



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR TENTANG PERPINDAHAN KALOR MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY LEARNING* PADA SISWA KELAS V SEMESTER 2 SDN 3 WIDORO TAHUN PELAJARAN 2019/2020 (KURIKULUM 2013)**

**Sunarno**

SDN 3 Widoro Sidoharjo, Wonogiri, Jawa Tengah, Indonesia

**Artikel Info**

**Riwayat Artikel:**

Dikirim 04-07-2022  
Diperbaiki 12-07-2022  
Diterima 30-07-2022

**Kata Kunci:**

Hasil belajar  
Perpindahan kalor  
Pembelajaran *Inquiry Learning*

**ABSTRAK**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa tentang perpindahan kalor dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran sehingga siswa mampu menerima pelajaran dengan baik. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif penelitian tindakan kelas untuk menguraikan hasil belajar siswa tentang perpindahan kalor. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 3 Widoro Tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, observasi, wawancara, dan hasil tes siswa. Cara menganalisis data dokumentasi (pengambilan gambar) dan observasi ketika kegiatan pembelajaran, serta catatan hasil tes siswa tentang perpindahan kalor. Hasil penelitian diperoleh data awal menunjukkan proses pembelajaran prasiklus kurang baik, pada siklus I meningkat menjadi baik, dan pada siklus II menjadi sangat baik dan lebih efektif. Hasil belajar pengetahuan (KI-3) prasiklus dari 15 siswa rata-rata 53,33, siklus I meningkat rata-rata kelas menjadi 74,00, dan pada siklus II rata-rata kelas menjadi 85,33. Ketuntasan kelas aspek pengetahuan ada kenaikan sebesar 73,33%. Kondisi awal KKM yang ditetapkan 70,00 hanya 3 siswa yang tuntas atau 20,00% menjadi 14 siswa atau 93,33% pada siklus II. Hasil belajar ketrampilan (KI-4) prasiklus dari 15 siswa rata-rata 57,33, siklus I meningkat rata-rata kelas menjadi 78,67, dan pada siklus II rata-rata kelas menjadi 84,67. Ketuntasan kelas aspek ketrampilan ada kenaikan sebesar 66,66%. Kondisi awal KKM yang ditetapkan 26,67 hanya empat siswa yang tuntas atau 26,67% menjadi 14 siswa atau 93,33% pada siklus II. Penerapan pembelajaran *Inquiry Learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar materi perpindahan kalor pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020.

*Ini adalah artikel open access di bawah lisensi [CC BY-SA](#).*



**Penulis Koresponden:**

**Sunarno**

SDN 3 Widoro Sidoharjo, Wonogiri, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: sunarnokrisna67@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Rendahnya hasil belajar siswa V semester 2 Sekolah Dasar Negeri 3 Widoro pada materi perpindahan kalor. Pada Kompetensi Dasar KI 3 (3.6) menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan KI 4(4.6) melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Upaya guru agar hasil belajar ada peningkatan sudah dilakukan. Guru sudah menerapkan model pembelajaran inovatif diskusi kelompok terbimbing. Tetapi hasilnya belum maksimal. Guru kelas V dalam mengajar sudah memanfaatkan alat peraga. Bahkan pembelajaran sudah menggunakan LCD sebagai media untuk memperjelas dalam penyampaian materi ajar. Pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang pandai. Sebagian besar siswa masih pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran selama ini kurang sesuai dengan kondisi siswa. Hal ini berpengaruh pada pencapaian hasil belajar. Pembelajaran pada materi perpindahan kalor pada kelas V semester 2 SDN 3 Widoro, menunjukkan hasil belajar rendah. Proses pembelajaran tentang perpindahan kalor masih pada kondisi awal tergolong kategori cukup. Data awal menunjukkan rata-rata (KI 3) siswa masih rendah. Siswa yang mendapat nilai 40 ada 5 siswa (33,33%). Terdapat 3 siswa (20,00%) mendapat nilai 50. Ada 4 siswa (26,57%) mendapat nilai 60. Sedangkan siswa yang mendapat nilai 70 ada 3 siswa atau (20,00%). Hasil belajar rata-rata nilai perpindahan kalor dari 15 siswa kelas V hanya 3 siswa (20,00%) kategori cukup baik dan memenuhi nilai KKM yang sudah ditentukan yakni 70,00. Terdapat 12 siswa atau (80,00%) perlu bimbingan. Nilai rata-rata siswa pada materi perpindahan kalor baru mencapai 53,33.

Penilaian hasil belajar KI-4, yang hasilnya juga masih berada di bawah target yang diharapkan. Berdasarkan hasil penilaian kondisi awal diperoleh data bahwa siswa yang memerlukan bimbingan khusus dalam melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Terdapat 3 siswa (20,00%) memiliki kategori cukup dalam menyajikan hasil percobaan tentang perpindahan kalor. Siswa yang memiliki kategori baik dalam menyajikan hasil pengamatan perpindahan kalor sebanyak 1 siswa (6,67%). Siswa yang perlu bimbingan ada 11 siswa atau (73,33%), belum mencapai KKM yang ditentukan sekolah yakni 70,00. Rata-rata hasil belajar KI-4 dalam menyajikan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor yaitu 57,33.

Guru berupaya untuk mencari referensi agar hasil belajar tentang perpindahan kalor dapat meningkat. Guru akan menerapkan model Pembelajaran *Inquiry Learning* sebagai solusi. Model pembelajaran *Inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2006:194). Guru juga mencari referensi yang relevan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang sudah dilakukan Dhyna Novelsa (2016) penelitian yang berjudul, "Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* untuk Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA Siswa kelas IV SD Negeri 4 Sumbergede tahun Pelajaran 2016.2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase klasikal aktivitas belajar siswa pada siklus I mencapai 73,33% kategori "Aktif", kemudian meningkat 10% pada siklus II menjadi 83,33% kategori "Sangat Aktif". Persentase ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif siswa siklus I 63,33% kategori "Sedang" menjadi 80,00% kategori "Tinggi" pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 16,67%. Persentase ketuntasan klasikal hasil belajar afektif siswa siklus I 66,67% kategori "Mulai Berkembang" dan pada siklus II 83,33% kategori "Sudah Membudaya" mengalami peningkatan sebesar 16,66%. Sedangkan persentase ketuntasan klasikal hasil belajar psikomotor siswa siklus I 66,67% kategori "Terampil" dan pada siklus II 80,00% kategori "Sangat Terampil" mengalami peningkatan sebesar 13,33%.

Penelitian yang dilakukan Eti Argiawati (2013) dengan judul, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya tahun pelajaran 2013/2014." Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Alat pengumpul data berupa soal pilihan jamak untuk mengukur hasil belajar siswa yang sebelumnya telah diujicobakan. Teknik analisis data dengan menggunakan Independent Sample Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menerapkan model pembelajaran *Inquiry* dengan pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry* dapat mempengaruhi hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 1 Tanjung Jaya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Tampak peningkatan nilai rata-rata kelas dari 18 siswa sebesar 76,59 menjadi 84,04. Dengan peningkatan prosentasi ketuntasan secara klasikal sebesar 71,43% menjadi 90,48%

Memperhatikan dua referensi di atas guru kelas V akan melakukan tindakan. Solusi untuk mengatasi masalah di atas guru akan menerapkan model *Inquiry Learning*. Guru berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar perpindahan kalor melalui penerapan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020. Model pembelajaran ini akan membuat pembelajaran lebih menarik. Pembelajaran *Inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran yang menarik akan meningkatkan hasil belajar. Guru berasumsi melalui pembelajaran *Inquiry Learning* siswa akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan akan berhasil secara optimal. Guru akan memanfaatkan sarana belajar yang ada semaksimal mungkin. Peningkatan hasil belajar akan tercapai jika ada kesungguhan dari guru. Penerapan model pembelajaran *Inquiry* akan mengatasi rendahnya hasil belajar siswa.

Permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) Bagaimana proses pembelajaran dengan menerapkan model *Inquiry Learning* untuk meningkatkan hasil belajar perpindahan kalor pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020? 2) Seberapa banyak peningkatan hasil belajar perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020? 3) Seberapa banyak peningkatan hasil belajar melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan: 1) Proses pembelajaran dengan menggunakan model *Inquiry Learning* untuk meningkatkan hasil belajar perpindahan kalor pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020. 2) Peningkatan hasil belajar perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020. 3) Peningkatan hasil belajar melaporkan hasil pengamatan perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020.

## 2. METODE

Penelitian Tindakan Kelas ini diawali dengan persiapan berupa penyusunan proposal dan diakhiri dengan pembuatan laporan. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari Januari sampai dengan April 2020 pada semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian

dilaksanakan di SDN 3 Widoro Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Wonogiri pada siswa kelas V semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020. Penentuan tempat penelitian mempertimbangkan beberapa hal diantaranya: 1) dalam melaksanakan kegiatan penelitian tidak meninggalkan tugas, 2) pelaksanaan penelitian berpengaruh terhadap proses pembelajaran di kelas V SDN 3 Widoro

Berdasarkan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, maka subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 3 Widoro Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Wonogiri Semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020. Jumlah siswa ada 15 siswa dalam satu rombongan belajar. Objek penelitian adalah hasil belajar memahami perpindahan kalor. Gambaran umum untuk siswa kelas V SDN 3 Widoro yakni mereka adalah anak - anak yang tinggal di Dusun Sambeng, Terok, Babadan, Desa Wodro, Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Wonogiri sebanyak 11 siswa. Terdapat 3 siswa berasal dari Dusun Mojorejo Desa Tremes Kecamatan Sidoharjo.

Data diperoleh dari nilai hasil tes. pada Kompetensi Dasar KI 3 (3.6) menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan KI 4(4.6) melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor, hasil pengamatan, dan wawancara dengan siswa kelas V semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020, Hasil pengamatan diambil ketika siswa mengikuti pembelajaran dan ketika siswa mengerjakan tugas dari guru selama pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan disela-sela jam belajar siswa. Pelaksanaan wawancara dilakukan guru terhadap siswa yang diambil secara acak.

Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat hasil belajar siswa dalam pembelajaran Tema 6 Panas dan Perpindahannya yaitu pengetahuan menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.6) dan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor (KD 4.6). Untuk memperoleh data yang akurat pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik diantaranya: (1) Melalui dokumen yaitu mengumpulkan data hasil pembelajaran pengetahuan menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.6), dan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor (KD 4.6) pada saat belum diadakan tindakan (kondisi awal). (2) Observasi yaitu mengumpulkan data dengan mengamati siswa saat pembelajaran pada setiap siklus. (3) Tes yang berupa tes tertulis tentang hasil belajar materi pengetahuan menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.6), dan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor (KD 4.6) 4) Wawancara digunakan untuk mendapatkan data pendukung yang ditujukan kepada siswa tentang masalah yang berkaitan dengan kondisi pembelajaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran. 5) Catatan lapangan adalah gambaran umum yang digunakan sebagai keperluan penjelasan dan penafsiran tetapi mencakup kesan dan penafsiran subjektif. Catatan tertulis berisi tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian. Pada saat melakukan penelitian, guru dan teman kolaborasi mencatat berbagai hal yang dianggap penting untuk dijadikan sebagai data tambahan dalam penelitian guna mendukung analisis data.

Alat pengumpulan data berupa: 1) Dokumen yang berupa catatan tentang hasil pengetahuan menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.6), dan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor (KD 4.6) pada saat belum diadakan tindakan (kondisi awal). 2) Lembar observasi berupa lembar pengamatan dengan mengamati siswa saat pembelajaran pada setiap siklus. 3) Butir soal untuk tes tertulis tentang hasil belajar materi menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (KD 3.6), dan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor (KD 4.6) 4) Wawancara berupa pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang berkaitan dengan kondisi pembelajaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran. Catatan lapangan berupa hasil catatan tertulis tentang gambaran umum apa yang didengar, dilihat, dialami, 5) an penafsiran subjektif dalam rangka pengumpulan data dan refleksi dalam penelitian.

Validasi berarti menilai apa yang seharusnya dinilai dengan menggunakan alat yang sesuai untuk mengukur kompetensi siswa. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber data berasal dari guru kelas, siswa, dan hasil belajar siswa. Triangulasi metode yaitu data dari pengumpulan dokumen, hasil observasi, dan hasil tes tertulis.

Target yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah prasiklus pembelajaran kurang baik menjadi sangat baik di akhir siklus II. Hasil belajar pengetahuan KI 3 minimal baik dengan ketuntasan klasikal minimal 85,00%. Hasil belajar ketrampilan KI 4 minimal baik dengan ketuntasan klasikal minimal 85,00%. Rata-rata kelas minimal baik.

Penelitian direncanakan menggunakan tindakan daur ulang yang dikembangkan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 17) dengan menggunakan langkah-langkah: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran kelas V SDN 3 Widoro pada Kompetensi Dasar KI 3 (3.6) menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan KI 4(4.6) melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Upaya guru agar hasil belajar ada peningkatan sudah dilakukan. Guru sudah menerapkan model pembelajaran inovatif diskusi kelompok terbimbing. Tetapi hasilnya belum maksimal. Guru kelas V dalam mengajar sudah memanfaatkan alat peraga. Bahkan pembelajaran sudah menggunakan LCD sebagai media untuk memperjelas dalam penyampaian materi ajar. Pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang pandai. Sebagian besar siswa masih pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran tentang perpindahan kalor dilaksanakan dua kali pertemuan tiap pertemuan 2 x 35 menit. Guru menggunakan acuan silabus yang kemudian dijabarkan dalam RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan Kompetensi Dasar KI 3 (3.6) menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan KI 4 (4.6) melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. RPP telah memuat suatu model pembelajaran yaitu model pembelajaran model Diskusi kelompok. Pembelajaran dilaksanakan dalam 2 pertemuan di akhiri dengan tes.

Pertemuan kedua guru mereviw materi pembelajaran dan membangkitkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran pada pertemuan kedua diakhiri dengan tes tertulis dalam bentuk isian. Pembelajaran pada prasiklus belum memuaskan. Kegiatan pembelajaran dapat diperinci sebagai berikut: 1) Antusiasme Siswa dalam Pembelajaran tentang Perpindahan Kalor. Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran tentang Perpindahan kalor berada pada kategori kurang atau rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang mendapatkan fakta bahwa dari 15 siswa kelas V di SDN 3 Widoro hanya terdapat empat siswa atau sebanyak 26,67% yang terlihat memiliki antusias dalam pembelajaran Perpindahan Kalor. Siswa yang belum terlihat memiliki rasa antusias dalam mengikuti proses pembelajaran Perpindahan Kalor sebanyak sembilan siswa atau sebanyak 73,33%. Sebanyak 11 siswa tersebut terlihat pasif dan bersikap semauanya sendiri dalam mengikuti pembelajaran yang disampaikan guru. 2) Kerja Sama Siswa di Kelompok dalam Pembelajaran Perpindahan Kalor. Proses pembelajaran Perpindahan Kalor, siswa kelas V belum menunjukkan perilaku kerja sama yang baik dengan teman satu kelompoknya. Hal ini terbukti dari 15 siswa kelas V hanya terdapat empat siswa atau sebanyak 26,67% saja yang telah memiliki perilaku kerja sama yang baik dengan teman satu kelompoknya. Sisanya atau sebanyak 11 siswa atau sebanyak 73,33% belum menunjukkan perilaku kerja sama yang baik dengan teman satu kelompoknya. Mereka masih cenderung individualis..3) Presentasi Kelompok dalam Pembelajaran Perpindahan Kalor. Pelaksanaan presentasi hasil diskusi

dengan kelompok juga belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini terlihat dari 15 siswa kelas V, hanya terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00% yang telah dapat melakukan presentasi dengan baik. Tiga siswa tersebut merupakan siswa yang menjadi tumpuan dari setiap kelompok. Sebanyak 12 siswa atau 80% belum dapat melaksanakan presentasi dengan baik. terdapat empat siswa atau sebesar 26,67% dari jumlah siswa yang sudah menunjukkan rasa antusiasme ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu terdapat 11 siswa atau sebesar 73,33% siswa yang belum antusias ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa yang belum antusias ini sangat banyak dikarenakan pada kondisi ini guru belum menggunakan model atau metode pembelajaran yang menarik sehingga siswa merasa bosan mengikuti pembelajaran. Berikut adalah tabel tentang data proses pembelajaran tentang Perpindahan Kalor:

Tabel 1. Kualitas Pembelajaran Prasiklus

No	Aspek	Frekuensi	Persentase
1.	Siswa telah menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran	3	20,00%
2.	Siswa telah menunjukkan kerja sama dalam pembelajaran	4	26,67%
3.	Siswa telah menunjukkan ketekunan dalam presentasi kelompok	3	20,00%
	Rata-rata		22,22%
	Kategori		Kurang

Terdapat empat siswa atau sebesar 26,67% yang sudah dapat melaksanakan kerja sama di kelompoknya, dan terdapat 11 siswa atau sebesar 73,33% yang belum dapat melaksanakan kerja sama yang baik. Mereka cenderung diam dan seakan tidak memahami apa yang harus dilakukan. Dari tabel di atas kita juga dapat melihat bahwa hanya terdapat tiga siswa atau sebesar 20,00% siswa yang sudah menunjukkan ketekunan dalam melaksanakan presentasi hasil diskusi kelompoknya dan terdapat 12 siswa atau sebesar 80,00% siswa belum dapat melaksanakan presentasi dengan baik. Sebagian besar dari mereka masih terlihat malu-malu ketika melaksanakan presentasi di depan kelas. Mereka masih saling lempar teman. Keberanian dalam presentasi belum kelihatan.. Secara keseluruhan dapat kita lihat bahwa rata-rata proses pembelajaran atau kualitas pembelajaran berada di angka 24,44% atau pada kategori kurang sehingga perlu dicarikan solusi terbaik untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilaksanakan

Guru mengukur kemampuan pengetahuan siswa dengan memberikan tes tertulis. Dari hasil tes tertulis ini diperoleh angka-angka yang menunjukkan nilai siswa. Nilai yang diperoleh siswa pada tahap prasiklus ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai Pengetahuan (KI 3) Kondisi Prasiklus

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	-		
2	81 - 90	B	B (Baik)	-		
3	71 - 80	C	C (Cukup)	3	20,00	53,33
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	12	80,00	
		Jumlah		15	100,00	PB

Tabel di atas menunjukkan dari 15 siswa kelas V terdapat 12 siswa (80.00%) mendapat nilai kurang dari 70. Ada 3 siswa memperoleh nilai cukup berada pada rentang nilai 70-80. Nilai rata-rata siswa 53,33.

Penilaian pada kurikulum 2013 tidak hanya pada aspek pengetahuan saja melainkan juga pada aspek ketrampilan siswa. Ketrampilan siswa dinilai pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati siswa pada saat melakukan unjuk kerja. Hasil belajar pada aspek ketrampilan pada kondisi prasiklus ini juga jauh dari harapan. Ketrampilan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Nilai ketrampilan yang diperoleh siswa pada tahap prasiklus ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Nilai Ketrampilan (KI 4) Kondisi Prasiklus

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	-		
2	81 - 90	B	B (Baik)	1	6,67	57,33
3	71 - 80	C	C (Cukup)	3	20,00	
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	11	73,33	
		Jumlah		15	100,00	PB

Tabel di atas menunjukkan rentang nilai ketrampilan (KI 4) pada kondisi prasiklus yang diperoleh melalui kegiatan non tes. Berdasarkan tabel di atas tidak ada siswa yang mendapat predikat A, ada satu siswa (6,67%) yang mendapat predikat B, ada tiga siswa (20,00%) yang mendapat predikat C, dan ada 11 (73,33%) siswa yang mendapat predikat D. Nilai rata siswa 57,33. Artinya 73,33% perlu bimbingan karena belum mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Hasil belajar siswa pada aspek ketrampilan (KI 4) merupakan perolehan rata-rata ketrampilan siswa yang dinilai pada pertemuan 1 dan 2. Pada pertemuan 1 dilakukan penilaian tentang ketrampilan siswa dalam membuat ulasan berdasarkan teks "Menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

### 3.1 Deskripsi Siklus I

Pembelajaran pada siklus I berlangsung selama 2 pertemuan dengan tiap pertemuan 2 jam pelajaran. Guru menggunakan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Pertemuan pertama awal penerapan model pembelajaran yang telah sesuai dengan cacatan lapangan menunjukkan siswa bersemangat dengan adanya model pembelajaran yang diterapkan guru. Mereka antusias dalam kerja kelompok dengan teman dalam menyelesaikan masalah, walaupun semua belum aktif.

Siswa dibagi menjadi 3 kelompok, kemudian guru membagikan Lembar Kerja untuk diselesaikan dalam kelompoknya. Siswa melakukan percobaan tentang perpindahan kalor. Pembelajaran menjadi menarik. Keaktifan belajar siswa mulai meningkat terlihat mereka mulai perhatian terhadap kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar wawancara siklus I dengan pertanyaan yang disampaikan guru. Kegiatan pembelajaran dapat diperinci sebagai berikut: 1) Antusiasme Siswa dalam Pembelajaran tentang Perpindahan Kalor. Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran tentang Perpindahan kalor berada pada kategori baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang mendapatkan fakta bahwa dari 15 siswa kelas V di SDN 3 Widoro terdapat 12 siswa atau sebanyak 80,00% yang terlihat memiliki antusias dalam pembelajaran Perpindahan Kalor. Siswa yang belum terlihat memiliki rasa antusias dalam mengikuti proses pembelajaran Perpindahan Kalor sebanyak tiga siswa atau sebanyak 20,00%. Sebanyak 3 siswa tersebut terlihat pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kerja Sama Siswa di Kelompok dalam Pembelajaran Perpindahan Kalor.

Berikut adalah tabel tentang data proses pembelajaran tentang Perpindahan Kalor

Tabel 4. Kualitas Pembelajaran Siklus I

No	Aspek	Frekuensi	Persentase

(Sunarno)

1.	Siswa telah menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran	12	80,00%
2.	Siswa telah menunjukkan kerja sama dalam pembelajaran	11	73,33%
3.	Siswa telah menunjukkan ketekunan dalam presentasi kelompok	10	66,67%
	Rata-rata		73,33%
	Kategori		Baik

Tabel di atas dapat kita cermati bahwa terdapat 12 siswa atau sebesar 80,00% dari jumlah siswa yang sudah menunjukkan rasa antusiasme ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Terdapat tiga siswa atau sebesar 20,00% siswa yang belum antusias ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Peningkatan antusias siswa dalam pembelajaran disebabkan guru menerapkan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa. Terdapat 11 siswa atau sebesar 73,33% yang sudah dapat melaksanakan kerja sama di kelompoknya, dan 4 siswa atau sebesar 26,67% yang belum dapat melaksanakan kerja sama yang baik. Mereka cenderung diam dan seakan tidak memahami apa yang harus dilakukan. Terdapat 10 siswa atau sebesar 66,67% siswa yang sudah menunjukkan melaksanakan presentasi hasil kerja kelompok dan terdapat lima siswa atau sebesar 33,33% siswa belum dapat melaksanakan presentasi dengan baik. Mereka masih terlihat malu-malu ketika melaksanakan presentasi di depan kelas. Secara keseluruhan dapat kita lihat bahwa rata-rata proses pembelajaran atau kualitas pembelajaran berada di angka 73,33% atau pada kategori baik. Guru akan berupaya untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi sangat baik.

Pembelajaran siklus I pada pertemuan kedua sebagai kegiatan akhir adalah evaluasi atau tes akhir. Jenis tes yang digunakan tertulis yaitu isian singkat dengan jumlah soal sebanyak 10 soal. Tes tertulis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar yang dicapai siswa pada materi perkembangbiakan makhluk hidup. Siswa mengikuti tes dengan antusias, mereka mengerjakan dengan serius dan hasil yang diperoleh siswa sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Belajar Pengetahuan (KI 3) Siklus I

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	-		
2	81 - 90	B	B (Baik)	2	13,33	74,00
3	71 - 80	C	C (Cukup)	10	66,67	
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	3	20,00	
		Jumlah		15	100,00	Cukup

Tabel di atas menunjukkan proses pembelajaran siklus I yang sudah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning* dirasakan oleh siswa lebih menarik dan mereka terlihat lebih antusias dalam pembelajaran sehingga hasil nilai yang diperoleh meningkat dibanding prasiklus. Siswa yang mendapat rentang nilai 81-90 ada dua dan jika diprosentase mencapai 13,33% dengan baik. Terdapat 10 siswa mendapat nilai pada rentang nilai 70-80 dan jika diprosentase mencapai 66,67% dengan predikat cukup. Sebanyak tiga siswa atau 20,00% mendapat nilai pada rentang nilai < 70 predikat perlu bimbingan. Rata-rata yang dicapai siswa 74,00, dengan predikat cukup.

Penilaian pada kurikulum 2013 tidak hanya pada aspek pengetahuan saja melainkan juga pada aspek ketrampilan siswa. Ketrampilan siswa dinilai pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati siswa pada saat melakukan unjuk kerja. Hasil belajar pada aspek ketrampilan pada kondisi prasiklus ini juga jauh dari harapan. Ketrampilan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan

tentang perpindahan kalor. Nilai ketrampilan yang diperoleh siswa pada tahap prasiklus ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Distribusi nilai Ketrampilan (KI 4) Kondisi Siklus I

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	5	33,33	
2	81 - 90	B	B (Baik)	2	13,33	78,67
3	71 - 80	C	C (Cukup)	3	20,00	
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	5	33,33	
		Jumlah		15	100,00	Cukup

Tabel di atas menunjukkan rentang nilai ketrampilan (KI 4) pada kondisi Siklus I yang diperoleh melalui kegiatan non tes. Berdasarkan tabel di atas tidak ada lima siswa atau 33,33% mendapat predikat A berada pada rentang nilai 91-100. Ada dua siswa atau 13,33% yang mendapat predikat B berada pada rentang nilai 81-90. Terdapat tiga siswa atau 20,00% yang mendapat predikat C berada pada rentang nilai 70-80. Masih terdapat 5 siswa atau 33,33% yang mendapat predikat D, karena masih berada pada rentang nilai kurang dari 70. Artinya 33,33% perlu bimbingan karena belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Nilai rata-rata mencapai 78,67 pada kategori cukup.

Hasil belajar siswa pada aspek ketrampilan (KI 4) merupakan perolehan rata-rata ketrampilan siswa yang dinilai pada pertemuan 1 dan 2. Pada pertemuan 1 dilakukan penilaian tentang ketrampilan siswa dalam membuat ulasan berdasarkan teks “Menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pada pertemuan 2 pengamatan ketika siswa mengadakan percobaan tentang perpindahan kalor. Berdasarkan data-data di atas dengan pertimbangan indikator keberhasilan penelitian ini maka perlu dilanjutkan ke siklus II.

### 3.2 Deskripsi Siklus II

Pembelajaran pada siklus II berlangsung selama 2 pertemuan dengan tiap pertemuan 2 jam pelajaran. Guru menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Pertemuan pertama awal penerapan model pembelajaran yang telah sesuai dengan cacatan lapangan menunjukkan siswa bersemangat dengan adanya model pembelajaran yang diterapkan guru. Mereka antusias dalam kerja kelompok dengan teman dalam menyelesaikan masalah, walaupun semua belum aktif.

Siswa dibagi menjadi 3 kelompok, kemudian guru membagikan Lembar Kerja untuk diselesaikan dalam kelompoknya. Siswa melakukan percobaan tentang perpindahan kalor. Pembelajaran menjadi menarik. Keaktifan belajar siswa mulai meningkat terlihat mereka mulai perhatian terhadap kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar wawancara siklus I dengan pertanyaan “Bagaimana perasaanmu dalam pembelajaran ini?” Jawaban responden “Saya sangat antusias mengikuti pembelajaran tadi.” Mereka merasa senang dengan pembelajaran yang diterapkan guru. Kegiatan pembelajaran dapat diperinci sebagai berikut: 1) Antusiasme Siswa dalam Pembelajaran tentang Perpindahan Kalor Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran tentang Perpindahan kalor berada pada kategori sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang mendapatkan fakta bahwa dari 15 siswa kelas V di SDN 3 Widoro terdapat seluruh siswa aktif atau sebanyak 100,00% yang terlihat memiliki antusias dalam pembelajaran Perpindahan Kalor. Siswa antusias dalam mengikuti proses pembelajaran Perpindahan Kalor disebabkan guru dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan minat siswa 2) Kerja Sama Siswa di Kelompok dalam Pembelajaran Perpindahan Kalor. Proses pembelajaran Perpindahan Kalor siswa kelas V menunjukkan perilaku kerja sama yang sangat baik dengan teman satu kelompoknya. Hal ini terbukti dari 15 siswa kelas V ada 14 siswa atau sebanyak 93,33% yang telah memiliki perilaku kerja sama yang baik dengan teman satu

kelompoknya. Sisanya atau sebanyak satu siswa atau sebanyak 6,67% belum menunjukkan perilaku kerja sama yang baik dengan teman satu kelompoknya. Dia belum memperlihatkan sifat kerja sama dengan teman dalam kelompoknya. 3) Presentasi Kelompok dalam Pembelajaran Perpindahan Kalor. Pelaksanaan presentasi hasil kerja kelompok menunjukkan hasil yang menggembirakan. Hal ini terlihat dari 15 siswa kelas V, terdapat 14 siswa atau sebanyak 93,33% yang telah dapat melakukan presentasi dengan baik. Walaupun hanya bersifat saling melengkapi. Satu siswa atau 6,67% belum dapat melaksanakan presentasi dengan baik. Dia memang kurang lancar dalam aspek berbicara.

Berikut adalah tabel tentang data proses pembelajaran tentang Perpindahan Kalor

Tabel 7. Kualitas Pembelajaran Siklus II

No	Aspek	Frekuensi	Persentase
1.	Siswa telah menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran	15	100,00%
2.	Siswa telah menunjukkan kerja sama dalam pembelajaran	14	93,33%
3.	Siswa telah menunjukkan ketekunan dalam presentasi kelompok	14	93,33%
	Rata-rata Kategori		95,56% Sangat Baik

Tabel di atas dapat kita cermati bahwa terdapat 15 siswa atau sebesar 100,00% sudah menunjukkan rasa antusiasme ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Peningkatan antusias siswa dalam pembelajaran disebabkan guru menerapkan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa.

Terdapat 14 siswa atau sebesar 93,33% yang sudah dapat melaksanakan kerja sama di kelompoknya, dan satu siswa atau sebesar 6,67% yang belum dapat melaksanakan kerja sama yang baik. Mereka cenderung diam dan seakan tidak memahami apa yang harus dilakukan. Terdapat 14 siswa atau sebesar 93,33% siswa yang sudah menunjukkan melaksanakan presentasi hasil kerja kelompok dan terdapat satu siswa atau sebesar 6,67% siswa belum dapat melaksanakan presentasi dengan baik. Dia memang kurang lancar dalam berbicara di depan kelas. Secara keseluruhan dapat kita lihat bahwa rata-rata proses pembelajaran atau kualitas pembelajaran berada di angka 95,56% atau pada kategori sangat baik. Guru akan berupaya untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi sangaat baik. Pembelajaran siklus II pada pertemuan kedua sebagai kegiatan akhir adalah evaluasi atau tes akhir. Jenis tes yang digunakan tertulis yaitu isian singkat dengan jumlah soal sebanyak 10 soal. Tes tertulis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar yang dicapai siswa pada materi perkembangbiakan makhluk hidup. Siswa mengikuti tes dengan antusias, mereka mengerjakan dengan serius dan hasil yang diperoleh siswa sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Belajar Pengetahuan (KI 3) Siklus II

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	2	13,33	85,33
2	81 - 90	B	B (Baik)	7	46,67	
3	71 - 80	C	C (Cukup)	5	33,33	
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	1	6,67	
		Jumlah		15	100,00	Baik

Tabel di atas menunjukkan proses pembelajaran siklus II yang melanjutkan penerapan model pembelajaran *Inquiry Learning* dirasakan oleh siswa lebih menarik dan mereka terlihat

lebih antusias dalam pembelajaran sehingga hasil nilai yang diperoleh meningkat dibanding siklus I. Siswa yang mendapat nilai pada rentang nilai 91-100 ada dua dan jika diprosentase mencapai 13,33% dengan katagori sangat baik. Terdapat tujuh siswa mendapat nilai pada rentang nilai 70-80 dan jika diprosentase mencapai 46,67% dengan kategori baik. Sebanyak lima siswa atau 33,33% mendapat nilai pada rentang nilai 70-80, kategori cukup. Hanya satu siswa atau 6,67% mendapat nilai. Pada rentang nilai < 70 predikat perlu bimbingan. Rata-rata yang dicapai siswa 85,33, masuk pada kategori baik.

Penilaian pada kurikulum 2013 tidak hanya pada aspek pengetahuan saja melainkan juga pada aspek ketrampilan siswa. Ketrampilan siswa dinilai pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati siswa pada saat melakukan unjuk kerja. Hasil belajar pada aspek ketrampilan pada kondisi siklus II. Ketrampilan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan ketrampilan melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Nilai ketrampilan yang diperoleh siswa pada tahap prasiklus ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9. Distribusi Nilai Ketrampilan (KI 4) Kondisi Siklus II

No	Rentang Nilai	Predikat	Klasifikasi	Frek	(%)	Nilai Rata-rata
1	91 - 100	A	SB (Sangat Baik)	5	33,33	84,67
2	81 - 90	B	B (Baik)	3	20,00	
3	71 - 80	C	C (Cukup)	6	40,00	
4	< 70	D	PB (Perlu Bimbingan)	1	6,67	
Jumlah				15	100,00	Baik

Tabel di atas menunjukkan rentang nilai ketrampilan (KI 4) pada kondisi Siklus II yang diperoleh melalui kegiatan non tes. Berdasarkan tabel di atas ada lima siswa atau 33,33% mendapat predikat A berada pada rentang nilai 91-100. Ada tiga siswa atau 20,00% yang mendapat predikat B berada pada rentang nilai 81-90. Terdapat enam siswa atau 40,00% yang mendapat predikat C berada pada rentang nilai 70-80. Masih terdapat satu siswa atau 6,67% yang mendapat predikat D, karena masih berada pada rentang nilai kurang dari kurang70. Artinya 6,67% perlu bimbingan karena belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Nilai rata-rata mencapai 84,677 pada kategori baik.

Hasil belajar siswa pada aspek ketrampilan (KI 4) merupakan perolehan rata-rata ketrampilan siswa yang dinilai pada pertemuan 1 dan 2. Pada pertemuan 1 dilakukan penilaian tentang ketrampilan siswa dalam membuat ulasan berdasarkan teks “Menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pada pertemuan 2 pengamatan ketika siswa mengadakan percobaan tentang perpindahan kalor. Berdasarkan data-data di atas dengan pertimbangan indikator keberhasilan penelitian ini maka indikator kinerja sudah tercapai

### 3.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan selama dua siklus, siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit setiap pertemuan. Permasalahan utama pada proses pembelajaran ini adalah rendahnya antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, kerja sama siswa bersama dengan kelompoknya, dan ketekunan siswa dalam melaksanakan presentasi dalam pembelajaran penerapan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kurang menarik. Sebenarnya guru sudah menerapkan model pembelajaran diskusi. Guru belum melibatkan siswa dalam setiap kegiatan proses pembelajaran. Hal ini membuat siswa cenderung pasif dan hanya duduk mendengarkan penjelasan guru. Siswa akhirnya enggan untuk bertanya meskipun belum menguasai materi yang disampaikan.

Penyebab rendahnya antusiasme, kerja sama, dan ketekunan siswa dalam melaksanakan presentasi dalam pembelajaran Menerapkan Perpindahan Kalor dalam

Kehidupan Sehari-hari adalah guru belum membimbing siswa secara keseluruhan. Pada saat kerja kelompok siswa yang kurang aktif hanya mengandalkan anggota kelompok yang lain. Mereka menganggap bahwa kerja kelompok dapat dikerjakan oleh beberapa siswa saja. Terdapat beberapa siswa justru sibuk dengan aktivitas sendiri. Untuk mengatasi masalah ini, guru menerapkan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning*. Penerapan pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan antusiasme, kerja sama, dan ketekunan siswa dalam melaksanakan presentasi pada pembelajaran Menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari dalam proses pembelajaran di kelas V SDN 3 Widoro.

Hasil pengamatan dan wawancara terkait dengan kualitas atau proses pembelajaran pada kondisi Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus dapat diperinci sebagai berikut: 1) Antusiasme Siswa dalam Pembelajaran Menerapkan Perpindahan Kalor dalam Kehidupan Sehari-hari. Pada pembelajaran kondisi prasiklus, menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari masih termasuk kategori kurang baik. Banyak siswa yang terlihat tidak memiliki rasa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang disampaikan guru. Terlihat ada siswa yang melamun, bahkan ada beberapa siswa yang terlihat berbicara dengan teman satu mejanya. Selain itu guru juga belum menerapkan model pembelajaran yang tepat, sehingga siswa terlihat tidak memiliki rasa antusiasme yang baik dalam pembelajaran perpindahan Kalor. Pada kondisi prasiklus hanya terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00% siswa yang telah memiliki rasa antusiasme dalam mengikuti pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Pada siklus 1, guru mulai memperbaiki kualitas pembelajaran pada materi menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Guru mulai membagi siswa dalam kelompok yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi prasiklus. Hasilnya pada siklus 1 tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari meningkat menjadi 12 siswa atau sebanyak 80,00%. Proses pembelajaran pada siklus 2 semakin membaik. Hal ini dapat dibuktikan dengan data bahwa tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari berada pada posisi sangat baik. Pada siklus 2 dari 15 siswa kelas V seluruh siswa atau sebanyak 100,00% siswa telah memiliki rasa antusias pada materi menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. 2) Kerja Sama dalam Mengikuti Proses Pembelajaran Menerapkan Perpindahan Kalor dalam Kehidupan Sehari-hari. Pembelajaran prasiklus kerja sama siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari sebenarnya sudah cukup, tetapi perlu ditingkatkan. Siswa masih banyak yang pasif dan cenderung diam dalam proses diskusi kelompok dan menyelesaikan tugas dari guru. Hal tersebut dikarenakan guru dalam membentuk kelompok belum mempertimbangkan latar belakang kemampuan siswa, sehingga siswa yang pintar atau cerdas akan mendominasi jalannya diskusi. Pada kondisi prasiklus, ada empat siswa atau sebanyak 26,67% siswa yang telah dapat melakukan kerja sama dengan kelompoknya. Mereka mampu bekerja sama untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru mereka, tetapi juga masih terdapat beberapa siswa yang belum mampu bekerja sama dengan kelompoknya, bahkan jumlahnya jauh lebih besar. Guru memperbaiki pembelajaran pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Pembagian kelompok untuk berdiskusi juga diperbaiki. Terdapat kenaikan persentase siswa yang dapat melakukan kerja sama dengan kelompoknya. Hal ini dapat kita ketahui dari data pada siklus I dari 15 siswa terdapat 11 siswa atau sebanyak 73,33% siswa telah mampu melakukan kerja sama dengan kelompoknya. Peningkatan kualitas pembelajaran pada aspek kerja sama juga berlanjut ke siklus berikutnya. Pada siklus II juga terjadi peningkatan, dari 15 siswa terdapat 14 siswa atau sebanyak 93,33% siswa yang telah dapat melakukan kerja sama dengan kelompoknya. Hal ini tentu menunjukkan kemajuan yang sangat signifikan dalam aspek kerja sama siswa di kelompok dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. 1) Presentasi Kelompok dalam Pembelajaran

Menerapkan Perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pengamatan pembelajaran pada aspek ketekunan dalam melakukan presentasi dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari pada kondisi prasiklus menunjukkan kurang baik. Hal ini tentu sangat wajar terjadi karena pada kondisi prasiklus, siswa belum tertarik dengan pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Mereka tidak memiliki rasa percaya diri dalam melakukan presentasi terkait dengan pembelajaran Pada kondisi prasiklus, baru terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00% yang telah menunjukkan ketekunan dalam melaksanakan presentasi pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Setelah dilakukan perbaikan pada kualitas pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari, kualitas pembelajaranpun meningkat. Pada siklus I tingkat ketekunan siswa dalam melaksanakan presentasi menjadi 10 siswa atau sebanyak 66,67% dengan kategori baik. Peningkatan juga terjadi pada siklus II yaitu terdapat 14 siswa atau sebanyak 93,33% siswa telah melaksanakan presentasi dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari dalam kondisi sangat baik. Peningkatan kualitas pembelajaran terjadi karena guru tepat dalam memilih model pembelajaran. Guru menerapkan model Inquiry Learning dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan antusiasme, kerja sama, dan ketekunan siswa dalam melaksanakan presentasi kelompok pada setiap siklus dapat disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 10. Perkembangan Kualitas Pembelajaran

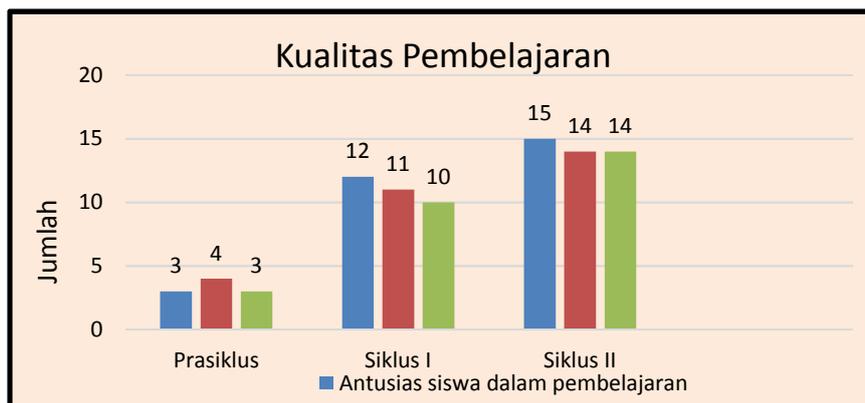
No	Aspek	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%
1.	Siswa sudah menunjukkan antusiasme	3	20,00%	12	80,00%	15	100,00%
2.	Siswa sudah menunjukkan kerja sama	4	26,67%	11	73,33%	14	93,33%
3.	Siswa sudah menunjukkan ketekunan dalam presentasi	3	20,00%	10	66,67%	14	93,33%
	Rata-rata		22,22%		73,33%		95,56%

Berdasarkan tabel tersebut kita dapat membandingkan persentase kualitas pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari siswa pada setiap siklusnya. Pada aspek yang pertama yaitu antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, pada kondisi prasiklus kita dapat melihat bahwa hanya terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00% dari jumlah siswa, kemudian pada siklus I menunjukkan terjadinya peningkatan. Pada siklus I terdapat 12 siswa atau sebanyak 80,00% siswa telah menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan juga terjadi pada siklus II yaitu 15 siswa atau sebanyak 100,00% telah menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari.

Pada aspek kerja sama juga tampak terjadi peningkatan dari kondisi prasiklus, siklus I, dan siklus II. Pada kondisi prasiklus, hanya terdapat empat siswa atau sebanyak 26,67% yang telah menunjukkan kerja sama yang baik dengan kelompoknya. Setelah diadakan perbaikan maka persentase siswa pada kondisi siklus I meningkat. Pada siklus I terdapat 11 atau 73,33% siswa yang telah menunjukkan kerja sama yang baik dengan kelompoknya. Peningkatan pada aspek kerja sama ini juga terjadi pada siklus yang kedua. Pada siklus II terdapat 14 atau sebanyak 93,33% siswa telah menunjukkan kerja sama yang baik dalam melaksanakan kerja sama dalam kelompoknya pada pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan yang signifikan juga terjadi pada aspek yang ketiga yaitu ketekunan pada presentasi dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Pada kondisi prasiklus hanya terdapat tiga atau 20,00% siswa yang terlihat memiliki ketekunan dalam melaksanakan presentasi pada pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Setelah diberikan perbaikan guru menerapkan model *Inquiry Learning* aspek ketekunan dalam melaksanakan presentasi ini mengalami peningkatan pada siklus berikutnya. Pada siklus I sudah terdapat 10 siswa atau 66,67% siswa yang dapat melaksanakan presentasi dengan percaya diri dan menunjukkan ketekunan, dan pada siklus II terdapat 14 siswa atau 93,33% siswa telah melaksanakan presentasi dengan baik atau penuh rasa percaya diri. Rata-rata kualitas pembelajaran jika dipresentasi 95,56% kategori sangat baik.

Kualitas pembelajaran secara jelas dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 1. Kualitas Pembelajaran dari kondisi prasiklus, siklus I dan siklus II

Grafik di atas menjelaskan bahwa terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada ketiga aspek pengamatan yaitu pada aspek antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, kerja sama dengan kelompoknya, dan pada aspek ketekunan dalam melaksanakan presentasi dalam pembelajaran menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan yang terjadi pada aspek antusiasme siswa yaitu prasiklus 3 siswa (20,00%), siklus I ada 12 siswa (80,00%), dan pada siklus II menjadi 15 siswa (100,00%). Pada aspek kedua kerja sama siswa dalam kelompok pada kondisi prasiklus hanya terdapat empat siswa (26,67%), siklus I menjadi 11 siswa (73,33), dan pada siklus II ada peningkatan menjadi 14 siswa (93,33%). Selanjutnya aspek ketiga ketekunan dalam presentasi prasiklus hanya 3 siswa (20,00). Ada peningkatan pada siklus I menjadi 10 siswa (66,67). Kemudian meningkat menjadi 14 siswa (93,33%) pada siklus II. Jika dirata-rata secara keseluruhan kualitas pembelajaran mencapai 95,56% kategori sangat baik.

Kegiatan akhir pembelajaran adalah evaluasi untuk mengetahui keberhasilan siswa menguasai materi menerapkan perpindahan Kalor dalam kehidupan sehari-hari. Evaluasi yang dilakukan dengan tes akhir setiap akhir siklus pertemuan kedua. Lembar soal dan lembar jawab evaluasi disiapkan guru. Tes yang diberikan dalam adalah tes tertulis bentuk isian. Sebanyak 10 soal pada prasiklus, siklus I dan siklus II. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan dari prasiklus hingga siklus II. Berikut tabel yang menunjukkan hasil belajar siswa:

Tabel 11. Peningkatan Nilai Pengetahuan (KI 3)

Rentang Nilai	Predikat	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%
91 - 100	A	-	-	-	-	2	13,33
81 - 90	B	-	-	2	13,33	7	46,67
71 - 80	C	3	20,00	9	60,00	5	33,33

< 70	D	12	80,00	4	26,67	1	6,67
Jumlah		15	100	15	100	15	100

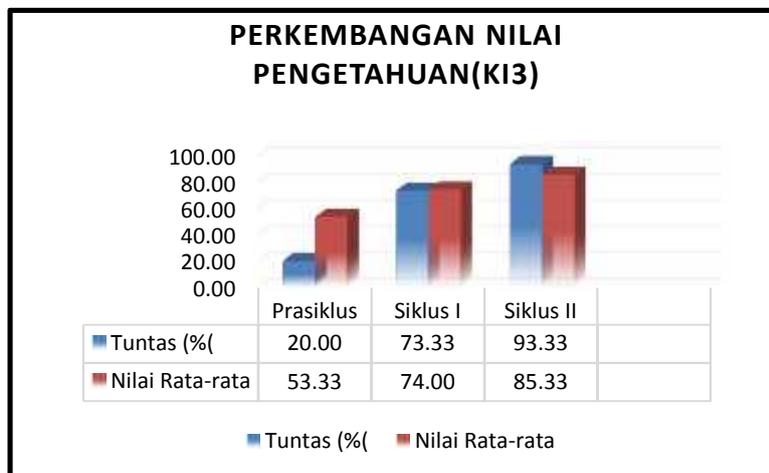
Tabel di atas menunjukkan nilai yang diperoleh siswa dari prasiklus ke siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Prasiklus siswa yang memperoleh nilai < 70 ada 12 siswa (80,00%), siklus I ada empat siswa (26,67%), dan pada siklus II tinggal satu siswa (6,67%). Siswa yang mendapat nilai pada rentang nilai 70 - 80 prasiklus ada 3 siswa (20,00%). Siklus I ada sembilan siswa (60,00%), dan pada siklus II terdapat lima siswa (33,33%). Pada prasiklus rentang nilai 81- 90 belum terisi. Siklus I ada 2 siswa (13,33%), dan siklus II ada tujuh siswa (46,67%). Rentang nilai 91-100 prasiklus dan siklus I belum terisi dan ada dua siswa (13,33%) di akhir siklus II.

Jika dilihat pada rata-rata persentase ketuntasan dan rata-rata kelas juga mengalami peningkatan. Peningkatan pada rata-rata persentase ketuntasan dan rata-rata kelas dapat kita lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2

No	Kondisi	Ketuntasan (%)	Rata-rata kelas
1	Prasiklus	20,00	53,33
2	Siklus 1	73,33	74,00
3	Siklus 2	93,33	85,33

Tabel dapat dilihat prasiklus ketuntasan belajar secara klasikal baru mencapai 20,00%, rata-rata kelas mencapai 53,33. Ketuntasan pada siklus 1 ada peningkatan menjadi 73,33% dan nilai rata-rata 74,00 kategori cukup. Siklus 2 meningkat menjadi 93,33%, dengan nilai rata-rata 85,33 kategori baik. Tabel di atas dapat diperjelas dengan grafik di bawah ini:



Gambar 2. Perkembangan nilai pengetahuan siswa (KI 3)

Grafik tersebut menunjukkan terjadi peningkatan presentase ketuntasan klasikal. Pada kondisi prasiklus ketuntasan mencapai 20,00%. Siklus I ada peningkatan menjadi 73,33%, dan siklus II meningkat menjadi 93,33%. Terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa. Prasiklus nilai rata-rata 53,33 kategori perlu bimbingan, ada peningkatan pada siklus I nilai rata-rata menjadi 74,00 kategori cukup baik, dan di akhir siklus II nilai rata-rata menjadi 85,33 kategori baik. Peningkatan perolehan nilai siswa disebabkan guru tepat dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran yang diterapkan guru. Dengan demikian indikator kinerja pada aspek pengetahuan sudah tercapai.

Penilaian Kurikulum 2013 tidak hanya aspek pengetahuan (KI 3). Penilaian menyangkut aspek pengetahuan (KI4). Hasil penelitian yang berkaitan dengan hasil belajar aspek ketrampilan (KI 4) telah diperoleh melalui kegiatan non tes. Hasil penelitian dari tiap-tiap siklus menunjukkan peningkatan-peningkatan yang cukup baik. Peningkatan-peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek ketrampilan (KI 4) pembelajaran tentang melaporkan hasil pengamatan perpindahan kalor. Hasil penelitian dari tiap-tiap siklus kemudian dibandingkan untuk mengetahui besarnya peningkatan yang terjadi. Adapun hasil penelitian berkaitan nilai aspek ketrampilan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 13. Perkembangan Nilai Ketrampilan (KI 4)

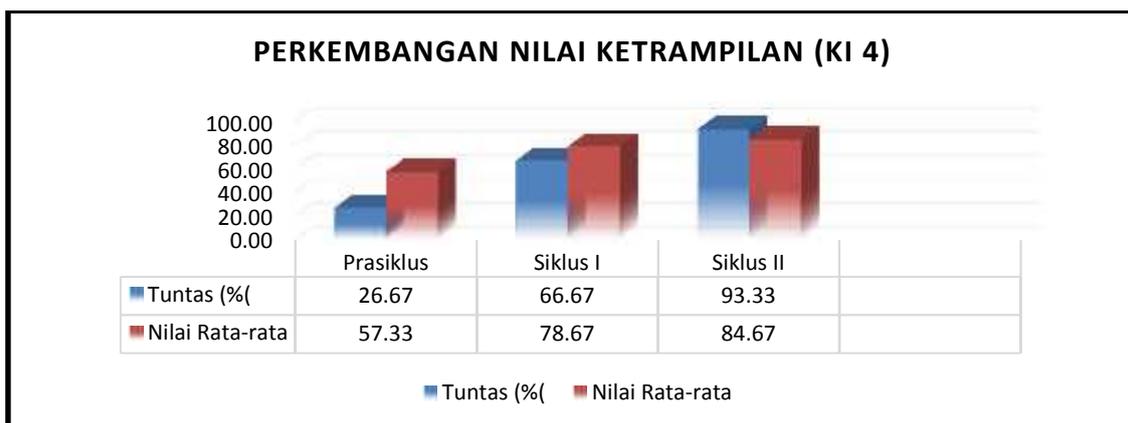
Rentang Nilai	Predikat	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%
91 - 100	A	-	-	5	33,33	5	33,33
81 - 90	B	1	6,67	2	13,33	3	20,00
71 - 80	C	3	20,00	3	20,00	6	40,00
< 70	D	11	73,33	5	33,33	1	6,67
Jumlah		15	100	15	100	15	100

Berdasarkan tabel di atas nilai ketrampilan siswa meningkat dari prasiklus, siklus 1, dan siklus 2. Siswa merasa senang karena terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Pada kondisi prasiklus masih terdapat 11 siswa atau sebanyak 73.33% dengan rentang nilai di bawah 70. Pada rentang nilai 70-80 terdapat tiga siswa atau 20,00% dan pada rentang nilai 81-90 terdapat satu siswa atau 6,67% . Pada kondisi prasiklus belum terdapat siswa dengan rentang nilai 90-100. Pada siklus 1 dapat kita lihat terdapat lima siswa atau sebanyak 33,33% berada pada rentang nilai di bawah 70. Pada rentang nilai 71-80 terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00% dan pada rentang 81-90 terdapat dua siswa atau sebanyak 13,33%. Pada rentang nilai 90-100 sudah terdapat lima siswa atau sebanyak 33,33 Hasil nilai ketrampilan untuk siklus II terdapat satu siswa atau sebanyak 6,67% dengan rentang nilai di bawah 70. Pada rentang 70-80 terdapat enam siswa atau sebanyak 40,00% dan pada rentang nilai 81-90 terdapat tiga siswa atau sebanyak 20,00%. Pada rentang nilai 90-100 terdapat lima siswa atau sebanyak 33,33%.

Rata-rata persentase ketuntasan dan rata-rata kelas juga mengalami peningkatan. Peningkatan pada rata-rata persentase ketuntasan dan rata-rata kelas pada KI 4 dapat kita lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 14. Hasil Nilai Ketrampilan Siswa Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2

No	Kondisi	Ketuntasan (%)	Rata-rata kelas
1	Prasiklus	26,67	57,33
2	Siklus 1	66,67	78,67
3	Siklus 2	93,33	84,67



Gambar 3. Perkembangan nilai ketrampilan siswa (KI 4)

Grafik di atas menunjukkan terjadi peningkatan pada persentase ketuntasan klasikal dari kondisi prasiklus sampai ke siklus II. Pada kondisi prasiklus ketuntasan hanya sebesar 26,67% kemudian meningkat menjadi 66,67% pada siklus I. Pada siklus II juga meningkat kembali menjadi 93,33%. Peningkatan juga terjadi pada rata-rata yang diperoleh siswa pada aspek ketrampilan atau pada KI 4. Pada saat prasiklus rata-rata kelas baru mencapai 57,33 kemudian meningkat menjadi 78,67 pada siklus I. Peningkatan berlanjut ke siklus II, meningkat menjadi 84,67 pada kondisi siklus II

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pada tiap indikator kinerja siswa, baik pada indikator proses maupun indikator hasil belajar aspek pengetahuan dan aspek ketrampilan dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning*. Data menunjukkan pada pelaksanaan siklus II sudah mencapai target indikator kinerja yaitu proses pembelajaran mencapai rata-rata persentase siswa minimal 76,00% masuk dalam kriteria sangat baik, hasil belajar pengetahuan mencapai rata-rata minimal 81,00 kategori baik dan ketuntasan klasikal 85,00%, sedangkan hasil belajar ketrampilan mencapai persentase ketuntasan 85% siswa tuntas. Dengan adanya peningkatan proses dan hasil belajar yang sudah mencapai target indikator kinerja maka penelitian ini dinyatakan berhasil dengan baik dan mendapatkan hasil seperti yang diharapkan oleh guru. Penelitian ini seiring dengan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan Retno Saparinten tahun dengan judul Penerapan Strategi Pembelajaran *Inquiry* sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV SDN Kradenan 02 Kaliwungu Kabupaten Semarang.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro Kecamatan Sidoharjo tahun pelajaran 2019/2020 dapat diambil simpulan sebagai berikut. 1) Proses pembelajaran dengan menerapkan model *Inquiry Learning* untuk meningkatkan hasil belajar perpindahan kalor pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020 lebih baik dan efektif serta berjalan lancar sesuai dengan RPP yang telah disusun. Peningkatan proses pembelajaran ditandai dengan bertambahnya jumlah siswa aktif mengikuti pembelajaran dari kategori kurang baik menjadi kategori sangat baik. 2) Ada peningkatan hasil belajar pengetahuan perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020 dari pra siklus sampai siklus II sebanyak 32,00 digit dari 53,33 menjadi 85,33. 3) Ada peningkatan hasil belajar ketrampilan melaporkan hasil pengamatan perpindahan kalor setelah diberikan pembelajaran dengan model *Inquiry Learning* pada siswa kelas V semester 2 SDN 3 Widoro tahun pelajaran 2019/2020 dari prasiklus sampai siklus II sebanyak 27,34 digit dari 57,33 menjadi 84,67. Berawal dari pembahasan dan simpulan di atas, dapat dikemukakan

saran sebagai berikut: 1) Guru sebaiknya menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning* karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. 2) Guru sebaiknya menerapkan model pembelajaran *Inquiry Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 3) Memberikan rekomendasi di KKG untuk mengembangkan model pembelajaran *Inquiry Learning*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabani. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Daryanto. 2014. *Model Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial NuraniSejahtera
- Dhyana Novelsa. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA Siswa kelas IV*. SD Negeri 4 Sumbergede
- Dimiyati & Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eti Argiawati. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V*. SD Negeri 1 Tanjung Jaya
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran*. Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kartono. 2009. *Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan)*. Bandung: Mandar Maju.
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud No. 103 tentang pedoman pelaksana pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan* Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah* Jakarta: Kemendikbud
- Kurinasih. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena
- Mc Collum. (2009) *A scientific approach to teaching Tersedia di: <http://kamccollum.wordpress.com/2009/08/01/a-scientific-approach-to-teaching/>* (Diakses 15 Januari 2020, pukul 20 15 WIB).
- Muhibbin Syah. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Brapindo Persada
- Nana Syaodih . 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Rosda Karya
- N. Adam. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi dalam Pembelajaran IPS Materi Keragaman Budaya di Indonesia pada Siswa Kelas V*. SDN V SDN Cipaggalo 1 Kabupaten Bandung
- Retno Saparinten. 2010. *Penerapan Strategi Pembelajaran Inquiry sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV*. SDN Kradenan 02 Kaliwungu Kabupaten Semarang
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sitiatava Rizema Putra. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sudarwan. 2013. *Motivasi Kepemimpinan dan Efektivitas Kelompok*. Jakarta Rineka Cipta.
- Sudjana. 2003. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara Karya.
- <https://www.ayoksinau.com/perpindahan-kalor/>. Diunduh tanggal 10 Februari 2020, pukul 20.00 WIB.