
Mahyudin¹⁾, Dahliani²⁾. Penerapan Strategi Pakem dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MI Negeri Tanjong Bungong

¹⁾SMK Negeri 1 Sigli, Indonesia.
MI Negeri 29 Pidie, Indonesia
Email:
mahyudin.tu@gmail.com

Article Info

Article Information

Received :

Revised :

Accepted :

Kata Kunci: Strategi PAKEM, Hasil Belajar IPA, Penelitian Tindakan Kelas.

Abstrak :

Penerapan strategi PAKEM dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV di MIN Tanjong Bungong terbukti menjadi langkah signifikan untuk mengatasi rendahnya minat dan hasil belajar di sekolah tersebut. Melalui penelitian tindakan kelas (PTK) ini, peneliti bertujuan mengidentifikasi apakah penggunaan strategi PAKEM—singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan mampu meningkatkan prestasi akademik siswa, faktor-faktor apa saja yang menghambat pelaksanaannya, serta bagaimana pengaruh menyeluruh dari strategi ini terhadap siswa. Strategi PAKEM, yang mendorong siswa untuk aktif bertanya, berkreasi, dan belajar dalam suasana yang efektif dan menyenangkan, dipilih sebagai intervensi pedagogis utama. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, mengandalkan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan tes/evaluasi, untuk mencatat secara cermat gejala dan peristiwa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil dari serangkaian tindakan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan konsisten pada nilai rata-rata siswa di setiap siklus. Pada Siklus I, nilai rata-rata yang dicapai adalah 71,6, kemudian meningkat menjadi 80 pada Siklus II, dan mencapai puncaknya di 84 pada Siklus III, dengan jumlah siswa sebanyak 17 orang. Kenaikan ini mengindikasikan bahwa penggunaan strategi PAKEM secara efektif dapat memicu peningkatan signifikan pada prestasi belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA. Secara kualitatif, strategi ini juga berhasil meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, mengatasi kendala keaktifan dan kurangnya minat belajar yang sebelumnya menjadi masalah utama di kelas. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi PAKEM adalah pendekatan yang sangat direkomendasikan bagi guru IPA di MIN Tanjong Bungong untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan produktif

Abstract

The implementation of the PAKEM strategy in science learning for fourth-grade students at MIN Tanjong Bungong has proven to be a significant step in addressing the low interest and learning outcomes at the school. Through this classroom action research (CAR), the researcher aimed to identify whether the use of the PAKEM strategy—an acronym for Active, Creative, Effective, and Enjoyable Learning—is able to improve students' academic achievement, what factors hinder its implementation, and what the overall impact of this strategy is on students. The PAKEM strategy, which encourages students to actively ask questions, be creative, and learn in an effective and enjoyable atmosphere, was

chosen as the primary pedagogical intervention. This study used a descriptive method, relying on data collection through observation, interviews, and tests/evaluations, to carefully record symptoms and events during the learning process. The results of a series of learning actions showed a consistent increase in students' average scores in each cycle. In Cycle I, the average score achieved was 71.6, then increased to 80 in Cycle II, and reached a peak of 84 in Cycle III, with a total of 17 students. This increase indicates that the effective use of the PAKEM strategy can trigger a significant increase in fourth-grade students' learning achievement in science. Qualitatively, this strategy also succeeded in increasing student motivation and participation, overcoming the obstacles of inactivity and lack of interest in learning that were previously major problems in the classroom. Therefore, this study concludes that the PAKEM strategy is a highly recommended approach for science teachers at MIN Tanjong Bungong to create a more dynamic and productive learning environment.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran fundamental sebagai upaya meletakkan dasar utama dalam penguasaan ilmu pengetahuan, menjadikannya hal yang krusial bagi peningkatan derajat manusia (Abu Ahmadi & Prasetya, 2005). Belajar didefinisikan sebagai suatu proses kegiatan yang menghasilkan perubahan tingkah laku dalam diri seseorang (Sanjaya, 2005). Dalam konteks pendidikan formal, perubahan perilaku positif ini sangat dipengaruhi oleh minat belajar, yang mana ketika didukung oleh motivasi kuat dari orang tua dan guru, akan mendorong anak untuk belajar semaksimal mungkin (Ramly Maha, 2005). Anak dengan minat belajar tinggi cenderung belajar dengan gairah dan rasa ingin tahu yang mendalam, suatu kondisi yang menghasilkan dampak positif pada dirinya (Depdiknas, 2006).

Namun, realitas di lapangan seringkali menunjukkan tantangan signifikan, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang menurut catatan peneliti di kelas IV MIN Tanjong Bungong, menghadapi isu rendahnya minat belajar dan kurangnya keaktifan siswa (Semiawan, 1995). Hal ini menjadi masalah serius karena proses pembelajaran IPA yang efektif sangat memerlukan pemikiran dan perhatian mendalam dari guru kelas (Ahmadi, 2001).

Masalah di MIN Tanjong Bungong teridentifikasi melalui beberapa gejala spesifik: pertama, guru kelas belum sepenuhnya menerapkan strategi pembelajaran yang efektif, yaitu Strategi PAKEM, dalam mengajar IPA; kedua, sebagian besar murid menunjukkan minat yang sangat minim terhadap mata pelajaran ini; dan

ketiga, banyak siswa yang sering berbicara sendiri atau tidak fokus di dalam kelas saat pelajaran IPA berlangsung (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1997).

Kondisi ini menggarisbawahi urgensi intervensi pedagogis. Strategi PAKEM, yang merupakan singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan, dianggap sebagai suatu metode yang seharusnya diterapkan dan dimantapkan dalam proses pembelajaran karena berpotensi mendorong murid menjadi lebih kreatif dan bersemangat dalam belajar (Sanjaya, 2005). Aktivitas yang dimaksud dalam PAKEM adalah menciptakan suasana di mana siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan, sedangkan kreativitas mengacu pada peran aktif siswa dalam menghasilkan sesuatu (Depdiknas, 2006). Efektivitas dalam pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Depdiknas, 2006).

Mengingat masalah-masalah tersebut, penelitian tindakan kelas (PTK) ini diajukan untuk menindaklanjuti dan mencari perbaikan terhadap penerapan strategi PAKEM dalam pembelajaran IPA pada kelas IV di MIN Tanjong Bungong (Depdikbud, 1993). Penelitian ini menjadi penting karena keberhasilan pengajaran, khususnya pencapaian tujuan instruksional, sangat bergantung pada kemampuan proses belajar mengajar dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat (Semiawan, 1995).

Tujuannya adalah untuk menjawab tiga rumusan masalah utama: pertama, apakah penerapan strategi PAKEM dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA; kedua, faktor-faktor apa saja yang menjadi penghambat dalam implementasi strategi PAKEM; dan ketiga, bagaimana pengaruh nyata dari strategi PAKEM yang diterapkan oleh guru terhadap siswa di MIN Tanjong (Sudjana, 1999). Dengan tercapainya tujuan ini, diharapkan hasil penelitian dapat menjadi masukan berharga bagi guru kelas dalam mengajar IPA, menjadi referensi bagi mahasiswa lainnya, dan memberikan masukan kepada pihak terkait mengenai pentingnya penerapan strategi inovatif (Sanjaya, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas IV MIN Tanjong Bungong, Kecamatan Sakti, Kabupaten Pidie. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang mengikuti mata pelajaran Sains/Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), terdiri

dari 16 siswa, dengan 7 laki-laki dan 9 perempuan. Untuk memperoleh data yang valid, peneliti menggunakan dua teknik penelitian, yaitu penelitian perpustakaan (library research) melalui penelaahan buku dan bahan bacaan terkait, serta penelitian lapangan (field research) dengan berhubungan langsung dengan objek dan lokasi penelitian untuk mendapatkan data, fakta, dan informasi akurat. Dalam pelaksanaan PTK, peneliti bertindak sebagai subjek yang menerapkan tindakan pembelajaran, termasuk penggunaan metode dan media pembelajaran.

Mengacu pada Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama, konsep pokok PTK terdiri dari empat komponen utama: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), yang membentuk satu siklus penelitian. Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa siklus, dengan tahapan sebagai berikut: perencanaan, meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), alat evaluasi dan instrumen penelitian, persiapan media pembelajaran, serta sarana dan prasarana pendukung; pelaksanaan tindakan sesuai RPP; pengamatan, meliputi pemanfaatan instrumen penelitian dan pengumpulan data nilai evaluasi siswa; serta refleksi melalui diskusi dengan observer atau analisis data nilai siswa. Jika ditemukan masalah, dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data melalui field research meliputi beberapa instrumen, yaitu: a. Observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran Sains/IPA, di mana peneliti juga menjadi objek pengamatan oleh observer untuk menilai keberhasilan pemanfaatan media gambar. b. Tes/Evaluasi, yaitu pemberian LKS kepada siswa secara individu maupun kelompok untuk mengukur penguasaan materi, sesuai definisi Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama bahwa tes adalah rangsangan yang diberikan untuk memperoleh jawaban yang dapat dijadikan skor. c. Catatan Lapangan, yaitu pencatatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung, meliputi apa yang dilihat, didengar, dan dilakukan guru serta siswa, sebagai pelengkap data dari observasi.

Setelah data terkumpul melalui instrumen penelitian, peneliti menganalisisnya berdasarkan jenis data. Data kualitatif dianalisis melalui pertanyaan untuk menjawab permasalahan penelitian, sedangkan data kuantitatif

dari tabel LKS dianalisis menggunakan rumus persentase. Rumus persentase yang digunakan adalah $P = (F/N) \times 100\%$, di mana P adalah nilai persentase jawaban, F adalah frekuensi nilai jawaban, dan N adalah jumlah responden, dengan bilangan konstanta 100%. Analisis ini memudahkan peneliti dalam mempelajari, menilai, dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di MIN Tanjong Bungong, Kecamatan Sakti, Kabupaten Pidie, dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari tindakan pembelajaran yang menekankan pada pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran IPA/Sains pada siswa kelas IV. Pelaksanaan PTK ini dilakukan dengan mengumpulkan data pada setiap tindakan, kemudian data tersebut dianalisis dan direfleksikan sebagai bahan perbaikan untuk tindakan berikutnya. Data penelitian diperoleh melalui beberapa instrumen, yaitu lembar observasi, lembar wawancara, catatan lapangan, serta evaluasi melalui Lembar Kerja Siswa (LKS).

Pada siklus I, peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum tindakan pembelajaran dilaksanakan. Tahapan perencanaan meliputi penelaahan terhadap Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD), penentuan indikator pencapaian serta tujuan pembelajaran untuk materi perubahan lingkungan yang disebabkan oleh angin, penyusunan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pemanfaatan media gambar, penyusunan alat evaluasi berupa LKS, penyusunan instrumen penelitian, serta persiapan media pembelajaran dan sarana-prasarana pendukung lainnya. Perencanaan yang matang ini bertujuan agar pelaksanaan tindakan pembelajaran dapat berjalan efektif dan menghasilkan data yang akurat untuk dianalisis sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

Tindakan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 18 April 2012, di kelas IV MIN Tanjong Bungong, mulai pukul 08.00 WIB hingga 09.10 WIB. Dari 17 siswa di kelas tersebut, 16 siswa hadir. Materi pokok pada tindakan ini adalah lingkungan dengan pemanfaatan media gambar. Kegiatan diawali dengan doa bersama, pengabsenan, dan pengelolaan kelas. Selanjutnya, peneliti memotivasi

siswa dengan menyampaikan pentingnya belajar dan mempelajari materi lingkungan. Peneliti kemudian mengadakan pre-tes berupa tanya jawab mengenai berbagai penyebab perubahan lingkungan.

Kegiatan inti pembelajaran dimulai dengan penjelasan umum tentang lingkungan menggunakan media gambar yang telah disiapkan. Peneliti menugaskan beberapa siswa untuk mengidentifikasi gambar-gambar tersebut, dilanjutkan dengan tanya jawab mengenai pengalaman siswa terkait lingkungan. Namun, hanya sedikit siswa yang merespon. Sebagai penutup kegiatan inti, peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara klasikal sebagai alat evaluasi proses pembelajaran. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengerjakan LKS, meskipun waktu menjadi kendala karena banyaknya gambar yang harus diidentifikasi. Selama proses ini, peneliti berkeliling kelas untuk membimbing siswa. Kegiatan diakhiri dengan bimbingan bagi siswa untuk menarik kesimpulan, meskipun beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyimpulkan materi pembelajaran. Peneliti juga menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran dengan penyampaian pesan motivasi agar siswa giat belajar. Berdasarkan hasil wawancara, terlihat bahwa siswa senang dan gembira mengikuti pembelajaran Sains dengan media gambar, dan kemampuan mereka memahami materi tergambar dari hasil evaluasi yang diperoleh.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I menghasilkan sejumlah data dan temuan penting yang menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk tindakan selanjutnya. Data diperoleh melalui lembar observasi, catatan lapangan, lembar wawancara, serta hasil pengerjaan Lembar Kerja Siswa (LKS). Pada kegiatan awal, peneliti memperhatikan kurangnya minat siswa saat pre-tes melalui tanya jawab. Siswa terlihat tegang sehingga aktivitas belajar rendah, hanya sebagian siswa yang merespon pertanyaan guru. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa ketegangan ini disebabkan oleh cara mengajar peneliti yang masih kaku. Berdasarkan lembar observasi dan catatan lapangan, jawaban siswa pada pre-tes masih kurang terarah dan tidak sesuai target yang diharapkan.

Dalam kegiatan inti, peneliti menemukan beberapa siswa belum bersungguh-sungguh mengikuti pembelajaran, terlihat dari obrolan dan bermain yang mengurangi waktu efektif pembelajaran. Namun, saat mengidentifikasi gambar,

suasana belajar menjadi kondusif dan menyenangkan, siswa terlihat antusias. Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa mereka paling senang belajar menggunakan media gambar, meskipun waktu banyak tersita karena siswa asyik memahami gambar sehingga kegiatan mencatat materi tidak dilakukan. Pada sesi tanya jawab, siswa antusias menjawab pertanyaan, termotivasi dengan pujian peneliti, namun sedikit siswa yang mengajukan pertanyaan. Sementara dalam pengerjaan LKS, siswa mengalami kesulitan menyelesaikannya karena keterbatasan waktu.

Pada kegiatan akhir, beberapa siswa kesulitan menarik kesimpulan, namun hasil wawancara menunjukkan semua siswa senang mengikuti pembelajaran. Hasil evaluasi melalui LKS menunjukkan 31,25% siswa memperoleh nilai sangat memuaskan, 56,25% kurang memuaskan, dan 12,5% tidak memuaskan. Nilai rata-rata siswa sebesar 71,6 dinilai cukup memuaskan. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merencanakan sejumlah perbaikan untuk siklus berikutnya. Dalam pemanfaatan media, peneliti berencana menyiapkan media agar alokasi waktu lebih efisien. Untuk meningkatkan interaksi siswa, peneliti akan menerapkan diskusi kelompok pada siklus II. Motivasi siswa dalam tanya jawab juga akan ditingkatkan, serta paradigma belajar siswa diubah agar lebih aktif menggunakan bahasa sendiri tanpa terpaku pada buku paket. Perbaikan ini diharapkan meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran Sains dengan media gambar pada siklus berikutnya.

Rencana pelaksanaan tindakan pembelajaran pada siklus II disusun berdasarkan refleksi siklus I. Peneliti menelaah kembali Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, dan tujuan pembelajaran, kali ini untuk materi “alat indra”. Rencana tersebut meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pemanfaatan media gambar dan metode diskusi, penyusunan alat evaluasi berupa LKS untuk empat kelompok, penyusunan instrumen penelitian, persiapan media pembelajaran, serta sarana dan prasarana pendukung penelitian lainnya.

Tindakan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Jumat, 20 April 2012, di kelas IV MIN Tanjong Bungong, mulai pukul 09.10 WIB hingga 10.20 WIB. Dari 17 siswa di kelas tersebut, 14 siswa hadir. Materi yang dipelajari adalah alat indra dengan pemanfaatan media gambar. Kegiatan diawali dengan doa, pengabsenan,

dan pengelolaan kelas. Peneliti kemudian melakukan apersepsi dengan meninjau kembali materi alat indra yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya melalui kegiatan tanya jawab, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mengadakan pre-tes untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi. Kegiatan awal ditutup dengan pembentukan empat kelompok siswa.

Kegiatan inti pembelajaran dimulai dengan menugaskan perwakilan setiap kelompok untuk mengidentifikasi gambar alat indra dan menempelkannya pada media yang telah disiapkan setelah berdiskusi dengan teman sekelompok. Siswa tampak sangat antusias, bahkan saling berebutan untuk menempel gambar. Peneliti melanjutkan dengan tanya jawab tentang pengalaman siswa yang berkaitan dengan alat indra, di mana siswa bersemangat menjawab pertanyaan dan berlomba-lomba mendapatkan pujian dari peneliti, sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan. Peneliti kemudian menyampaikan manfaat alat indra bagi manusia, dan pada kegiatan ini siswa mulai aktif mengajukan pertanyaan terkait materi. Selanjutnya, peneliti membagikan LKS kepada setiap kelompok. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS dan berebut menempel gambar, meskipun beberapa siswa bermain dan mengganggu, sehingga peneliti mengkondisikan kembali suasana belajar agar tetap kondusif. Setiap kelompok kemudian diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi, dilanjutkan diskusi kelas dan tanya jawab mengenai alat indra. Kegiatan inti diakhiri dengan menugaskan siswa mencatat poin-poin penting tentang alat indra dalam kehidupan manusia.

Kegiatan akhir dilakukan dengan membimbing siswa menarik kesimpulan, meskipun beberapa siswa masih mengalami kesulitan. Peneliti mengumpulkan LKS untuk dipajang, mengajak siswa merefleksi kegiatan pembelajaran, menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya, serta memberikan pesan dan nasihat belajar. Hasil wawancara dengan observer menunjukkan pentingnya mempertahankan komunikasi yang baik dengan siswa, sedangkan wawancara dengan siswa menunjukkan mereka senang dan gembira mengikuti pembelajaran Sains, meskipun mengalami kesulitan saat menyelesaikan LKS menggunakan bahasa mereka sendiri. Kemampuan siswa dalam memahami materi pada siklus II terlihat melalui evaluasi

proses dan produk kerja kelompok, termasuk kemampuan bekerja sama, partisipasi, dan hasil kerja kelompok.

Berdasarkan data dan temuan yang diperoleh dari lembar observasi, catatan lapangan, wawancara, serta hasil pengerjaan LKS siswa pada siklus II, peneliti menjadikannya bahan pertimbangan untuk tindakan pada siklus III. Pada kegiatan awal, minat siswa dalam apersepsi meningkat, ditandai dengan antusiasme menjawab pertanyaan dan berlomba-lomba mendapatkan pujian dari peneliti. Siswa juga mulai aktif mengajukan pertanyaan, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang interaktif. Observer menyampaikan bahwa kegiatan mengajar peneliti semakin membaik. Meskipun sempat terjadi perdebatan saat pembentukan kelompok, dengan bimbingan peneliti kelompok dapat terbentuk sesuai harapan. Suasana belajar secara keseluruhan kondusif dan menyenangkan, siswa berebut menempel gambar pada media dan LKS, tetapi peneliti telah mengantisipasi hal ini dengan menyediakan gambar sesuai jumlah anggota kelompok. Partisipasi dan kerja sama siswa dalam menyelesaikan LKS sangat memuaskan, meskipun ada beberapa siswa yang mengobrol dan mengganggu temannya.

Siswa sangat antusias mempresentasikan hasil kerja kelompok, meskipun partisipasi diskusi antar kelompok masih rendah. Peningkatan kemampuan siswa terlihat pada penyelesaian LKS menggunakan gaya bahasa sendiri tanpa terpaku pada buku paket, walaupun beberapa jawaban masih rancu. Berdasarkan wawancara, semua siswa mengaku senang mengikuti pembelajaran, meskipun ada yang sedikit kesulitan saat diskusi karena diganggu teman. Hasil evaluasi LKS menunjukkan 57,14% siswa memperoleh nilai sangat memuaskan, 35,71% kurang memuaskan, dan 7,15% tidak memuaskan, dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 80, dari 71,6 pada siklus I. Peneliti menyimpulkan bahwa hasil tindakan pada siklus II mengalami peningkatan signifikan.

Berdasarkan refleksi siklus II, peneliti merencanakan perubahan kecil untuk siklus III, yakni mengadakan proses pembelajaran secara klasikal tanpa kegiatan kelompok. Peneliti menyiapkan beberapa soal materi agar lebih bervariasi sehingga tidak hanya mengukur kemampuan siswa menjelaskan gambar, tetapi juga pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

Tindakan pembelajaran siklus III dilaksanakan pada hari Senin, 23 April 2012, di kelas IV MIN Tanjong Bungong, pukul 08.20 WIB hingga 09.30 WIB, dengan kehadiran 16 dari 17 siswa. Materi pokok adalah bagian-bagian akar dan fungsinya, dengan pemanfaatan media gambar. Kegiatan awal diawali dengan doa, pengabsenan, pengelolaan kelas, motivasi siswa melalui semboyan “jika mau pasti mampu”, apersepsi materi, dan pre-tes melalui tanya jawab interaktif.

Kegiatan inti pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media gambar, meminta beberapa siswa menceritakan maksud gambar, dan mengadakan tanya jawab klasikal tentang fungsi akar bagi tumbuhan. Siswa sangat aktif dalam menjawab pertanyaan, sementara beberapa siswa yang pasif dibimbing agar terlibat. Untuk materi jenis-jenis batang, peneliti meminta beberapa siswa membaca teks buku paket dan menyimpulkannya melalui tanya jawab klasikal. LKS dibagikan secara klasikal sebagai alat evaluasi proses pembelajaran, dan siswa menunjukkan antusiasme tinggi. Peneliti berkeliling membimbing selama pengerjaan LKS, kemudian menugaskan siswa mencatat poin-poin penting. Kegiatan diakhiri dengan menarik kesimpulan bersama siswa, refleksi, dan penyampaian pesan belajar.

Pengamatan pada siklus III menunjukkan peningkatan signifikan baik dalam proses maupun produk pembelajaran. Motivasi dan partisipasi siswa meningkat, tanya jawab menjadi interaktif, siswa aktif menjawab dan mengajukan pertanyaan, serta beberapa siswa yang awalnya pasif terbimbing menjadi aktif. Observer menilai kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran sudah baik, sementara hasil evaluasi LKS menunjukkan peningkatan nilai siswa. Dari 16 siswa, 68,75% mendapat nilai sangat memuaskan, 12,5% kurang memuaskan, dan 18,75% tidak memuaskan, dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 84.

Berdasarkan data, temuan, dan refleksi dari siklus I, II, dan III, peneliti menyimpulkan bahwa pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Jumlah siswa yang memperoleh nilai memuaskan meningkat dari 57,14% pada siklus II menjadi 68,75% pada siklus III. Selain itu, siswa juga lebih mampu menguraikan jawaban LKS dengan bahasa sendiri tanpa terpaku pada buku paket. Berdasarkan temuan ini, penelitian dihentikan sampai siklus III karena tujuan peningkatan proses dan hasil belajar telah tercapai.

Tindakan pembelajaran pada siklus I dengan materi lingkungan dilaksanakan dengan sejumlah kekurangan yang menjadi bahan refleksi untuk siklus berikutnya. Pada kegiatan awal, minat belajar siswa masih rendah karena peneliti yang baru bagi siswa serta rasa gugup peneliti, sehingga suasana belajar menjadi tegang. Hanya sebagian siswa yang merespon pertanyaan, dan jawaban mereka belum terarah. Menyadari hal tersebut, peneliti berusaha beradaptasi dan membina komunikasi yang lebih baik dengan siswa. Pada kegiatan inti, beberapa siswa mengobrol dan bermain, tetapi peneliti membimbing mereka sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kondusif. Pada kegiatan tanya jawab, siswa tampak antusias, termotivasi dengan pujian peneliti, meskipun sedikit yang mengajukan pertanyaan. Saat mengerjakan LKS, siswa mengalami kesulitan karena banyaknya gambar dan terbatasnya waktu, begitu pula dalam menarik kesimpulan. Berdasarkan evaluasi, peneliti menyimpulkan hasil tindakan pada siklus I cukup memuaskan.

Pada siklus II, dengan materi alat indra, terlihat peningkatan minat siswa. Selama apersepsi, siswa antusias menjawab pertanyaan dan berlomba memperoleh pujian dari guru, serta mulai aktif mengajukan pertanyaan sehingga tercipta pembelajaran interaktif. Dalam kegiatan inti, siswa berebut menempel gambar pada media dan LKS, dengan partisipasi dan kerja sama yang memuaskan. Peneliti membimbing siswa agar kelas tetap kondusif, membagi kerja secara merata dalam kelompok, dan memastikan semua siswa terlibat. Siswa sangat antusias mempresentasikan hasil kerja kelompok, meskipun partisipasi diskusi antar kelompok masih rendah. Kemampuan siswa menyelesaikan LKS dengan gaya bahasa sendiri meningkat, meskipun beberapa jawaban masih rancu. Peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II semakin membaik, siswa termotivasi belajar dengan media gambar, dan hasil belajar meningkat.

Siklus III dengan materi bagian-bagian akar dan fungsinya menunjukkan peningkatan signifikan baik pada proses maupun produk pembelajaran. Motivasi dan partisipasi siswa meningkat, tanya jawab menjadi interaktif, dan siswa yang sebelumnya pasif dibimbing agar terlibat aktif. Hasil evaluasi menunjukkan sekitar 80% siswa mampu menjawab soal dengan baik, dan kemampuan siswa menjelaskan maksud gambar dengan gaya bahasa sendiri meningkat. Nilai rata-rata kelas juga meningkat, sehingga peneliti menyimpulkan hasil tindakan pada siklus III sangat

memuaskan. Berdasarkan pemahaman dari ketiga siklus, penggunaan media gambar dalam pembelajaran Sains, khususnya materi “bagian-bagian akar dan fungsinya”, terbukti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan penerapan metode PAKEM dalam pembelajaran IPA pada Kelas IV di MIN Tanjong Bungong dengan materi lingkungan makhluk hidup, alat indra, dan bagian-bagian akar serta fungsinya pada semester I tahun 2012, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan strategi PAKEM dapat meningkatkan prestasi siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini terlihat dari meningkatnya keberanian siswa untuk menyampaikan ide, pendapat, pertanyaan, dan saran dalam kelompok belajar. Selain itu, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan, terbukti dari penguasaan materi yang mencapai kesempurnaan pada siklus III. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 71,6 pada siklus I, menjadi 80 pada siklus II, dan meningkat lagi menjadi 84 pada siklus III setelah penerapan metode PAKEM, menunjukkan efektivitas metode ini dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriati, I., Siregar, R. S., Fonna, A., & Muna, Z. (2025). Effectivity of Inductive Method in Learning Nahwu-Sharaf at MIN 3 Banda Aceh City. *Journal of Indonesian Primary School*, 2(2), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.62945/jips.v2i2.738>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian*. Bandung: Rineka Cipta.
- Dasopang, M. D., Lubis, A. H., & Dasopang, H. R. (2022). How do Millennial Parents Internalize Islamic Values in Their Early Childhood in the Digital Era? *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 697-708.
- Dasopang, M. D., Nasution, I. F. A., & Lubis, A. H. (2023). The Role of Religious and Cultural Education as A Resolution of Radicalism Conflict in Sibolga Community. *HTS Theological Studies*, 79(1), 1-7.
- Elisyah, Nur, Islami Fatwa, Dinda Adha Hutabarat, and Zaharatul Humaira. 2024. “Pelatihan Gamifikasi: Implementasi Permainan Edukatif Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di SD Swasta Srikandi Lhokseumawe.” *PUSAKA: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2):29-37. doi:10.62945/pusaka.v1i2.164.

- Erawadi, E., Hamka, H., & Juliana, F. (2017). The Analysis of Student's Stressed Syllables Mastery at Sixth Semester of TBI in IAIN Padangsidimpuan. *English Education: English Journal for Teaching and Learning*, 5(1), 44-57.
- Fatimah, A., & Maryani, K. (2018). Visual Literasi Media Pembelajaran Buku Cerita Anak. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61-69. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i1.16212>
- Gogahu, D. G. S., & Prasetyo, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Bookstory untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1004-1015.
- Hamka, H. (2023). The Role of Principals on Teacher Performance Improvement in a Suburban School. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 15(1), 371-380.
- Hamka, H., Suen, M.-W., Anganthi, N. R. N., Haq, A. H. B., & Prasetyo, B. (2023). The Effectiveness of Gratitude Intervention in Reducing Negative Emotions in Sexual Abuse Victims. *Psikohumaniora: Jurnal Penelitian Psikologi*, 8(2), 227-240.
- Harahap, S. M., & Hamka, H. (2023). Investigating the Roles of Philosophy, Culture, Language and Islam in Angkola's Local Wisdom of 'Dalihan Na Tolu.' *HTS Teologiese Studies/Theological Studies*, 79(1), 8164.
- Hendrawati, S., Rosidin, U., & Astiani, S. (2020). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) siswa/siswi di sekolah menengah pertama negeri (SMPN). *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(1), 295-307. <https://doi.org/https://doi.org/10.32584/jpi.v4i1.454>
- Lubis, A. H. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar melalui Model Cooperative Learning Tipe Numered Heads Together. *FORUM PAEDAGOGIK*, 11(2), 127-143.
- Lubis, A. H. (2023). The Interactive Multimedia Based on Theo-Centric Approach as Learning Media during the Covid-19 Pandemic. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(2), 210-222.
- Lubis, A. H., & Dasopang, M. D. (2020). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Augmented Reality untuk Mengakomodasi Generasi Z. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(6), 780-791.

- Lubis, A. H., & Wangid, M. N. (2019). Augmented Reality-assisted Pictorial Storybook: Media to Enhance Discipline Character of Primary School Students. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(1), 11–20. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v6i1.16415>
- Lubis, A. H., Dasopang, M. D., Ramadhini, F., & Dalimunthe, E. M. (2022). Augmented Reality Pictorial Storybook: How does It Influence on Elementary School Mathematics Anxiety? *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 12(1), 41–53.
- Lubis, A. H., Yusup, F., Dasopang, M. D., & Januariyansah, S. (2021). Effectivity of Interactive Multimedia with Theocentric Approach to the Analytical Thinking Skills of Elementary School Students in Science Learning. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 11(2), 215–226.
- Manshur, U., & Ramdlani, M. (2019). Media audio visual dalam pembelajaran PAI. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 1–8.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
- Ningsih, Y. S., Mulia, M., & Lubis, A. H. (2023). Development of Picture Storybooks with TheoAnthropoEco Centric Approach for Elementary School Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 1888–1903.
- Nurhidayah, I., Asifah, L., & Rosidin, U. (2021). Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Siswa Sekolah Dasar. 13(1), 61–71. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v13i1.4864>
- Peptiyanti, I., Ahmad, A., Dzaky, M., Fauziah, S. N., Rendi, & Puspitasari, P. (2023). Peran kurikulum merdeka dalam meningkatkan harmonisasi antara masyarakat dan sekolah. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 3(1), 269–277. <https://doi.org/https://doi.org/10.22021/pacu.v3i1.411>
- Putra, Meiyaldi Eka, Fajar Maulana, Ramanda Rizky, and Islami Fatwa. 2023. “Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Menggunakan Model Perkuliahan Problem Based Instruction (PBI) Mata Kuliah Gambar Teknik.” *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 10(1):22–30. doi:10.36706/jptm.v10i1.20850.

- Rahmah, S., & Lubis, A. H. (2024). Problem Posing as a Learning Model to Improve Primary School Students' Mathematics Learning Outcomes in Gayo Lues. *Journal of Indonesian Primary School*, 1(4), 93–104.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Ranisa, R., Erawadi, E., & Hamka, H. (2018). Students' Mastery in Identifying Adverbs at Grade VIII SMPN 2 Batang Toru Tapanuli Selatan. *ENGLISH EDUCATION JOURNAL: English Journal for Teaching and Learning*, 6(2), 241–252.
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 2(2), 188–201.
- Santi, Undang, & Kasja. (2023). Peran Guru PAI dalam Membentuk Karakter Peserta Didik di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 16078–16084. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.8918>
- Sinaga, Nurul Afni, Fitri Ayu Ningtiyas, Rifaatul Mahmuzah, Yulia Zahara, and Islami Fatwa. 2023. "The Effect of Deductive-Inductive Learning Approach on Creative Thinking Ability and Learning Motivation." *Journal of Educational Research and Evaluation* 6(2):123–34. doi:10.24114/paradikma.v16i2.46952.
- Siraj, S., M. Yusuf, I. Fatwa, F. Rianda, and M. Mulyadi. 2023. "Pengembangan Model Pembelajaran Reflektif Berbasis Unity of Sciences Bagi Calon Guru Sekolah Menengah Kejuruan Profesional." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6(4):2030–38.
- Siregar, N., & Siregar, R. S. (2025). Analysis of numeracy literacy of junior high school students in AKM questions: Learning strategies based on higher order thinking skills at SMP Negeri 5 Tapung Hilir. *Jurnal Profesi Guru Indonesia*, 2(1), 359–367. <https://doi.org/10.62945/jpgi.v2i1.720>
- Siregar, R. S. (2024). *Fiqhu Al-Akbār: Taḥqī An-Naṣ Wa Taḥlīlu'Afkārihi*. UIN Ar-Raniry Fakultas Adab dan Humaniora.
- Siregar, R. S. (2024). Students' Preferences for Varied Learning Methods: An Empirical Study of the Effectiveness and Appeal of Diverse Instructional

- Approaches. *Jurnal Profesi Guru Indonesia*, 1(2), 140–152.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62945/jpgi.v1i2.679>
- Siregar, R. S. (2025). The Influence of Social Media as a Learning Resource on the Academic Behavior of Junior High School Adolescents. *KOGNITIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Keguruan*, 2(1), 21–28.
- Siregar, R. S. (2025a). Arabic Language Learning Culture in Salaf Islamic Boarding Schools: An Ethnographic Study of Linguistic Punishment Practices and Traditions. *ETNOPEDAGOGI: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 1–9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62945/etnopedagogi.v2i2.722>
- Siregar, R. S. (2025b). Evaluation of the Implementation of the Reading Literacy Program at SD Negeri 100190 Tarutung Bolak. *Journal of Indonesian Primary School*, 2(1), 240–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.62945/jips.v2i1.723>
- Siregar, R. S. (2025c). Improving the Arabic Writing Skills of Students through the Application of Contextual Learning Methods at Dayah Irsyadul Abidin Qurani. *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*, 2(1), 358–369.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62945/ijesh.v2i1.726>
- Siregar, R. S. (2025d). Principles of Subject-Based Arabic Curriculum Development: Language Skills Integration and Contextual Relevance. *DEEP LEARNING: Journal of Educational Research*, 1(2), 56–67.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62945/deeplearning.v1i2.229>
- Siregar, R. S. (2025e). Students' Cognitive Difficulties in Mastering the Nahwu Rules: A Descriptive Study at SMP IT Al Farabi Bilingual School. *Jurnal Cendekia Islam Indonesia*, 1(2), 10–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.62945/jcii.v1i2.216>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.