

PENGARUH STRATEGI PAILKEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH II PONTIANAK

Nurul Israyani, Kartono, Endang Uliyanti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Untan Pontianak

Email:lexaveka@gmail.com

Abstract

This study aims to determine whether there is an effect or not and how much the effect has on PAILKEM strategy on student's learning outcomes in Science for IV grade at Muhammadiyah II Elementary School Pontianak. The used method is an experiment in the form of quasi-experimental design with the kind of nonequivalent control group design. The population is all students of IV grade. The sample consisted of IV C grade as an experimental class and IV D grade as a control class selected by purposive sampling technique. Data collection technique that is used is measurement with data collection tool in written test in the form of multiple choices. Analysis of post-test results using the separated variance t-test shows the value of $t_{count} (3,87) > t_{table} (1,99)$. It can be concluded that there is an effect of the PAILKEM Strategy on student's learning outcomes. From the calculation of the effect size obtained 0,88 which means learning with PAILKEM strategy gives a large effect on student's learning outcomes in Science for IV grade at Muhammadiyah II Elementary School Pontianak.

Keywords: PAILKEM Strategy, Student's Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan siswa untuk menjadi siswa yang berakhlak mulia serta memiliki ilmu pengetahuan, keterampilan, serta kepribadian yang bertanggung jawab.

Agar fungsi pendidikan yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab, maka jalan yang dapat di tempuh agar tujuan tersebut tercapai adalah dengan bersekolah. Sekolah merupakan jalur pendidikan formal. Tercapainya tujuan pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan siswa pada saat pembelajaran di sekolah, salah satunya adalah dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan bentuk akhir dari proses pembelajaran yang bisa diukur.

Dalam pelaksanaan Kurikulum Satuan 2006 terdapat beberapa mata pelajaran yang menunjang pencapaian tujuan pendidikan di sekolah. Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berorientasi dari kehidupan di sekitar kita. Dengan belajar ilmu pengetahuan alam siswa memiliki kemampuan mengaitkan konsep sains yang didapat ke dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki berbagai macam keterampilan proses yang meliputi mengamati, mengobservasi, dan menyimpulkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Muhammadiyah II pada tanggal 26 Oktober 2015 dengan Ibu Sri Lestari Miladiyah, S. Pd, selaku guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam, diperoleh data ulangan harian dengan materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya bahwa dari seluruh

siswa kelas IV yang berjumlah 155 siswa, 73 siswa diantaranya dengan persentase sebesar 47,10% yang tuntas di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 75, dan 82 siswa dengan persentase 52,90% lainnya tidak tuntas. Sumber tersebut didapat dari observasi yang diperoleh dari hasil belajar.

Besarnya peranan siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan tersebut. Rusman, (2014: 189) menyatakan: “Untuk memperkuat dimilikinya pengalaman belajar yang aplikatif, bagi siswa tentu saja diperlukan pembelajaran yang lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri (*learning to do*), dan bahkan sekedar menjadi pendengar yang pasif sebagaimana penerima terhadap semua informasi yang disampaikan guru”

Maka dari itu, dalam pembelajaran IPA di SD guru diharapkan dapat menerapkan strategi pembelajaran dimana para siswa tidak hanya menjadi pendengar di dalam kelas namun juga ikut terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dan hasil belajar yang di dapat siswa diharapkan menjadi optimal. Salah satu strategi pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Strategi Paikem

(Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif dan Menyenangkan).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti mendapat temuan bahwa adanya keterkaitan antara hasil belajar dengan Strategi Paikem, maka peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Strategi Paikem Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah II Pontianak."

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian untuk mencari sebab akibat perlakuan tertentu dari beberapa variabel dengan mengendalikan variabel yang lain. Sugiyono (2012:73) membagi bentuk metode eksperimen menjadi 4 macam. Dalam penelitian ini bentuk metode eksperimen yang digunakan adalah bentuk penelitian eksperimen berpura-pura atau semu (*quasy ekperiment*). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian eksperimen kuasi ini adalah *non-equivalent control group design*. Rancangan kelompok kontrol yang tak sama (*non-equivalent control group design*) terdapat pola sebagai berikut:

Tabel 1. Model Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah II Pontianak yang dilaksanakan pada tanggal 4 November 2015 sampai dengan tanggal 19 November 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 155 siswa. Sampel yang digunakan ada dua kelas yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pertimbangan menggunakan teknik sampel tersebut adalah kelas IV C dan kelas

IV D memiliki jumlah siswa yang sama yaitu kelas IV C berjumlah 39 siswa dan kelas IV D berjumlah 39 siswa. Kelas IV C dan kelas IV D memiliki kemampuan belajar yang sama hal tersebut dilihat dari hasil rata – rata ulangan harian kedua kelas tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran. Peneliti menggunakan teknik pengukuran karena teknik ini bersifat kuantitatif berupa nilai didapat dari

perhitungan skor hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*.

Dalam penelitian ini, alat pengumpul data yang yang dipilih adalah bentuk tes. Tes yang dapat digunakan adalah tes tertulis dengan bentuk tes pilihan ganda. Tes ini diberikan sebelum dan sesudah menerapkan perlakuan baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu: (1) studi pendahuluan, yaitu Mengkaji teori pada yang digunakan dalam penelitian ini, melakukan observasi SD Muhammadiyah II Pontianak; (2) persiapan, yaitu berdiskusi bersama guru mata pelajaran mengenai teknis pelaksanaan pembelajaran, Menentukan materi, menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat kisi-kisi soal beserta soal tes, melakukan validasi instrumen, merevisi validasi instrument, kemudian melakukan uji coba soal, menganalisis data hasil uji coba soal tes; (3) tahap pelaksanaan, yaitu memberikan soal *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, Melakukan pengolahan data pra-penelitian seperti memberi skor, menghitung rata-rata, menghitung uji normalitas data, menghitung

homogenitas, menghitung uji hipotesis, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Paikem di kelas eksperimen dan tidak menggunakan strategi Paikem di kelas kontrol pada mata pelajaran IPA; (4) memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (5) mengolah data hasil penelitian (*post-test*); (6) membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.

HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

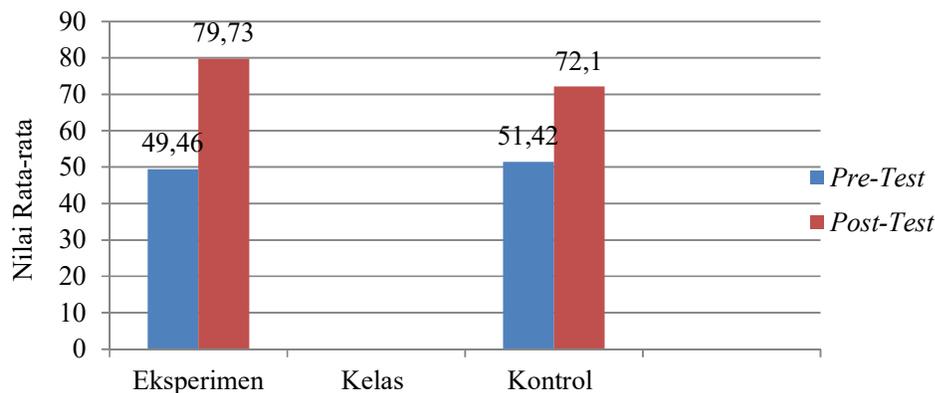
Fungsi *pre-test* dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dalam materi macam-macam perubahan wujud benda sebelum diberi perlakuan. Baik kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan yaitu dengan menerapkan Strategi Paikem di kelas eksperimen dan tanpa Strategi Paikem di kelas kontrol maka di berikan *post-test* yaitu untuk mengetahui pengetahuan siswa dalam materi macam-macam perubahan wujud benda setelah diberi perlakuan. Hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa

Kelas	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
	Rata-rata	Standar Deviasi	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	49,46	13,16	79,73	8,73
Kontrol	51,42	10,09	72,10	8,67

Dari Tabel 2 dapat terlihat jelas bahwa rata-rata hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen lebih rendah dibanding kelas kontrol. Namun, rata-rata hasil *pre-test* kedua kelas tersebut tidak mempunyai selisih yang jauh. Selisih hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya sebesar 1,27. Berbeda dengan hasil *post-test*, rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Rata-rata hasil *post-test* kedua kelas tersebut juga mempunyai

selisih yaitu sebesar 10,02. Dari Tabel 2 juga dapat diketahui peningkatan rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 35,12, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 26,37. Ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang cukup besar. Secara keseluruhan, perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada grafik 1.



Gambar 1. Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Perbedaan Hasil Belajar antara Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan strategi paikem dalam proses pembelajaran. Kelas eksperimen adalah kelas IV D dengan jumlah 39 siswa. Sedangkan kelas Kontrol merupakan kelas yang tidak menggunakan strategi paikem pada proses pembelajaran. Kelas kontrol adalah kelas IV D dengan jumlah 39 siswa.

Kegunaan dari *Pre-test* kelas kontrol adalah mengetahui pengetahuan awal siswa dalam materi macam-macam perubahan wujud benda sebelum diajarkan dengan pembelajaran teknik ceramah. Dan kegunaan dari *Pre-test* kelas eksperimen untuk

mengetahui pengetahuan awal siswa dalam materi macam-macam perubahan wujud benda sebelum diajarkan dengan strategi pembelajaran paikem

Hasil *pre-test* pada kelas eksperimen maupun kelas kelas kontrol terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi Kudrat dan menguji homogenitas varians dengan menggunakan uji-F. Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil perhitungan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan *Pre-Test* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	χ^2_{tabel}	F_{tabel}	t_{tabel}
Rata-Rata	49,46	51,42			
Nilai Tertinggi	72	68			
Nilai Terendah	24	28			
Standar Deviasi	13,16	10,09			
χ^2_{hitung}	5,58	3,44	7,815		
F_{hitung}		1,70		1,82	
t_{hitung}		-0,89			1,99

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas data *pre-test* kelas kontrol diperoleh $X^2_{hitung} = 3,44$ dan $X^2_{tabel} = 7,815$. Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Oleh karena itu, tes awal kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas data *pre-test*

$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Oleh karena itu, tes awal kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas data *pre-test*

kelas eksperimen (berdasarkan lampiran) X^2 hitung = 5,58 dan X^2 tabel = 7,815. Nilai X^2 hitung < X^2 tabel. Yaitu $5,58 < 7,815$. Oleh karena itu, tes awal kelas eksperimen berdistribusi normal

Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh F_{hitung} sebesar 1,70 dan F_{tabel} ($\alpha = 5\%$) sebesar 1,82. Karena F_{hitung} (1,70) < F_{tabel} (1,82), maka data *pre-test* kedua kelompok dinyatakan normal (tidak ada perbedaan secara signifikan).

Hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan rumus *separated varians* diperoleh t_{hitung} sebesar -0,89 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$) dengan $dk = 39 + 39 - 2 = 76$ sebesar 1,99. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak atau dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan awal siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol

sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian, penelitian dapat dilanjutkan.

Setelah melakukan serangkaian pembelajaran dengan member perlakuan menggunakan Strategi Paikem di kelas eksperimen dan metode ceramah di kelas kontrol. Diadakan *post-test* yang bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi macam-macam perubahan wujud benda setelah diberi perlakuan.

Hasil *post-test* pada kelas eksperimen maupun kelas kelas kontrol kemudian diolah dengan melakukan uji normalitas menggunakan rumus Chi Kudrat dan menguji homogenitas varians menggunakan uji-F. Setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil perhitungan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Perhitungan *Pre-Test* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	x^2_{tabel}	F_{tabel}	t_{tabel}
Rata-Rata	79,73	72,10			
Nilai Tertinggi	94	92			
Nilai Terendah	64	64			
Standar Deviasi	8,73	8,67			
x^2_{hitung}	2,10	7,64	7,815		
F_{hitung}		1,01		1,82	
t_{hitung}		387			1,99

Berdasarkan tabel 3 X^2 hitung = 2,10 dan X^2 tabel = 7,815. Nilai X^2 hitung < X^2 tabel. Oleh karena itu, tes akhir kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas data *post-test* di kelas kontrol diperoleh X^2 hitung = 7,64 dan X^2 tabel = 7,815. Nilai X^2 hitung < X^2 tabel. Oleh karena itu, tes akhir kelas kontrol berdistribusi normal. Sehingga dilanjutkan dengan perhitungan homogenitas varians data *post-test*.

Diperoleh F_{hitung} sebesar 1,01 dan F_{tabel} ($\alpha = 5\%$) sebesar 1,82. Karena F_{hitung} (1,01) < F_{tabel} (1,82), maka data *post-test* kedua kelompok dinyatakan normal (tidak ada perbedaan secara signifikan)

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} (lihat lampiran) dengan $dk = 39 + 39 - 2 = 76$ dan taraf signifikansi (α) = 5% diperoleh harga $t_{tabel} = 1,99$. Maka ini berarti termasuk kriteria pengujian nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh strategi PAILKEM terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah II Pontianak.

Pengaruh Strategi Paikem terhadap Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui besarnya pengaruh Strategi Paikem terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD

Muhammadiyah II Pontianak, maka digunakan rumus *effect size* dengan hasil nilai $ES = 0,88$ yang termasuk dalam kategori besar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan Strategi Paikem memberi pengaruh (efek) yang tergolong besar terhadap hasil belajar siswa

Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Materi yang diajarkan adalah macam-macam perubahan wujud benda

Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran IPA yang menggunakan Strategi PAILKEM sedangkan perlakuan untuk kelas kontrol adalah pembelajaran IPA tanpa Strategi PAILKEM

A. Wahab Jufri (2013: 75) menyatakan, " Strategi pembelajaran merupakan suatu rencana pembelajaran yang dirancang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan memilih pendekatan, metode, materi, media, dan sarana pendukung pembelajaran yang relevan dan berperan dan memfasilitasi peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Jadi strategi pembelajaran merupakan perencanaan yang disusun oleh guru dengan memilih pendekatan, metode, materi, media secara relevan agar siswa dapat mencapai tujuan dan hasil pembelajaran yang optimal.

Strategi Paikem adalah salah satu strategi pembelajaran yang dirancang oleh guru dengan menggabungkan pembelajaran yang aktif, inovatif, pembelajaran yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, pembelajaran yang kreatif, pembelajaran yang efektif serta pembelajaran yang menyenangkan. Dengan menggunakan strategi paikem siswa dapat mengikuti kegiatan belajar yang mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahamannya serta dapat belajar dari lingkungan sekitarnya.

Penggunaan Strategi Paikem dalam pembelajaran IPA di SD dibutuhkan susunan perencanaan yang tepat agar pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan dengan baik Terdapat beberapa pendekatan pembelajaran

yang sesuai dengan karakteristik PAIKEM yaitu: (1) Pembelajaran Kontekstual (CTL); (2) Pembelajaran Terpadu (Tematik, IPA Terpadu, IPS Terpadu); (3) Pembelajaran Berbasis TIK (ICT); (4) Pembelajaran menggunakan berbagai strategi antara lain dengan lesson studi (Mohammad Jauhar, 2011). Untuk penelitian ini, jenis pendekatan pembelajaran untuk penerapan strategi paikem adalah pendekatan pembelajaran kontekstual. Pendekatan kontekstual dipilih karena pembelajaran dengan konsep kontekstual merupakan konsep belajar dimana siswa mengaitkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan di kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini sesuai dengan strategi pembelajaran paikem meliputi kegiatan dimana mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa yang berkaitan erat dengan tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu memiliki sifat ilmiah dalam mengenal lingkungan.

Untuk metode pembelajaran yang sesuai adalah metode inkuiri. Inkuiri adalah proses memperoleh informasi dengan melakukan observasi dan eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah. Pembelajaran dengan metode inkuiri adalah pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menemukan sendiri pemahaman dan pembelajaran tersebut.

Adapun langkah – langkah penerapan Strategi Paikem terhadap pembelajaran IPA di SD dengan menggunakan metode inkuiri adalah sebagai berikut: (1) Pengenalan topik pembelajaran dimulai dari mengaitkan dengan lingkungan sekitar siswa; (2) Mendorong siswa untuk mencari jawaban; (3) Melakukan hipotesis; (4) Melakukan beberapa percobaan yang dijelaskan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran; (5) Siswa menemukan sendiri (Mohammad Jauhar, 2011)

Langkah-langkah Strategi Paikem dengan pendekatan kontekstual dan metode inkuiri dimulai dari guru memancing pengetahuan siswa dengan membahas seputar keseharian siswa yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Seperti menyebutkan berbagai macam benda yang

berada di sekitar kelas. Kemudian mendorong siswa untuk mendeskripsikan perbedaan benda-benda tersebut.

Setelah itu siswa menemukan permasalahan berkaitan dengan pertanyaan pancingan yang diberikan oleh guru seperti contohnya menemukan sifat benda satu berbeda dengan benda yang lainnya. Dan mencari penyebab benda tersebut bisa menjadi berbeda.

Kemudian siswa melakukan serangkaian pengamatan untuk mencari jawaban dari permasalahan yang ditemukan oleh siswa sendiri dan menemukan jawaban dari permasalahan yang mereka temukan sendiri dengan dibimbing oleh guru.

Setelah melakukan serangkain pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pailkem pada pembelajaran IPA maka langkah selanjutnya adalah mengukur hasil belajar siswa.

Asep jihad dan Abdul Haris (2009: 14) menyatakan, "Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dan proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu."

Jadi hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang di kelompokkan kedalam aspek kognitif yang hasil belajarnya berupa hasil tes tertulis, afektif yang berupa perilaku dan psikomotorik yang berupa gerakan fisik dan kemampuan bertindak dalam proses pembelajaran yang dimana sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah dibuat.

Keunggulan dari pembelajaran dengan menggunakan Strategi PAILKEM adalah keterlibatan siswa dalam pembelajaran lebih banyak sehingga terjadi interaksi antara siswa dengan siswa yang lain seperti contohnya: (1) siswa terlibat secara aktif karena rasa keingintahuan mereka; (2) kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menjadi lebih menyenangkan karena siswa dapat melakukan berbagai percobaan sehingga permasalahan yang ada pada materi dapat dipecahkan siswa; (3) pembelajaran ilmu pengetahuan alam menjadi mudah dimengerti siswa karena selalu mengkaitkan isi materi pada kehidupan sehari-hari; (4)

lokasi belajar tidak hanya dikelas melainkan dapat dilakukan diluar kelas karena lingkungan sekitar juga merupakan bagian dari sumber belajarnya.

Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif yaitu tingkat keberhasilan siswa dalam bentuk skor nilai yang diperoleh melalui tes.

Kekurangan dari penelitian ini adalah: (1) hanya terdapat empat kali pertemuan sehingga tidak semua sikap ilmiah, keterampilan proses, serta berpikir kreatif bisa dimunculkan; (2) kesulitan melakukan pengamatan strategi pailkem secara individu dalam tabel pengamatan karena keterbatasan waktu dan jumlah siswa cukup banyak sehingga pengamatan dilakukan sesuai dengan kelompok belajar yang sudah dibentuk; (3) dalam pelaksanaan pembelajaran cuaca merupakan salah satu hambatan dalam menerapkan strategi pailkem. Ketika hujan, maka pembelajaran tidak dapat dilakukan di luar kelas. Ini menyebabkan ruang lingkup pembelajaran menjadi lebih terbatas; (4) waktu yang disediakan sangat terbatas sehingga menggabungkan kegiatan persiapan percobaan, kemudian diskusi sampai presentasi dalam pelaksanaannya tidak menjadi maksimal

Penelitian ini membuktikan terdapat terdapat pengaruh Startegi PAILKEM dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammdiyah II Pontianak yang dapat dilihat dari hasil perhitungan *effect size* sebesar 0,88 dengan kategori tergolong besar.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ni Md Yeni Purwandari pada tahun 2013, dengan hasil penelitian bahwa Pendekatan PAIKEM memberi pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Lelateng. Penelitian lain yang juga dapat mendukung hasil penelitian ini yaitu penelitian oleh Sri Rahayu pada tahun 2012, dengan hasil penelitiannya adalah Strategi Pembelajaran PAILKEM memberikan efektifitas terhadap hasil belajar Matematika

pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Libureng Kabupaten Bone.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Muhammadiyah II Pontianak dan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, maka yang menjadi simpulan umum adalah Strategi Paikem memiliki pengaruh yang berkategori besar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah II Pontianak.

Simpulan umum tersebut dapat ditarik dari simpulan khusus sebagai berikut: (1) berdasarkan pengolahan data hasil belajar siswa, dengan uji-t pada taraf = 5% dan dk = 76 sehingga diperoleh thitung sebesar 3,87 dan ttabel sebesar 1,99. ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,87 > 1,99$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Yang artinya, Strategi Paikem memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SD Muhammadiyah II Pontianak; (2) besarnya pengaruh Strategi Paikem terhadap Pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa berdasarkan perhitungan dengan *Effect Size*, pengaruh yang di dapat adalah sebesar 0,88 merupakan pengaruh (efek) tergolong besar terhadap hasil belajar siswa.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat peneliti berikan sampaikan berdasarkan hasil

penelitian yaitu sebagai berikut: (1) penerapan strategi paikem membawa pengaruh yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu, disarankan kepada guru Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif inovatif lingkungan kreatif efektif dan menyenangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat dipilih untuk diterapkan di kelas; (2) diharapkan bagi guru yang menerapkan strategi pembelajaran aktif inovatif lingkungan kreatif efektif dan menyenangkan dapat memahami langkah-langkah yang telah ditentukan, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Jauhar, M. (2011). *Implementasi Paikem dari Behavioristik Sampai Konstruktivistik*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Jihad, A. & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jufri, A. W. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta
- Rusman. (2012). *Model - model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabet.