

PENERAPAN MODEL PAKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI SMP NEGERI 10 TARAKAN

Application of The PAKEM Model to Increase Science Learning Outcomes in SMP Negeri 10 Tarakan

Abdul Wahab^a, Zulfadli^{a*}, Vlorensius^a

^a Program Studi Pendidikan Biologi/Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia

^{*}Corresponding author: Jl. Amal Lama, Tarakan Timur, Tarakan, Kalimantan Utara, 77123, Indonesia. E-mail: fadli82.irwan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menerapkan model PAKEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di SMP Negeri 10 Tarakan. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Pada tiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, dengan tahapan pada setiap siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, lembar observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, Tes Hasil Belajar, dan Lembar Kerja siswa. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran PAKEM dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII Di SMP Negeri 10 Tarakan. Pada siklus I 50% dan siklus II mengalami peningkatan yaitu 79%. Nilai siswa secara klasikal yang diperoleh tersebut telah mencapai indikator ketuntasan yaitu 75%. Hasil pengamatan aktivitas guru mengajar siklus I dengan skor 71% dengan kategori baik, siklus II dengan skor 74% masuk kedalam kategori baik dan hasil aktivitas siswa siklus I memperoleh persentase 64% untuk pertemuan 1 dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh persentase 76% dengan kategori baik, siklus II pada pertemuan I memperoleh persentase 80% dan pertemuan kedua memperoleh persentase 84% masuk dalam berkategori sangat baik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran PAKEM, Hasil Belajar IPA

Abstract

This study aims to improve science learning outcomes by applying the PAKEM model to improve learning outcomes at SMP Negeri 10 Tarakan. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles. Each cycle consists of two meetings, with stages: planning, action, observation, and reflection. The instruments used in this study are teacher activity observation sheets, student activities, learning outcomes tests, and student worksheets. The results showed that the PAKEM learning model could improve science learning outcomes for seventh-grade students at SMP Negeri 10 Tarakan. In the first cycle, 50% and the second cycle increased by 79%. The classical student scores obtained have reached the completeness indicator, namely 75%. The results of observations of teacher teaching activities in cycle I with a score of 71% with a good category, cycle II with a score of 74% fall into the good category and the results of student activity in cycle I get a percentage of 64% for meeting 1 with a good category and at the second meeting a percentage of 76% with good category, cycle II at the first meeting obtained a percentage of 80% and the second meeting obtained a percentage of 84% included in the very good category.

Keywords: PAKEM Learning Model, Science learning outcomes

Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses menuju perubahan yang akan dialami atau dilalui setiap individu setelah belajar. Perubahan-perubahan tersebut tentu berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, terutama bagaimana pemahaman konsep dan cara berpikir siswa (Rustina *et al.*, 2014). Jadi, agar dapat menciptakan perubahan-perubahan tersebut diperlukan adanya kreatifitas dan pengaplikasian mengajar dari seorang guru dalam merancang pembelajaran dengan baik agar dapat mencapai tujuan tersebut (Andarbeni, 2016). Menurut Sa'idah (2010) bahwa pelajaran IPA berupaya membangkitkan minat manusia agar mampu meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam dan seisinya yang penuh rahasia yang tak habis-habisnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memilih model pembelajaran yang cenderung disesuaikan dengan tujuan dari proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru IPA kelas VII yang mengajar di sekolah SMP Negeri 10 Tarakan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA yang di dapatkan masih rendah, hal ini di tunjukkan dari hasil rata-rata nilai pretest yang sebagian besar peserta didik masih belum mencapai nilai Standar Ketuntasan yang seharusnya, minimal (KKM) yaitu ≥ 75 . Dari uraian tersebut dapat di simpulkan bahwa nilai hasil belajar ipa kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan belum mencapai hasil klasikal. Suatu kelas di katakan tuntas belajarnya jika dalam kelas tersebut $\geq 85\%$ yang telah tuntas belajarnya (Trianto, 2010). proses pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan pembelajaran yang bersifat *teacher-centered* (berpusat pada guru).

Proses pembelajaran seperti ini tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri dalam menemukan sendiri pengetahuannya sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar IPA siswa yang rendah. Diketahui hasil nilai ulangan semester ganjil kelas VII-4 menunjukkan bahwa terdapat 1 dari 28 siswa yang memiliki nilai sesuai dengan standar nilai KKM yaitu ≥ 75 , sisanya dibawah nilai KKM. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah tindakan untuk memperbaiki masalah yang terdapat di dalam proses pembelajaran. Terdapat beberapa hal yang dapat digunakan dalam melakukan tindakan pada situasi kelas tersebut, yaitu dengan menggunakan media dan model pembelajaran yang mampu mendukung penyampaian materi agar mampu membuat siswa lebih konsentrasi dan mampu memahami materi saat proses pembelajaran IPA.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, guru dapat membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki gaya mengajarnya. Salah satu pendekatan pembelajaran yang bisa digunakann guru dalam proses pembelajaran yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM). Pakem merupakan suatu pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan anak, mengembangkan kreatifitas, sehingga efektif namun tetap menyenangkan (Purwanto, 2010). Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Pakem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa Pada Kelas VII SMPN 10 Tarakan.

Material dan metode

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2013) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam

sebuah kelas secara bersama, dimana dalam PTK terdapat empat tahapan yang harus dilalui, yaitu 1). perencanaan, 2). pelaksanaan, 3). pengamatan, dan 4). refleksi.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan ini adalah siswa kelas VII-4 SMPN 10 Tarakan yang berjumlah 28 orang dengan siswa laki-laki berjumlah 15 dan perempuan berjumlah 13 orang pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan Model Pakem Terhadap peningkatan Hasil Belajar siswa Pada Kelas VII SMPN 10 Tarakan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-4 SMPN 10 Tarakan, Jalan Amal Lama RT.04 Pantai Amal, Kec. Tarakan Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2019/2020

Prosedur Penelitian

Sesuai dengan karakteristik dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, (2014) mengemukakan dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan, diantaranya: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan, 3. Pengamatan (*observasi*), dan 4. Refleksi. Secara lebih detail, prosedur kerja penelitian disajikan dalam skema berikut. (Arikunto, 2013). Penelitian ini menggunakan 2 siklus

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah disiapkan sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Teknik tes yaitu melalui Tes Hasil Belajar (THB) yang dilakukan pada akhir siklus, tujuannya adalah untuk mengetahui indikator keberhasilan siswa pada aspek kognitif setelah mengikuti proses pembelajaran.

2. Teknik Non-tes

Teknik non tes meliputi:

a. Dokumentasi

b. Lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran PAKEM

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Menentukan hasil tes secara individu

Analisis ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat indikator dan kompetensi dasar dari tes yang diajukan. Rumus yang digunakan (Purwanto, 2010). Hasil tes yang dikerjakan siswa akan dihitung menggunakan rumus pada formula 1.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\% \text{ (Formula 1)}$$

b. Menentukan pencapaian hasil belajar KKM

Rumus yang digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar dengan menggunakan model PAKEM menurut (Depdiknas, 2010) dengan rumus pada formula 2.

$$NK = \frac{TG+UH}{2} \times 100\% \text{ (Formula 2)}$$

Keterangan:

NK : Nilai belajar siswa dalam siklus

TG : Lembar kerja siswa

UH : Skor tes hasil siklus

c. Penilaian untuk pengamatan aktivitas guru

Analisis ini bertujuan untuk menilai peneliti pada saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PAKEM dengan menggunakan skor sesuai dengan kriteria yang tersedia yaitu dengan rumus oleh Purwanto (2010) pada formula 3.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\% \text{ (Formula 3)}$$

Apabila total skor telah didapat, maka total skor tersebut disesuaikan dengan rentang penilaian pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru

Rentang skor	Nilai huruf	Kualifikasi
81-100	A	Sangat Baik
61-80	B	Baik
41-60	C	Cukup
21-40	D	Kurang
0-20	E	Sangat Kurang

(Sumber: Arikunto, 2012)

d. Penilaian Untuk Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Analisis ini dapat digunakan untuk mengukur aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran menggunakan model PAKEM dengan menggunakan skor sesuai dengan kriteria yang tersedia yaitu dengan rumus oleh Suryanto (2010) pada formula 4.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\% \text{ (Formula 4)}$$

Apabila total skor telah didapat, maka total skor tersebut disesuaikan dengan rentang penilaian pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Penilaian Aktivitas Didik

Rentang Nilai	Kualifikasi
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang
0%-20%	Sangat Kurang

(Sumber: Arikunto, 2012)

Analisis yang digunakan untuk menganalisis hasil aktivitas guru dan aktivitas peserta didik pada saat pembelajaran disusun berdasarkan skala *likert* yang dinyatakan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Kriteria skor skala *likert*

Penilaian	Nilai/Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

(Sumber: Riduwan, 2013)

Jika persentase aktivitas guru dan peserta didik hasil analisis data berada pada kriteria baik atau amat baik maka siklus dalam penelitian ini akan dihentikan. Demikian sebaliknya, jika persentase guru dan peserta didik belum mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka penelitian ini akan diulang kembali pada siklus 1 dan seterusnya hingga penelitian telah mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

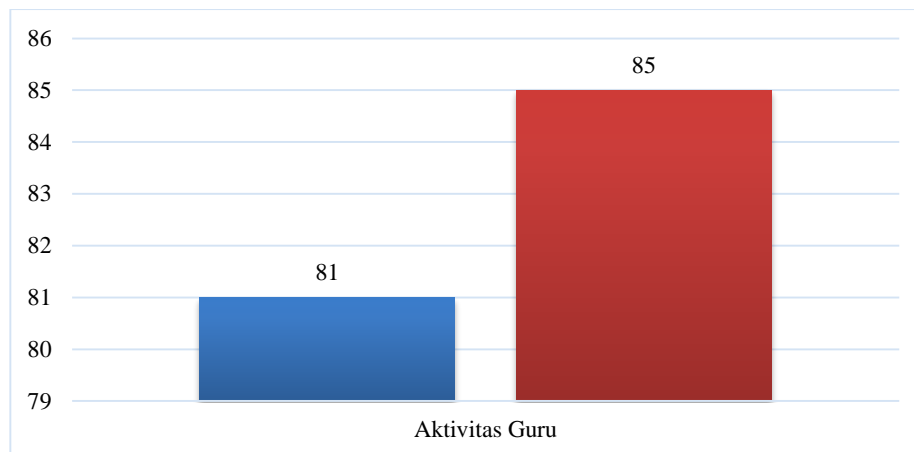
Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini berdasarkan hasil belajar IPA di SMP Negeri 10 Tarakan. Siswa memperoleh nilai pengetahuan (Kognitif) ≥ 70 berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh Sekolah. Penelitian dikatakan berhasil dan dapat dihentikan apabila ketuntasan secara klasikal mencapai 75% dari jumlah siswa dan sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan. Adapun ketuntasan klasikal telah ditetapkan oleh sekolah yang mengacu pada Permendikbud No.81A Tahun 2013.

Hasil dan Diskusi

1) Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

Pada tahap pengamatan pembelajaran biologi di SMPN Negeri 10 Tarakan dengan menggunakan model *Pembelajaran, Aktif, kreatif, efektif, dan, menyenangkan* (PAKEM) pada materi kalor dan perpindahannya diperoleh melalui lembar observasi berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan model *Pembelajaran Aktif kreatif efektif dan menyenangkan* (PAKEM) pada siklus 1 pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2. hasil pengamatan aktivitas guru di peroleh skor 86 dengan nilai rata-rata 81 pada pertemuan ke-1 dan pada pertemuan ke-2 memperoleh skor 90 dengan nilai rata-rata 85, kedua pertemuan tersebut masuk dalam kategori sangat baik. Berikut adalah gambar grafik mengenai observasi aktivitas guru pada siklus 2.



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Aktivitas tiap siklus: warna biru siklus I, warna merah siklus II.

Observasi aktivitas mengajar guru dilakukan dalam dua siklus. Berdasarkan hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus I yang dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan bertindak sebagai observer, hasil observer tersebut menunjukkan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Pakem* mengalami peningkatan dari siklus I dibandingkan pada siklus II. Peningkatan aktivitas guru pada siklus I memperoleh nilai dengan rata-rata 77% dan 79% untuk pertemuan I dan II termasuk kategori baik, sedangkan aktivitas guru pada siklus II mendapatkan nilai rata-rata 81 dan 85 nilai tersebut masuk dalam kategori sangat baik.

Pada siklus I guru mempersiapkan perangkat mengajar dengan baik, namun masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran seperti yang tertera pada lembar observasi aktivitas guru dalam proses belajar mengajar, terutama pada kegiatan pendahuluan yang meliputi aktivitas guru dalam memotivasi siswa agar aktif selama proses pembelajaran, dan penyampaian tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran. Pada hakikatnya agar suatu proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan memberikan makna kepada siswa seorang guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat.

Proses pembelajaran disiklus II, guru lebih banyak memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa untuk aktif bertanya dan mengemukakan pendapat serta aktif dalam diskusi kelompok dan memotivasi siswa agar lebih berani tampil didepan teman-temannya. Pemberian motivasi dan penguatan bertujuan agar menumbuhkan antusias siswa dalam belajar sehingga meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun.

Meningkatnya aktivitas guru pada siklus II hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu persiapan pengelolaan pembelajaran baik, pengenalan karakter siswa dan guru juga menerapkan hasil refleksi disiklus I sebagai bentuk perbaikan disiklus II dengan tujuan agar pengelolaan pembelajaran dikelas semakin baik. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suryabrata dalam Rohaya (2018) bahwa untuk mencapai suatu tujuan

yang diinginkan seseorang akan melakukan aktivitas-aktivitas seperti mempersiapkan perangkat pembelajaran. Selain itu menurut Chaniago dalam Umaniar (2019) meningkatnya aktivitas guru pada siklus II, dikarenakan pada siklus II siswa lebih mengerti, sehingga tidak terlalu banyak melakukan kesalahan dan menunjukkan bahwa siswa telah termotivasi untuk membangun pengetahuannya secara mandiri melalui saling berinteraksi dengan kelompoknya.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan sama halnya dengan cara pengamatan aktivitas guru selama mengajar. Aktivitas siswa selama proses belajar juga diamati oleh dua observer yang sama. Adapun data hasil observasi aktivitas siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Data Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Pertemuan I (%)	Pertemuan II (%)
1	Kehadiran siswa	4	5
2	Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru	4	4
3	Siswa aktif menjawab pertanyaan guru	4	3
4	Siswa serius dalam mengikuti pembelajaran	4	4
5	Siswa aktif bertanya kepada guru	4	4
Jumlah		20	21
Persentase		80%	84%
Kategori		Sangat Baik	

Tabel 4 menunjukkan distribusi aktivitas siswa kelas VII SMP 10 Negeri Tarakan yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran Terdapat 5 aspek aktivitas yang diamati pada penelitian ini, dan semua aspek tersebut mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan kegiatan siswa dapat diketahui bahwa menggunakan model pembelajaran Pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan data yang diperoleh dari observasi selama proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh nilai dengan rata-rata 64% pada pertemuan I dalam kategori cukup dan 76% pada pertemuan II masuk kedalam kategori baik, sedangkan aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan pada pertemuan I dan II mendapatkan nilai rata-rata 80% dan 84% nilai tersebut masuk kategori sangat baik.

Siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik menggunakan model Pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) walaupun dalam pelaksanaannya masih belum maksimal, seperti masih ada beberapa siswa yang tidak mengajukan pertanyaan walaupun masih belum memahami apa yang disampaikan guru serta masih terdapat siswa yang tidak berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Pada siklus I terlihat siswa masih belum terlibat aktif dalam proses diskusi kelompok, hal ini dikarenakan siswa masih terbiasa akan pola pembelajaran yang menunggu jawaban dari temannya apabila pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Sehingga peneliti yang bertindak sebagai guru berupaya untuk memberikan penekanan lebih kepada siswa yang belum berpartisipasi dalam

diskusi kelompok agar terlibat aktif. Bentuk upaya yang dilakukan guru untuk melibatkan siswa dalam diskusi kelompok yaitu guru memonitoring setiap kelompok pada saat proses pembelajaran sehingga siswa merasa diperhatikan guru dan secara tidak langsung akan membuat siswa bersemangat untuk melakukan diskusi kelompok.

Aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan hal ini dikarenakan siswa sudah merasa senang dan bersemangat ketika mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dalam satu kelompok. Peningkatan yang baik pada aktivitas siswa disiklus II dapat terlihat ketika pembelajaran secara berkelompok untuk mendiskusikan LKS yang dibagikan oleh guru, selama kegiatan tersebut berlangsung semua siswa terlibat aktif berdiskusi dan ketika siswa mengalami kesulitan langsung dapat menanyakan kepada guru, pada saat mengerjakan LKS sebagian siswa bertanya tanpa ragu kepada guru mengenai hal yang belum dipahami. Peserta didik aktif dalam bertanya selama proses kegiatan pembelajaran serta mulai berkonsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa yang dilakukan observer pada siklus I dan siklus II, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *pakem* mengalami peningkatan kearah yang lebih baik setiap siklus. Peningkatan aktivitas siswa tersebut menunjukkan adanya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM). Seperti yang di kemukakan oleh Trinandita dalam Paburru' (2018) yang menjelaskan bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin.

3) Hasil Belajar

Hasil belajar yang dikukur dalam penelitian ini hanya berfokus pada ranah pengetahuan (kognitif). Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa, sebanyak 17 siswa atau 61% dari jumlah keseluruhan telah memperoleh nilai dengan rentang 80-100, 10 siswa atau 36% dari jumlah keseluruhan telah memperoleh nilai dengan rentang 66-79, 1 siswa atau 4% dari jumlah keseluruhan telah memperoleh nilai dengan rentang 56-65. Data tersebut tidak sepenuhnya menunjukkan bahwa nilai siswa telah mencapai KKM yaitu 75.

Tabel 5. Hasil belajar siswa aspek pengetahuan siklus II

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	80-100	17	61
2	66-79	10	36
3	56-65	1	4
4	40-55	0	0
5	≤39	0	0
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa, ketuntasan pengetahuan secara klasikal pada siklus II terdapat 22 siswa dinyatakan tuntas atau telah mencapai KKM dengan persentase

ketuntasan 79% dan 6 siswa dinyatakan tidak tuntas atau belum mencapai KKM dengan persentase ketuntasan 21%. Ketuntasan pengetahuan siswa mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I dan persentasenya telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%.

Tabel 6. Persentase Ketuntasan Klasikal Pengetahuan Siswa Siklus II

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	22	79%
Tidak Tuntas	6	21%

Penilaian aspek pengetahuan menggunakan instrumen berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB) dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal. Hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan diperoleh data siklus I, yaitu 14 siswa dinyatakan tuntas dengan persentase 50% dan 14 siswa dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 50%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan, yaitu 22 siswa dinyatakan tuntas dengan persentase 79% dan 6 siswa dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 21%. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada siklus II dengan nilai hasil belajar siswa secara klasikal yang mencapai 79% maka telah melebihi indikator keberhasilan yaitu $\geq 75\%$. Sebagaimana sekolah dengan mengacu pada Permendikbud No. 81A Tahun 2013 telah menetapkan bahwa siswa telah tuntas belajar apabila dalam satu kelas telah memperoleh nilai $\geq 75\%$. Berdasarkan hasil analisis data di atas telah menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan pada materi IPA secara klasikal dengan menerapkan model PAKEM.

Meningkatnya hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan dari siklus I ke siklus II karena model pembelajaran PAKEM dapat membantu siswa dalam memahami tentang materi yang dipelajari dan mendorong siswa untuk lebih aktif berpikir. Selain itu berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran menggunakan pembelajaran PAKEM mengungkapkan bahwa ketika siswa melakukan diskusi kelompok terlihat siswa sudah aktif dan pada waktu guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan siswa terlihat antusias. Selanjutnya, perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung cenderung lebih terjaga karena siswa selalu mempersiapkan diri untuk menjawab maupun memberikan tanggapan ketika ditunjuk oleh guru.

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran PAKEM dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perpindahan kalor bagi siswa kelas VII-4 SMP Negeri 10 Tarakan. Hasil belajar peserta didik pada siklus I skor presentase sebesar 50% dan mengalami peningkatan pada siklus ke II menjadi 79%. Pada penelitian ini hasil belajar peserta didik secara klasikal meningkat dari siklus I sampai siklus II dan mencapai indikator keberhasilan yang di targetkan oleh peneliti yaitu 75% dan di katakan tuntas belajarnya secara klasikal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan maka saran yang dapat di berikan peneliti adalah sebagai berikut ;

1. Guru di sarankan untuk menerapkan model PAKEM pada saat proses pembelajaran agar di peroleh hasil belajar siswa yang optimal.

2. Guru di harapkan untuk mencoba model PAKEM pada pembelajaran materi lain yang sesuai. Dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru lebih berinteraksi dengan peserta didik sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik dan untuk menanyakan kepada guru akan materi yang belum di pahami.

Daftar Pustaka

- Akbar, S. D. (2013). Instrumen Perangkat Pembelajaran cetakan kelima. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.
- Andarbeni, S. L. (2013). Studi Tentang Tentang Kemampuan Interaksi Sosial Anak Kelompok a Dalam Kegiatan Metode Proyek Di Tk Plus Al-falah Pungging Mojokerto. *Jurnal BK Unesa*, 4(1).
- Arends, R. I. (2012). Learning to teach: Belajar untuk mengajar. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Arikunto, S. (2012) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi 6*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Darsono, M. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : CV. IKIP Semarang Press.
- Daryanto. (2013). *Média Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Média .
- Dimiyati & Mujiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ftiria, N. N. (2014). Penerapan Teknik Probing-Prompting dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Skripsi FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan*.
- Hamalik, O. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamzah, A. dan Muhlisrarini (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Harjanto. (2011). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Masnur, M. (2012). *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa, H.E. (2012). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nashar. (2012). *Peranan Motivasi dan Kemampuan awal dalam kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.

- Nasution, (2006), *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oktaviana, M., Nurhanurawati, Djalil, A. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Teknik Probing-Prompting terhadap Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Pendidikan Universitas Lampung*. 1(5): 1-11
- Pabburu', F. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Probing Prompting Di Kelas VII SMP Negeri 3 Tarakan. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Borneo Tarakan.
- Purwanto, A. E. (2010). Peningkatan kemampuan menulis narasi dengan model pakem pada siswa kelas IV SDN Temenggungan 01 Kabupaten Blitar. *SKRIPSI Jurusan Kependidikan Sekolah Dasar & Prasekolah-Fakultas Ilmu Pendidikan UM*.
- Riduwan. (2013). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rohaya. (2018). Penerapan Pendekatan Cotentual Teaching And Learning (CTL) untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Di SDN 051 Tarakan. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Borneo Tarakan.
- Rusman. (2012). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Raja Gtafindo Persada.
- Rustina, S. P. B., Zulaikha, S., & Wiyasa, I. K. N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gi Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus II Tampaksiring. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Sa'idah, N. U. (2010). Peningkatan pemahaman konsep-konsep IPA melalui pendekatan contextual teaching and learning (CTL) pada siswa kelas V SD Negeri Sondakan no. 11 Surakarta tahun pelajaran 2009/2010. *Skripsi*. Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Sahertian. (2008). *Konsep Dasar & Teknik Supervisi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika Edisi ke-6*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatn Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata & Syaodih, N. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Penerbit Remaja Rosda Karya.
- Sumiati & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Suyatno.2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pusaka
- Swarjawa, I. W. E., Suarjana, M., & Garminah, N. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 1 Sebatu. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1).
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Invatif Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Group.
- Umaniar, E. (2019). Penerapan Model Team Assisted Individualization (TAI) Pada Tema 9 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VA SDN005 Tarakan. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Borneo Tarakan.
- Widyastuti, D. A., Ganing, N. N., & Ardana, I. K. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas Iv Sd Negeri 2 Antosari Kecamatan Selemadeg Barat Kabupaten Tabanan. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).