepada siswa
6. Mengkondisikan siswa agar tetap nyaman, senang dalam mengikuti pembelajaran

Jika hal-hal yang dikemukakan di atas dapat dilakukan oleh peneliti lain dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM, insyaallah hasil pembelajaran yang akan dicapai dapat diperoleh dengan maksimal..

## DAFTAR RUJUKAN

- Asy'ari, Maslichah, dkk. 2006. Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Arief, dkk. 2008. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan. Jakarta: Grafindo Persada.
- Akbar, Sa'dun. 2009. Penelitian Tindakan Kelas: Filosofi, Metodologi, dan Implementasi. Malang: Cipta Media.

Akbar dan Faridatuz. 2009. Prosedur Penyusunan Laporan dan Artikel Hasil Penelitian Tindakan Kelas. Malang: Cipta Media.

Dimiyati dan Mudjiono. 2003. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Hamalik, Oemar. 2005. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.

Hanafiah, Nanang. 2009. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: Refika Aditama.

Haryanto. 2007. Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V. Jakarta: Erlangga.

Iskandar, Sрни. 1997. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Nikmah, Didin Khoirun. 2009. Pemanfaatan CD Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Kebonagung II Malang. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.

Racmat, dkk. 2004. Sains Sahabatku untuk Kelas 5 Sekolah Dasar. Jakarta: Ganeca Exact.

Rosdijati, dkk. 2010. Panduan PAKEM IPS SD. Jakarta: Erlangga.

Rositawaty, S. 2008. Senang Belajar Ilmu Pengetahuan, Alam untuk Kelas V SD/MI. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sofan dan Ahmadi. 2010. Proses Pembelajaran Kreatif, dan Inovatif dalam Kelas. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.

Subiyanto. 1998. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Depdiknas.

Sugiyanto. 2010. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Surakarta: Yuma pustaka.

Sukarno, dkk. 1981. Dasar-dasar Pendidikan Sains. Jakarta: Bhatara Karya Aksara.

Sulistiyanto, Heri. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Suparlan, dkk. 2009. PAKEM: Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Bandung: PT. Grafindo.

Suwigno dan Santoso. 2008. Bahasa Indonesia Keilmuan. Malang: UMM Press.