

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V
SDN 004 SIHEPENG KABUPATEN
MANDAILING NATAL**



SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

BULAN SARI RANGKUTI
NIM. 1920500176

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASANAHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V
SDN 004 SIHEPENG KABUPATEN
MANDAILING NATAL**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

BULAN SARI RANGKUTI
NIM. 1920500176

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN
AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

2023

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V
SDN 004 SIHEPENG KABUPATEN
MANDAILING NATAL**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh

BULAN SARI RANGKUTI

NIM. 1920500176

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dr. Mariam Nasution, M.Pd

NIP. 19700224 200312 2 001

Dr. Almira Amir, M.Si

NIP. 19730902 200801 2 006

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN
AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

2023

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : *Skripsi*
An. : Bulan Sari Rangkuti
Lamp : 6 (Enam) Exampilar

Padangsidempuan, 7 Juli 2023
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN SYAHADA Padangsidempuan
Di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihpeng Kabupaten Mandailing Natal”** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pembimbing I


Dr. Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2001

Pembimbing II


Dr. Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2006

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal*" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 10 Juli 2023

Pembuat Pernyataan



Bulan Sari Rangkuti

NIM. 19 205 00176

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 19 205 00176
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihpeng Kabupaten Mandailing Natal* bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 10 Juli 2023
Pembuat Pernyataan



Bulan Sari Rangkuti
NIM. 19 205 00176

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 19 205 00176
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Simangambat, Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Sidang Munaqasyah adalah benar. Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti ujian Munaqasyah.

Padangsidempuan, 10 Juli 2023



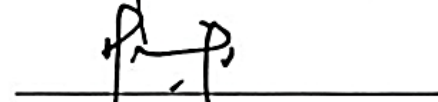
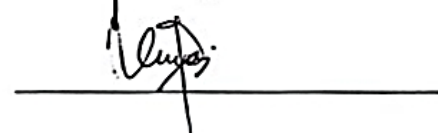


Bulan Sari Rangkuti

NIM. 19 205 00176

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 19 205 00176
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal.

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si.</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Hamidah, M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang PGMI)	
3.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	
4.	<u>Dr. Mariam Nasution, M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 20 September 2023
Pukul : 08.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : 80 /A
IPK : 3.66
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek(PjBL)
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada
Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihempeng
Kabupaten Mandailing Natal.
Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 1920500176
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidimpuan, 10 Juli 2023

Dekan



Dr. Laila Hilda, M.Si

NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 1920500176
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal.

Latar belakang pada masalah ini adalah siswa belum sepenuhnya tuntas dalam hasil belajar pada materi perubahan wujud benda, siswakelas V SDN 004 Sihepeng memiliki nilai hasil belajar yang masih rendah, hal ini bisa terlihat dari sikap dan jawaban siswa pada saat belajar ilmu pengetahuan alam, dan saat diberikan tes awal mengenai perubahan wujud benda. Penilaian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V SDN 004 Sihepeng.

Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda melalui model PjBL di kelas V SDN 004 Sihepeng?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi perubaha wujud benda melaului model PjBL di kelas V SDN 004 Sihepeng.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan metode siklus. Dalam penelitian ini peneliti bertugas sebagai guru. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 004 Sihepeng. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik kualitatif.

Hasil penelitian adalah bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 004 Sihepeng mengalami peningkatan melalui pembelajaran menggunakan model PjBL. Penigkatan hasil belajar siswa ditunjukkan pada nilai rata-rata siklus I pertemuan I 63,33%, siklus I pertemuan II 70%. Dan nilai rata-rata siklus II pertemuan I 75,83%, siklusi II pertemuan II 86,66% . Karena peningkatan hasil belajar sudah mencapai ssesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi perubahan wujud benda pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam.

Kata Kunci: Model PjBL; Materi Perubahan Wujud Benda; Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Absrtract

Name : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 1920500176
Study Progam : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Thesis : **Application of the Project Based Learning Model (PjBL) to Improve Student Leaning Outcomes in Science Learning in Class V SDN 004 Sihepeng Mandailig Regency**

The background to this problem is that students have not fully completed their learnig outcomes in the subject matter of changes in the shape ob objects, fifth grade students at SDN at 004 Sihepeng have low learning outcomes, this can be seen from the attitudes and answer of students when studying natural sciences, and when given an initial test regarding changes in the shape of objects. This assessment aims to improve student learning outcomes on material changes in the from of objects in learning natural science class V SDN 004 Sihepeng.

The formulation of the research problem is whether there is an incease in student learning outcomes on material changes in the from of objects through the PjBL model in class V SDN 004 Sihepeng?. This study aims to find out wheather there is an increase in student learning outcomes on material changes in the from of objects through the PjBL model in class V SDN 004 Sihepeng.

This research is a class action research (CAR) with the cycle method. In this study, the researcher served as a teacher. The subjects in this study were fifth grade students at SDN 004 Sihepeng. Data collection techniques in this study are observation an tests. The data analysis technique used is a qualitative teachnique

The results of the study showed that the learning outcomes of class V students at SDN 004 Sihepeng experienced an increase through learning using the PjBL model. The increase in student learning outcomes was shown in the average value of the first cycle meeting I 63,33%, the first cycle meeting II 70%, and the average value of cycle II meeting I 75,83%, cycle II meeting II 86,66% because the increase in learning outcomes has reached as expected. Therefore it can be councluded that learning using the PjBL model can improve student learning outcomes in material changes in the form of objects in larning natural sciences.

Keywords: *PjBL Model; Material Changes in the Form of Objects; in Learning Natural Sciences.*

KATA PENGANTAR

Segalapuji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas beribu nikmat ataupun karunianya yang telah diberikan, sehingga terselesaikan tepat waktu, skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan, baik dalam penyusunan kata, kalimat, maupun sistematika pembahasannya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Skripsi ini mungkin tidak akan selesai tanpa bantuan dan pihak-pihak tertentu. Maka, saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang sudah membantu, diantaranya sebagai berikut:

1. Ibu Dr. Mariam Nasution, M.Pd, pembimbing I, dan ibu Dr. Almira Amir, M.Si, pembimbing II
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M. Ag, Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addry Padangsidempuan
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
4. Ibu Nursyaidah, M. Pd, Ketua Program Studi PGMI yang telah mewadahi keluh kesah mahasiswa! PGMI dalam perkuliahan.
5. Ibu Dwi Maulida Sari, M. Pd, Penasehat akademik yang senantiasa memberi arahan dalam menjalani perkuliahan
6. Bapak Ibu Dosen serta staf Akademis Fakultas Tarbiyah dan ilmu Keguruan Khususnya pada jurusan PGMI.
7. Ibu Hj. Fitri Hartati Pulungan kepala sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SDN 004 Sihepeng.
8. Ibu Maimunah Pulungan, S.Pd.I, guru kelas yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di kelas V SDN 004 Sihepeng.
9. Kedua orangtua tercinta, Bapak Harun Ar-rasyid Rangkuti dan Ibu Nur Kholijah Nasution yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, selalu mendoakan, selalu menjadi motivasi dan inspirasi serta memberikan banyak dukungan moral dan material kepada penulis
10. Adik-adikku tersayang Andika Rahmad Rngkuti, Edi Hasim Rngkuti dan Afiq Syukur Rangkuti yang telah memberikan segala bantuan dan dorongan semangatnya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat terbaikku Dini Andini, Sri Dwi Putri Harahap, Asma Riro Hasibuan, Sarmalia, Indah Sri Agustina, Bulan Suci, Yanti Andriani, Nadiyah, Isra Wahyui dan Nur Sakinah. Terimakasih atas ketersediaan waktunya dalam membeikan dukungan, canda tawa, kasih sayang serta perhatian kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan untuk itu sangat diharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembacanya dan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Aamiin ya rabbal alamin.

Padangsidempuan. Juni 2023
Peneliti

Bulan Sari Rangkuti
Nim. 1920500176

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN JUDUL

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Batasan Istilah.....	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian.....	8
G. Kegunaan Penelitian.....	8
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	9
I. Sistematika Pembahasan.....	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1. Penggunaan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	11
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	11
b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>PjBL</i>	12
c. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	15
d. Kekurangan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	15
2. Hasil Belajar	
a. Pengertian Hasil Belajar.....	15
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	16
c. Jenis Hasil Belajar.....	18
d. Hasil Belajar Kognitif.....	19
3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	
a. Pengertian IPA.....	21
b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam.....	22
c. Tujuan Pembelajaran IPA.....	23
d. Pentingnya Pembelajaran IPA Bagi Siswa MI/SD.....	23
e. Perubahan Wujud Benda.....	24
f. Faktor-faktor Perubahan Wujud Benda.....	26
B. Penelitian Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Hipotesis Tindakan.....	30

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
-------------------------------------	----

B. Jenis dan Metode Penelitian.....	31
C. Latar dan Subjek Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian.....	32
E. Sumber Data.....	34
F. Instrumen Pengumpulan Data	35
G. Teknik Pemeriksaan Penelitian Keabsahan Data	38
H. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	42
1. Kondisi Awal	42
2. Siklus I	43
3. Siklus II	57
B. Pembahasan	73
C. Keterbatasan Penelitian	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	76
B. Saran-Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
2. Soal Tes	
3. Lembar Observasi Guru	
4. Lembar Observasi Siswa	
5. Dokumentasi	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pada zaman sekarang ini semakin modern. Pendidikan semakin tinggi dan maju. Pendidikan merupakan salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis oleh, karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan, dalam artian perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan mutu pendidikan dapat juga menjadi pengaruh pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia sangat penting terutama dalam dunia pendidikan, untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dalam membangun SDM yang bermutu tinggi adalah dengan perbaikan pendidikan pada semua tingkat.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat di pengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran , karna guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan dan keterampilan siswa. Dalam proses perencanaan belajar dan mengajar harus diperhatikan beberapa unsur yaitu tujuan pembelajaran, isi atau materi pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi. Masing-masing dari unsur tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat di pisahkan, proses belajar dan mengajar diawali dengan

merumuskan tujuan pembelajaran sebagai arah atau maksud tujuan pembelajaran dilaksanakan kemudian di lanjutkan dengan menetapkan isi atau materi pembelajaran, Menetapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dan mengadakan evaluasi terhadap proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan untuk melihat hasil belajar siswa tersebut.¹

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran yang di gunakan oleh guru. Penggunaan model pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran hendaknya di sesuaikan dengan materi yang akan di ajarkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi tersebut. Khususnya pada mata pelajaran IPA. Seorang guru harus mampu menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

Penerapan model pembelajaran adalah salah satu usaha dari pendidik untuk menciptakan suasana belajar yang lebih efisien dalam proses pembelajaran pada peserta didik. Model pembelajaran adalah cara mengajar yang digunakan pendidik supaya pelajar mudah dipahami, dimengerti, dan dapat dimanfaatkan oleh siswa, pendidik di tuntut untuk mencari model pembelajaran yang dapat memacu siswa untuk berfikir terhadap apa yang dibicarakan oleh pendidik.

Namun fakta yang terjadi di SDN 004 Sihepeng bahwa kegiatan pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa kelas V belum optimal. Hal ini di dasarkan pada studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui pengamatan

¹ Istibro, *Penerapan Model Pembelajaran picture and picture* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hlm.2.

dan wawancara. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di SDN 004 Sihepeng bahwa siswa belum mampu mencapai hasil yang maksimal pada mata pelajaran IPA. Guru kelas disekolah tersebut menjelaskan dalam proses belajar mengajar masih menggunakan metode konvensional (metode ceramah), menulis dan guru juga hanya berpedoman pada buku guru dan buku siswa yang telah disediakan oleh sekolah saja. Dalam proses belajar mengajar siswa kebanyakan kurang aktif, merasa bosan dan kurang mendengarkan penjelasan guru dalam pembelajaran, hal ini menyebabkan siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru dan suasana pembelajaran menjadi kurang kondusif.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan ibu guru kelas V SDN 004 Sihepeng yang menyatakan bahwa: hasil belajar IPA siswa kelas V masih rendah dimana masih di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian IPA siswa yang berjumlah 12 siswa kelas V yang masih mencapai KKM sebanyak 4 (40%) dan belum mencapai KKM sebanyak 8 siswa (60%), sehingga demikian dapat dikatakan bahwa tingkat keberhasilan siswa dalam belajar IPA masih kurang².

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka solusi yang dapat dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning* saat proses pembelajaran terlaksana. Model pembelajaran ini sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas V SDN 004 Sihepeng.

² Hasil Wawancara Ihtisanah Nasution di SDN 004 Sihepeng 23 November 2022.

Project based learning bermakna sebagai pembelajaran berbasis proyek. Yang berarti *project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan pemahaman³.

Model pembelajaran *project based learning* merupakan cara yang digunakan guru dalam menuntun peserta didik untuk melahirkan karya dari hasil pemahaman materi pelajaran dan mengeksplorasinya sehingga menjadi karya yang monumental. Model ini bertujuan untuk mengembangkan imajinasi peserta didik sehingga menghasilkan suatu produk. Pada intinya seorang guru tidak perlu melihat hasilnya agar sempurna, tetapi lihatlah proses perjuangan yang di buatnya.⁴

Model pembelajaran PjBL adalah model yang pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebah proyek. Menurut Nurfitriyanti PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai tujuannya.⁵ Dengan menerapkan model pembelajaran PjBL (*project based learning*) maka model pembelajaran ini akan mengajak siswa untuk membuat suatu proyek yang menghasilkan produk dari pemikiran siswa secara mandiri. Sehingga dalam pelaksanaanya pembelajaran siswa akan memeperlihatkan kreativitas yang dimilikinya dan hasil pemahaman siswa akan materi yang di sampaikan dapat di terima oleh siswa akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal karena proses pembelajaran yang tidak membosankan.

³ Ahmad Yani, *Model Project Based Learning Untuk meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*, (Bandung: Ahli Media Book, 2021), hlm. 3.

⁴ Maulana Arafat lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI), 2019), hal. 26.

⁵ Maya, Nurfitriyanti, Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, *Jurnal Formatif*, Volume 6, Nomor 2, hal. 149-160.

Disamping itu, penggunaan model pembelajaran *project based learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagaimana yang dilakukan oleh Penelitian oleh Andita Putri Surya, dkk dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. Hal ini terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa yakni pada prasiklus ketuntasan belajar siswa sebesar 46% lalu meningkat sebesar 72% pada siklus I meningkat lagi pada siklus II sebesar 92% ketuntasan belajar.⁶

Penelitian oleh Alghani Nurhadiyati, Rusdinal dan Yanti Fitria dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar”, dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan pengalaman siswa dalam mengorganisasikan proyek, mengalokasikan waktu, dan mengelola sumber daya seperti peralatan dan bahan untuk menyesuaikan tugas. Maka dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV SD⁷

⁶ Andita Putri Surya, dkk. ‘Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga’, Jurnal Pesona Dasar, Volume 6, Nomor 1(2020), hal , 51.

⁷ Alghani Nurhadiyati, dkk. ‘Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar’, Jurnal Basicedu, Volume 5, Nomor 1 (2021), hal, 331.

Maka dari itu model pembelajaran ini sangat cocok di terapkan dalam pembelajaran di SDN 004 Sihepeng Kelas V karena dapat mendorong peserta didik untuk berkarya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, cukup beralasan jika peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas III SDN 013 Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal”**.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang masih rendah dan belum mencukupi kriteria ketuntasan minimal KKM
2. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan sistem pembelajarannya berupa hafalan dan sistem diktat (catat mencatat)
3. Guru lebih aktif ketika pembelajaran sedang berlangsung
4. Siswa kurang konsentrasi saat guru menjelaskan pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah dengan menggunakan model *project based learning* pada materi IPA di kelas V SDN 004 Sihepeng dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Batasan Istilah

Batasan istilah dari judul penelitian tentang penggunaan model pembelajaran model pembelajaran *project based learning* pada materi IPA kelas V SDN 004 Sihepeng adalah sebagai berikut:

1. *Project based learning* dapat dilakukan melalui bekerja mengonstruks pembelajarannya melalui pengetahuan serta keterampilan baru, dan mewujudkan dalam produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek di terapkan untuk memotivasi siswa lebih aktif dan berinisiatif untuk memperoleh hal-hal yang mereka inginkan baik pada sisi pengetahuan, pemahaman dan keterampilannya⁸.
2. Ilmu pengetahuan alam mempunyai objek dan permasalahan jelas yaitu berobjek benda-benda alam yang mengungkapkan gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang di dasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia.⁹
3. Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, ranah efektif dan ranah psikomotorik. ¹⁰ Pada batasan istilah hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil belajar kognitif.

⁸ Ahmad Yani, Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani, (Bandung: Ahli Media Book,2021), hlm. 5-6.

⁹ Indah Pratiwi, *IPA Untuk Sekolah Dasar*(Medan:UMSU PRESS,2021), hlm. 1

¹⁰ Toto rohimat, dkk., *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Bandung: Rajawali Pers,2011), hlm. 140.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di temukan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah penggunaan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V SDN 004 Sihepeng?
2. Apakah penggunaan model *project based learning* dapat membuat siswa aktif saat pembelajaran?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah penggunaan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V SDN 004 Sihepeng.
2. Untuk mengetahui apakah penggunaan model *project based learning* dapat membuat siswa aktif saat pembelajaran dengan panduan observasi.

G. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat teoretis

- a. Model *project based learning* ini bermanfaat sebagai salah satu model pembelajaran IPA
- b. Penelitian ini bermanfaat sebagai acuan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran IPA.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini memberikan manfaat kepada semua pihak yakni:

- a. Bagi guru, penelitian ini memberikan guru pengalaman langsung bagaimana dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan *project based learning* sehingga hasil belajar siswa menjadi peningkat khususnya pada pembelajaran IPA.
- b. Bagi siswa, penelitian ini memberikan siswa bertambah semangat dalam belajar khususnya pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan media *project based learning*
- c. Bagi sekolah, Penelitian ini sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui media *project based learning*
- d. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan S1 sebagai bekal profesionalitasnya kelak.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditentukan oleh pencapaian nilai tes aktivitas siswa yang sampai pada nilai KKM yaitu (75), penelitian ini dikatakan berhasil jika 80% dari jumlah siswa dalam satu kelas mencapai kriteria tes kreativitas dengan nilai 75.

I. Sistematika Penulisan

Bab I membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II membahas tentang kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berfikir, Hipotesis tindakan.

Bab III membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, teknik analisis data.

Bab VI sebagai bab hasil penelitian terdiri dari deskripsi data hasil penelitian, tindakan, hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V sebagai bab penutup yang berisikan tentang kesimpulan peneliti, dan kesimpulan saran-saran yang perlu disampaikan untuk pengembangan peneliti selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran Project Based Learning

Project based learning adalah pembelajaran yang memerlukan jangka waktu panjang, menitik beratkan pada aktivitas siswa untuk dapat memahami suatu konsep atau prinsip dengan melakukan investigasi secara mendalam tentang suatu masalah, dan mencari solusi yang relevan serta diimplementasikan dalam pengerjaan proyek, sehingga peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri. Model pembelajaran *project based learning* memperkenalkan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan sebuah proyek, yang bersumber dari kehidupan sehari-hari.¹¹

Model pembelajaran *project based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang dengan ciri khusus adanya kegiatan merancang dan melakukan sebuah proyek di dalamnya untuk menghasilkan sebuah produk. Model pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik, melalui kegiatan pembuatan proyek yang berujung pada terciptanya sebuah produk.

¹¹ Rian Vebrianto dkk, *Bahan Ajar IPA Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl)*, (Riau: DOTPLUS Publisher, 2021), hal.10.

Model pembelajaran *project based learning* merupakan tehnik pembelajaran yang dapat digunakan pada semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan peserta didik tehnik ini dapat memeberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain.¹²

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* terdapat beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan diantaranya:

1. Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan *esensial*, yaitu pertanyaan yang dapat memeberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas.
2. Perencanaan dilakukan secara *kolaboratif* antara guru dan siswa. Siswa diharapkan akan memiliki ide dalam merencanakan produk yang akan di buat.
3. Guru dan siswa menyusun jadwal aktivitas dalam penyelesaian proyek, seperti: membuat *timeline* penyelesaian proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, membimbing siswa agar merencanakan cara yang baru, membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

¹² Normawati, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III-B SD Negeri 017 Purnama Dumai', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Eksata*, Volume. 03 Nomor.03 (2017), hal. 3.

4. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek, menggunakan *rubric* yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting
5. Penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian kompetensi, mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan baik terhadap pemahaman yang sudah dicapai siswa, dan membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. Di akhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Guru dan siswa mengembangkan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran. Sehingga nanti di temukannya suatu temuan yang baru (*new inquiry*).¹³

Adapun menurut Krauss dan Boss dalam Ermaniatu Nyihana terdapat enam langkah yaitu:

1. Identifikasi proyek dengan proyek yang terbaik
2. Mengeksplorasi signifikansi dan relevansi dari proyek
3. Menemukan konteks proyek dalam kehidupan sehari-hari
4. Mengikut sertakan befikir kritis
5. Membuat sketsa proyek

¹³ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI), 2019, hal. 76-77.

6. Merencanakan pelaksanaan yang meliputi nama proyek, kegiatan, dan pertanyaan.¹⁴

Ada juga langkah-langkah pembelajaran dalam *project based learning* sebagaimana di kembangkan oleh The Gorge Lucas Educational Foundation, terdiri dari:

1. Dimulai dengan pertanyaan yang esensial, mengambil topic sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sesuatu investigasi mendalam
2. Perencanaan aturan pengerjaan proyek, perencanaan birisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial.
3. Membuat jadwal aktivitas, pendidik dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek.
4. Memonitoring perkembangan proyek peserta didik selama menyelesaikan proyek.
5. Penilaian hasil kerja peserta didik dilakukan untuk membantu pendidik mengukur kecapaian standar.
6. Evaluasi pengalaman belajar peserta didik, pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah di jalankan. ¹⁵

¹⁴ Ermaniatu Nyihana, *Metode PjBL Berbasis scientific Approach Dalam Berpikir Kritis dan Komunikatif Bagi Siswa*, (Jawa Barat: Penerbitadab, 2021), hal. 49.

¹⁵ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain model Pembelajaran Inovatif Progresif Dan Kontektual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Teatik Integratif)* (Jakarta:Kencana, 2014).

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Berikut kelebihan model pembelajaran *project based learning*:

1. Mengoptimalkan partisipasi siswa.
2. Dapat di terapkan pada semua kelas.
3. Menciptakan menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.
4. Menjaln intraksi antar sesama siswa.
5. Kemampuan berbicara antar sesama peserta didik dapat ditingkatkan.
6. Membantu mengembangkan minat siswa dalam belajar.

Berikut ini kekurangan model pembelajaran *project based learning*:

1. Membutuhkan waktu yang lama.
2. Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.
3. Membutuhkan banyak persiapan bagi guru (materi, dana, tenaga).
4. Guru kesulitan dalam pengelolaan kelas.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Peserta didik yang berhasil dalam belajar adalah peserta didik yang berhasil menguasai

kompetensi yang di harapkan. Menurut Sudirman hasil belajar adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil intraksi antar berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu dalam belajar.¹⁶ Sedangkan menurut Dimiyanti hasil belajar adalah merupakan hasil dari suatu tindakan belajar dan tindakan mengajar.¹⁷

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup ranah efektif, kognitif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pendidikan yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Tujuan

Tujuan adalah pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan di capai dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Guru

Telah di jelaskan di dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 ayat 1 tentang guru dan dosen,

¹⁶ Jusmawati dkk, *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2020), hal. 15-16.

¹⁷ Dimiyati dan Mudji ono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 10.

yang dimaksud guru adalah “pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”. Sedangkan menurut Hamzah B. Uno pendidik atau guru adalah orang dewasa yang secara sadar bertanggung jawab dalam mendidik, mengajar, dan membimbing peserta didik.¹⁸

3. Anak Didik

Anak didik adalah rang yang sengaja datang kesekolah. Anak didik dengan segala perbedaannya seperti motivasi, minat, bakat, perhatian, harapan, latar belakang social cultural, dan latar belakang keluarga menyatu dalam sistem belajar di kelas.

4. Kejiata Pengajar

Pola umur terjadinya kegiatan pengajar adalah terjadinya intraksi antara guru dengan anak didik dengan bahan sebagai perantaranya.

5. Evaluasi

Evaluasi berarti kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu obyek dengan menggunakan instrument dan hasilnya di bandingkan dengan tlak ukur tertentu guna memperoleh kesimpulan.¹⁹

¹⁸ Dhita Anjelita, dkk, *Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas* (Bogor: Kampus Universitas Djuanda, 2021), hal.28.

¹⁹ Joko Wiyanto, *Evaluasi Pembelajaran* (Jawa Timur: UNIPMA Press, 2018), hal. 9.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar terdiri atas faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu yaitu meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan yaitu faktor lingkungan sekolah dan lingkungan nasional.

c. Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar diukur melalui bagaimana proses itu dilakukan, apakah sesuai dengan prosedur atau kaidah yang benar, bukan pada produk saat itu, karena proses yang benar, kelak akan menghasilkan sesuatu yang bermanfaat ketika kembali ke masyarakat sebagai keluraan.²⁰

Taksonomi Bloom mengungkapkan hasil belajar menjadi 3 ranah, yakni:

- a. *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif) yang berisi perilaku-prilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berfikir.
- b. *Affective Domain* (Ranah Efektif) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.

²⁰ Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), hal.4.

c. *Psychomotor Domain* (Ranah Psikomotor) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan, seperti: tulisan tangan, mengetik, berenang, dan lain-lain.²¹

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotorik.

d. Hasil Belajar Kognitif

Taksonomi belajar dalam domain kognitif yang paling umum di kenal adalah taksonomi bloom. Benjamin S Bloom membagi taksonomi hasil belajar dalam enam kategori, yakni:

1. Mengingat C1

Peserta didik dapat mengingat informasi konkret ataupun abstrak. Kemampuan ini merupakan kategori yang paling rendah, namun menjadi dasar dari proses kognitif karena tanpa mampu mengingat, maka peserta didik dapat memiliki kemampuan berfikir yang lebih tinggi. Misalnya mengingat suatu rumus maka kita akan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut atau hafal kata-kata dapat mudah dalam membuat kalimat.

2. Memahami C2

Peserta didik memahami dan menggunakan (menerjemahkan, menginterpretasi, dan mengekstrapolasi) informasi yang dikomunikasikan. Beberapa kemampuan yang di

²¹ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi kurikulum 2013 Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hal. 38-39

cakup dalam kategori ini adalah: Kemampuan translasi, kemampuan interpretasi, dan kemampuan ekstrapoalsi. Proses-proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

3. Mengklasifikasikan (C3)

Peserta didik dapat menerapkan konsep yang sesuai pada suatu problem atau situasi baru. Pada kategori ini, peserta didik dapat memberi contoh dan mengklasifikasikan, atau menggunakan dan memanfaatkan fakta, konsep, prinsip, prosedur, metode, teori, untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.

4. Menganalisis (C4)

Peserta didik dapat menguraikan informasi atau bahan menjadi beberapa bagian dan mendefenisikan hubungan antar bagian.

5. Mengevaluasi (C5)

Peserta didik memberikan penilaian tentang idea atau informasi baru. Kemampuan mengevaluasi adalah kemampuan mengambil keputusan atau memberikan pendapat berdasarkan penilaian menggunakan kriteria-kriteria tertentu terhadap suatu situasi, pernyataan, nilai-nilai, idea, atau informasi.

6. Menciptakan (C6)

Peserta didik dapat menghasilkan produk, menggabung beberapa bagian dari pengalaman atau bahan informasi baru untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Kemampuan ini merupakan kemampuan menggabungkan bagian-bagian yang terpisah menjadi sesuatu yang terpadu yang berkaitan secara logis dan memiliki pola.²²

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada aspek kognitif yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), menciptakan (C6).

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan hakikatnya adalah satu, pembagian atau pemisahan ilmu karena adanya perkembangan ilmu dalam proses yang cukup lama, tetapi dalam perkembangan lebih lanjut tanpa adanya kecenderungan generalisasi dari beberapa cabang ilmu pengetahuan itu bertemu lagi. Misalnya dalam mempelajari biologi maka diperlukan dasar yang kuat dari fisika, kimia²³. Pengetahuan alam berarti pengetahuan yang ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah maksudnya diperoleh dengan metode ilmiah.

²² Ridwan Abdullah Sani, *Penilaian Autentik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hal.102

²³ Sulisyani Puteri Ramadhani, *Konsep dasar IPA* (Depok: Yayasan Karya Medika, 2019), hal.13.

Ilmu pengetahuan alam merupakan pengetahuan yang secara rasional dan objektif mempelajari tentang alam semesta dengan segala isinya. Mempelajari ilmu pengetahuan alam dapat diartikan sebagai kegiatan mengamati fenomena-fenomena alam serta sebagai proses yang terjadi di dalamnya. Namun hal tersebut berhubungan erat dengan keteraturan dan sistematika yang terjadi di dalam, berbagai pengetahuan di dalamnya di peroleh melalui observasi serta berbagai macam eksperimen panjang yang berkelanjutan dan saling melengkapi satu sama lain.²⁴ Hal yang dipelajari dalam IPA adalah sebab akibat, hubungan yang terjadi dengan kejadian-kejadian di alam.

b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam

1. IPA mempunyai nilai ilmiah yaitu IPA dapat di buktikan kebenarannya menggunakan metode ilmiah sesuai prosedur berdasarkan peneliti.
2. IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, suatu rangkaian yang tidak dapat di pisahkan satu dengan yang lainnya.
3. IPA merupakan pengetahuan teoritis yaitu terdiri dari seperangkat konsep atau dengan kata lain terdapat banyak konsep (serangkaian konsep) yang saling berkaitan satu dengan lainnya.

²⁴ Nur Inayah Syar, *Modul Kajian dan Pembelajaran IPA MI/SD* (Palangka Raya: IAIN PALANGKARAYA, 2018), hal. 17.

c. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA sebagai berikut:

1. Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
2. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
3. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman kebidang pengajaran lain.
4. Ikut serta memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai beberapa macam bentuk ciptaan tuhan di alam semesta untuk di pelajari.
5. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA dasar untuk melanjutkan pendidikan ketingkat lebih tinggi.²⁵

d. Pentingnya Pembelajaran IPA Bagi Siswa MI/SD

Ada beberapa hal yang menyebabkan bahwa pembelajaran IPA sangat penting bagi siswa SD yaitu:

1. Memunculkan rasa penasaran siswa SD untuk mengetahui lebih lengkap dan lebih dalam tentang alam dan lingkungannya.
2. Meningkatnya kesadaran siswa sekolah dasar dalam menjaga alam dan lingkungan secara baik.
3. Dapat mencarikan solusi atas masalah yang terjadi di sekitarnya tentang alam.

²⁵ Sulistyani Puteri Ramadhani, *Konsep Dasar IPA* (Depok: Yayasan Karya Medika, 2019, hal. 15).

4. Pengetahuan alam yang diperoleh siswa sekolah dasar akan memacu siswa tersebut untuk mempraktekkannya dalam kehidupan nyata.

e. Materi Perubahan Wujud Benda

a. Pengertian Perubahan Wujud Benda

Benda adalah segala sesuatu yang menempati ruang dan masa. Contohnya seperti batu, gelas, dan buku. Benda dikelompokkan menjadi 3 wujud atau bentuk yaitu benda padat, benda cair dan benda gas. Tas, buku dan pensil merupakan benda padat yang ada di lingkungan sekitar. Minyak dan air merupakan berwujud zat cair sedangkan gas hidrogen dalam balon berwujud gas.²⁶ Selain itu adanya perubahan wujud benda dari wujud zat satu ke zat lain pada suatu benda dapat terjadi karena adanya penyerapan dan pelepasan kalor. Perubahan terjadi saat tercapainya titik suhu tertentu oleh senyawa zat tersebut.

b. Macam-Macam Perubahan Wujud Benda

Adapun macam-macam perubahan wujud benda serta contohnya adalah:

1. Membeku

Membeku merupakan proses perubahan wujud benda cair menjadi padat. Peristiwa ini di sebabkan oleh

²⁶ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Perubahan di Alam dan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 3 Buku Siswa SD/MI Kelas III* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015), hal. 2-3.

pendinginan. Contohnya yaitu pelastik yang menggunakan karet gelang berisi air dimasukkan kedalam *freezer* menjadi es batu.

2. Mencair

Mencair merupakan proses perubahan wujud benda padat menjadi cair. Peristiwa ini di sebabkan oleh proses pemanasan. Contohnya yaitu es batu yang mencair karena terkena energi panas.

3. Menguap

Menguap merupakan peristiwa perubahan wujud dari cair menjadi gas. Peristiwa ini disebabkan oleh pemanasan. Contohnya yaitu air yang di rebus jika di biarkan lama-lama akan mendidih dan akhirnya menguap.

4. Mengembun

Mengembun merupakan peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi cair. Peristiwa ini disebabkan oleh pendinginan. Contohnya yaitu ketika uap air mengenai tutup gelas dan kemudian di dinginkan maka lama kelamaan akan berbentuk titik air.

5. Menyublim

Menyublim merupakan peristiwa perubahan wujud dari benda padat menjadi gas. Peristiwa ini di sebabkan oleh pemanasan. Contohnya yaitu kapur barus. Kapur barus merupakan benda padat yang sering digantung dikamar

mandi. Kapur barus yang berada di udara terbuka akan segera berubah menjadi gas.

6. Mengkristal

Mengkristal merupakan perubahan wujud dari benda gas menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi oleh pendinginan. Contohnya yaitu pada saat udara panas, air dari daratan akan menguap ke angkasa menjadi uap air. Ketika di angkasa telah terpenuhi dengan uap air dan suhu udara dingin, maka uap air tersebut akhirnya berubah wujud menjadi salju. Salju kemudian turun kembali ke daratan.²⁷

Maka perubahan wujud benda dapat digolongkan menjadi enam peristiwa yaitu membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal.

c. Faktor-Faktor Perubahan Wujud Benda.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda yaitu:

1. Suhu

Semakin tinggi suhu lingkungan tempat benda berada maka perubahan wujud juga akan semakin cepat.

2. Ukuran Benda

Benda dengan ukuran yang besar akan lebih lama berubah dibandingkan benda yang ukurannya kecil.²⁸

²⁷ Choiril Azmiyawati, dkk. *IPA 4 Salingtemas untuk kelas IV SD/MI* (Jakarta: PT Intan Parawira, 2009), hal. 81-83.

²⁸ Ikhwan SD dan Wahyudi, *Ilmu Pengetahuan Alam: Untuk Anak SD/MI Kelas IV* (Jakarta: CV Sundanata, 2009), hal. 74-75

B. Penelitian Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian relevan yang berkenaan dengan judul ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Alghani Nurhadiyati, Rusdinal dan Yanti Fitria dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar”, dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan pengalaman siswa dalam mengorganisasikan proyek, mengalokasikan waktu, dan mengelola sumber daya seperti peralatan dan bahan untuk menyesuaikan tugas. Maka dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV SD.²⁹

Persamaan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alghani Nurhadiyati, Rusdinal dan Yanti Fitria yaitu sama-sama membahas penggunaan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yaitu pada penelitian ini membahas tentang pelajaran IPA pada kelas V sedangkan penelitian sebelumnya ditujukan pada kelas IV.

2. Penelitian oleh Andita Putri Surya, dkk dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PjBL dapat meningkatkan hasil

²⁹ Alghani Nurhadiyati, dkk. ‘Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar’, Jurnal Basicedu, Volume 5, Nomor 1 (2021), hal, 331.

belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. Hal ini terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa yakni pada prasiklus ketuntasan belajar siswa sebesar 46% lalu meningkat sebesar 72% pada siklus I meningkat lagi pada siklus II sebesar 92% ketuntasan belajar. Selain pada hasil belajar kreatifitas siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan yang pada awalnya 27% menjadi 90% pada siklus II. ³⁰

Persamaan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andita Putri Surya, dkk, yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yaitu penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas siswa tidak hanya hasil belajar.

3. Penelitian oleh Nurul Nisah, dkk dengan judul “Keefektifan Model *Project Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar” Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal dengan kenaikan rata-rata nilai *pretest* hasil belajar IPA sebesar 76% menjadi 83% pada rata-rata hasil *posttest*. Hasil pengujian hipotesis ditemukan adanya perbedaan yang signifikan terkaithasil belajar IPA padapenerapan model *Project Based Learning* pada siswa kelas IV SDN 02 Tahunan dengan 83% sangat setuju dengan penerapan PjBL yang

³⁰ Andita Putri Surya, dkk. ‘Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga’, *Jurnal Pesona Dasar*, Volume 6, Nomor 1(2020), hal , 51.

berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 02 Tahunan.³¹

Maka dari itu model pembelajaran ini sangat cocok di terapkan dalam pembelajaran di SDN 004 Sihepeng kelas V karena dapat mendorong peserta didik untuk berkarya.

Persamaan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurul Nisah, dkk yaitu sama-sama menggunakan jenis metode penelitian tindakan kelas dan membahas tentang model *project based learning*, sedangkan perbedaannya penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yaitu pada penelitian sebelumnya ditujukan pada kelas IV sementara pada penelitian ini ditujukan pada siswa kelas V.

Dari ketiga penelitian relevan yang ada di dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek hanya di fokuskan pada aspek kognitif dan psikomotorik saja. Dengan demikian yang dapat di kembangkan dan di peroleh dari penelitian ini adalah pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).

C. Kerangka Berfikir

Memperoleh hasil belajar optimal guru dan siswa harus saling berintraksi. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di sekolah tempat penelitian yang dilaksanakan, pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, menulis dan guru hanya berpedoman pada

³¹ Nurul Nisah, dkk. 'Keefektifan *Model Project Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar' *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Volume 8, Nomor 2,(2021), hal, 124.

buku guru dan siswa sehingga siswa kebanyakan kurang aktif dan merasa bosan. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami pembelajaran dan suasana pembelajaran menjadi kurang kondusif.

Oleh sebab itu, dalam pelaksanaan pembelajaran salah satu langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*, karena dapat mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, Tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang di jelaskan oleh teman.

Diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) pada pembelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam kelas V SDN 004 Sihepeng Kecamatan Siabu.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

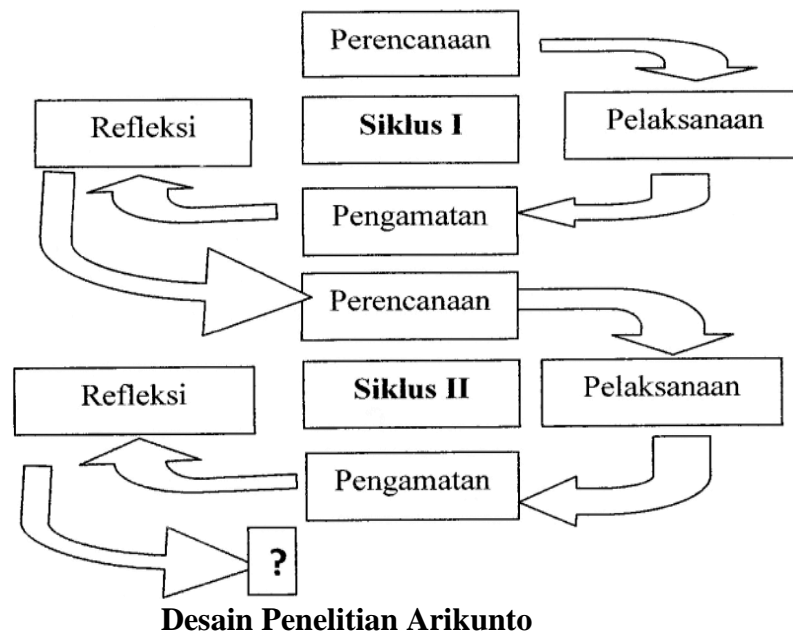
A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal. Adapun alasan peneliti menjadikan SDN 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal sebagai tempat penelitian, karena disekolah tersebut terdapat masalah sesuai dengan judul penelitian yang dilakukan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2022/2023, dengan waktu yang di sesuaikan dengan jadwal pembelajaran IPA. Time schedule ada dalam (lampiran ke 10).

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah actual yang di hadapi oleh guru dilapangan. Penelitian tindakan kelas ialah penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan³²

³² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188.



Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan sebuah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang terjadi di lapangan dalam kegiatan belajar di dalam kelas dimana guru sebagai pemberi arahan kepada siswa berdasarkan pengalaman yang mereka miliki.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal yang berjumlah 20 siswa dengan jumlah siswa perempuan 10 dan siswa laki-laki 10.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan sesuai dengan proses pelaksanaan empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK)

dan biasa dinamakan siklus. Adapun prosedur dan langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan terbagi dalam bentuk siklus terdiri atas empat kegiatan pokok yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini sebagai berikut:

Siklus

1. Tahap Perencanaan

Yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki, meningkatkan, mengubah perilaku dari sikap sebagai solusi. Adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Membuat perencanaan pembelajaran sesuai dengan materi perubahan wujud benda
- c. Mempersiapkan bahan materi perubahan wujud benda yang akan di ajarkan
- d. Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa untuk melihat bagaimana perkembangan siswa di dalam kelas.
- e. Menyusun tes untuk mengukur hal belajar siswa sebelum tindakan penelitian dilakukan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah guru melaksanakan tindakan penerapan pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dengan menerapkan model pembelajaran

project based learning berdasarkan RPP yang telah di persiapkan.

Langkah-langkah pembelajaran IPA kelas V sebagai berikut:

3. Tahap Pengamatan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan terhadap jalannya kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yang digunakan guru sekaligus sebagai peneliti sekaligus dengan menggunakan lembar observasi.

4. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, maka dilakukan refleksi pada keseluruhan langkah dan rangkaian proses tindakan atau mengetahui tingkah keberhasilan dan kekegagalan. Setelah hasil refleksi diketahui maka akan di rencanakan ke siklus berikutnya.

E. Sumber Data

Adapun sumber data yang di lakukan pada penelitian adalah sumber data yang primer. Sumber data yang primer adalah data yang diperoleh dengan cara mencari atau menggali secara langsung dari sumbernya oleh peneliti yang bersangkutan. Adapun data primer dalam penelitian ini diperoleh dari siswa dan guru kelas V SDN 004 Sihepeng Kecamatan Siabu.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian dapat di artikan sebagai alat yang digunakan untuk menilai keberhasilan dan ketidak berhasilan tindakan suatu pembelajaran.

1. Lembar Observasi

Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.³³ Lembar observasi ini untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

2. Tes

Tes merupakan instrument pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkah penguasaan materi pelajaran dalam bentuk essay tes.

Berikut pemberian skor pada soal berbasis kemampuan-kemampuan berpikir haruslah mengikuti pedoman yang telah di buat oleh ahli (karna harus melalui beberapa tahapan untuk dapat menghasilkan pedoman penskoran.

³³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hal.223

Pedoman Penskoran Tes³⁴

No	Indikator/Aktivitas Kemampuan Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak ada pemahaman atau yang dikerjakan sama sekali	0
2.	Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	Jawaban yang tidak tepat dan tidak lengkap	1
3.	Memberi contoh dan non contoh	Jawaban yang tepat dan tidak lengkap	2
4.	Menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi	Jawaban yang tepat dan hampir lengkap	3
		Jawaban yang tepat dan lengkap	4

Setelah kisi-kisi butir soal dirangkumkan, maka butir soal akan di validkan terlebih dahulu pada kelas yang lebih tinggi agar soal dapat dikatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan. Pengolahan butir soal dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dan Microsoft Word, kemudian dikerjakan oleh siswa, dengan memberikan jawaban tertulis lalu di uji dengan menggunakan bantuan dari SPSS.

³⁴ Ayu Faradillah, dll, Evaluasi Proses dan Hasil Belajar (EPHB) (Jakarta: Uhamka Press, 2020), hal. 74.

Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Level Kognitif	Nomor Soal	Keterangan
Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	1. Menyebutkan tiga wujud benda 2. Menyebutkan contoh dari setiap wujud benda.	C1	1	Siklus
	1. Memahami perubahan wujud benda yang di pengaruhi oleh kalor. 2. Memahami terjadinya peristiwa mencair, membeku dan menguap	C2	2	Siklus
	1. Menentukan perubahan wujud benda yang bersifat sementara dan tetap. 2. Menentukan perubahan wujud benda cair menjadi gas atau sebaliknya.	C3	3	Siklus
	1. Menganalisis sifat-sifat benda padat	C4	4	Siklus
	1. Mengaitkan energi kalor terhadap terjadinya perubahan suhu dan wujud benda.	C5	5	Siklus
	1. Menyusun langkah kerja untuk membuktikan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. 2. Menyimpulkan tentang pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.	C6	5	Siklus

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan atau teknik penjamin keabsahan data. Adapun teknik penjamin keabsahan data adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur yang sangat relevan dengan persoalan yang sedang diteliti, kemudian memusatkan perhatian pada hal tersebut. Ketekunan pengamatan berarti peneliti hendaknya mengadakan pengamatan dengan teliti dan rinci secara terus menerus terhadap faktor-faktor yang menonjol, kemudian peneliti menelaah secara rinci sampai seluruh faktor yang diamati dapat dipahami, berikut prosedur meningkatkan ketekunan pengamatan:

Dengan cara melakukan pengamatan secara terus-menerus, membaca berbagai referensi buku maupun hasil penelitian atau dokumentasi yang terkait, sehingga wawasan peneliti akan semakin luas dan tajam.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengajuan yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu sendiri, untuk

menentukan apakah sebuah data benar-benar dapat menggambarkan phenomena pada sebuah penelitian. Triangulasi diartikan juga sebagai kegiatan pengecekan data melalui beragam sumber, teknik dan waktu.

Triangulasi sumber dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan data yang telah diperoleh melalui berbagai sumber. Data yang telah dianalisis tersebut dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang selanjutnya dapat dilakukan kepastian (*member check*). Selanjutnya melakukan triangulasi teknik yaitu dengan melakukan pengecekan data kepada sumber yang sama namun teknik yang berbeda misalnya melakukan seperti wawancara mendalam, Observasi pengamatan dan dokumentasi. Kemudian melakukan triangulasi waktu yaitu dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan kembali terhadap data kepada sumber dan tetap menggunakan teknik yang sama, namun dengan waktu dan situasi berbeda. Informasi sebelumnya yang telah dilakukan wawancara mendalam, di ulangi wawancaranya pada waktu atau situasi berbeda. Apabila hasil uji tetap menunjukkan data yang berbeda, peneliti dapat melakukannya secara berulang hingga ditemukan kepastian data.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yakni teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis data kuantitatif merupakan kegiatan

setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul³⁵. Setelah data terkumpul selanjutnya diolah dengan menggunakan statistik tahap-tahap analisis data adalah sebagai berikut:

1. Analisis Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa

Data yang di peroleh dari lembar observasi akan di analisis dengan cara kuantitatif. Dalam lembar observasi terdapat aspek-aspek yang akan di observasi dan membutuhkan jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pengolahan Hasil Lembar Observasi

Penilaian Observasi	Keterangan	Skor
Ya	Dilakukan	1
Tidak	Tidak dilakukan	0

Maka rumus yang digunakan adalah:

$$\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Adapun penggolongan persentase hasil observasi tersebut adalah:

Tabel 3.2 Kriteria Presentasi Lembar Observasi³⁶

Presentasi	Kriteria
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang
Kurang dari 21%	Sangat Kurang

1. Analisis Data Tes

Hasil belajar peserta didik dianalisis menggunakan teknik analisis evaluasi untuk mengetahui seberapa ketuntasan belajar peserta didik

³⁵ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hal.66

³⁶ Ayu Faradillah, dll, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar (EPHB)* (Jakarta: Uhamka Press, 2020), hal. 75.

dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar. Peserta didik dinyatakan lulus apabila memperoleh nilai 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang di terapkan oleh satuab pendidikan dan sesuai dengan gambar kompetensi . Seorang peserta didik dikatakan tuntas belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum, kemudian dikalikan 100 atau digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B: Banyak soal yang di jawab

N: Banyak soal

2. Analisis Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yaitu dengan membandingkan presentasi ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Presentasi ketuntasan hasil belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah peserta didik yang tuntas dibagi jumlah peserta didik keseluruhan dikali 100 atau digunakan rumus sebagai berikut:

Presentasi Ketuntasan Siswa

$$= \frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal. Sebelum menjelaskan materi pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa sebanyak 10 soal esai yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukan tindakan. Setelah tes diberikan, peneliti memeriksa dan memberi penilaian terhadap tes awal tersebut, maka diketahui bahwa adanya kesulitan yang dialami siswa dalam menjawab soal.

Berdasarkan tes awal yang dilaksanakan, ditemukan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk menjawab soal dengan benar. Hal ini dilihat dari hasil tes yang dilakukan 12 siswa, hanya 2 siswa yang tuntas dan 10 siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Adapun KKM untuk mata pelajaran IPA di SD Negeri 004 Sihepeng yaitu 75. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada Tabel dan diagram berikut ini:

Tabel 4.1
Ketuntasan Individual Pada Tes Prasiklus

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Arisa Dinda	75	Tuntas	
2	Asiroh	50		Tidak Tuntas
3	Azka Kayla	75	Tuntas	
4	Dian Naylijah	70		Tidak Tuntas
5	Fitri Suwaibah	50		Tidak Tuntas
6	Haira Tunnisah	70		Tidak Tuntas
7	Ifla Akhyar	70		Tidak Tuntas

8	Imam Badawi	70		Tidak Tuntas
9	Muhammad Andrian	50		Tidak Tuntas
10	Rizky Salsabila	40		Tidak Tuntas
11	Siti Rahmadani	50		Tidak Tuntas
12	Wardah Hilmi	60		Tidak Tuntas
Jumlah		730	2	
Rata-Rata		63,83%	16,66%	83,33%
Hasil Belajar Klasikal		16,66%		

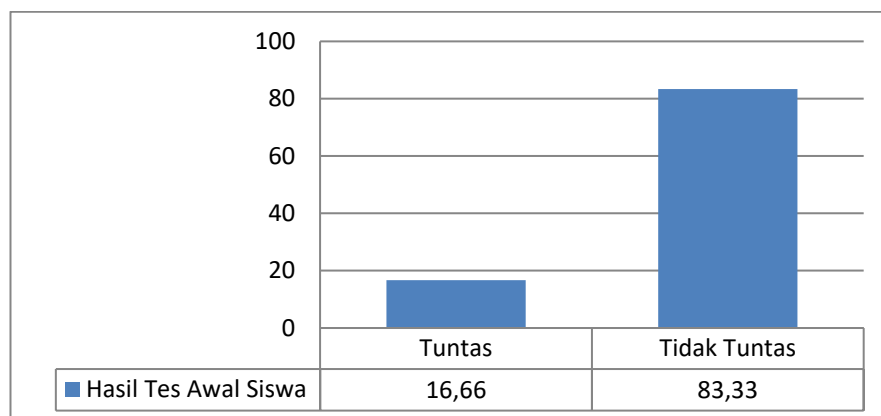


Diagram Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan perbaikan hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan wujud benda di kelas V SD Negeri 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal dengan menggunakan metode project based learning.

2. Siklus I

a. Pertemuan I

1) Tahapan Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu merencanakan apa saja tahapan yang akan dilakukan supaya penelitian dapat berjalan dengan lancar dan efektif sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan antara lain:

1. Menentukan pokok pembahasan yaitu Tema 2 Peristiwa Dalam Kehidupan dengan materi Perubahan Wujud Benda.
2. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang di ajarkan.
3. Guru memulai dengan memberikan pertanyaan yang esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan pembelajaran
4. Siswa di harapkan memiliki ide dalam perencanaan produk yang akan dibuat
5. Menyusun jadwal aktivitas dalam penyelesaian proyek, seperti membuat *timeline* penyelesaian proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, kemudian meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
6. Bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.
7. Mempersiapkan instrument penilaian seperti lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar obsevasi siswa.
8. Diakhir proses pembelajaran, guru dan siswa melekukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah di jalankan.

2) Tahapan Tindakan

1. Kegiatan Awal

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah guru seperti biasa mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran, untuk meningkatkan

semangat peserta didik guru memberi motivasi kepada siswa kemudian mengajak berdoa bersama, setelah siswa selesai berdoa guru mengabsen kehadiran siswa dilanjutkan dengan mengajak siswa untuk membuka materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu pengertian perubahan wujud benda.

2. Kegiatan Inti

Diawal pembelajaran terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan sederhana kepada siswa apa itu perubahan wujud benda, kemudian guru memberikan gambaran contoh macam-macam perubahan wujud benda yang ada di sekitar kita untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Guru dan siswa mempersiapkan beberapa alat dan bahan seperti baskom, kaleng roti, sendok, susu dan es batu. Kemudian siswa merancang melaksanakan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair dan membeku. Siswa merancang pembuatan produk ice cream (**Menghasilkan**), siswa mempublikasikan hasil kerjanya di depan kelas setelah itu siswa mengerjakan tes soal esai, kemudian siswa diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti.

3. Kegiatan Penutup

Siswa diberi kesempatan untuk bertanya setelah bertanya siswa diajak berdoa yang dipimpin oleh salah satu siswa kemudian guru member salam.

3) Tahapan Observasi

a. Lembar observasi aktivitas guru

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Adapun yang bertindak sebagai observer aktivitas guru

adalah wali kelas yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan model *project based learning*. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan ke I (Lampiran 9) terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh 4 dengan nilai 40 termasuk dalam kategori cukup.

b. Lembar observasi aktivitas siswa

Untuk mengetahui sejauh mana dilakukan observasi aktivitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan mengaplikasikan model pembelajaran *project based learning* sepanjang proses pembelajaran. Pada pertemuan ini, aktivitas siswa yang telah di observasi ketika proses pembelajaran terlihat bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 41%, jumlah siswa yang aktif dalam pembuatan proyek dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu mempraktekkan perubahan wujud benda dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 41%, jumlah siswa yang mampu melaksanakan proyek dengan persentase klasikal 33%, jumlah siswa yang menanggapi pertanyaan guru dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 50%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I yaitu 59% berada pada kategori cukup.

c. Lembar Tes

Selain mengumpulkan data melalui observasi aktivitas siswa, peneliti juga menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data hasil belajar siswa dimana tes tersebut diberikan kepada 12 siswa kelas V, berikut tabel hasil tes perubahan wujud benda melalui tes.

Tabel 4.1
Ketuntas Individual pada Tes Siklus I Pertemuan I

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Arisa Dinda	80	Tuntas	
2	Asiroh	50		Tidak Tuntas
3	Azka kayla	80	Tuntas	
4	Dian Naylijah	70		Tidak Tuntas
5	Fitri Suwaibah	50		Tidak Tuntas
6	Haira Tunnisah	80	Tuntas	
7	Ifla Akhyar	80	Tuntas	
8	Imam Badawi	70		Tidak Tuntas
9	Muhammad Andrian	50		Tidak Tuntas
10	Rizky Salsabila	40		Tidak Tuntas
11	Siti Rahmadani	50		Tidak Tuntas
12	Wardah Hilmi	60		Tidak Tuntas
Jumlah		760	4	
Rata-Rata		63,33%	33,33%	66,66%
Hasil Belajar Klasikal		33,33%		

Berikut ini hasil ketuntasan klasikal pada tes hasil belajar siswa siklus I Pertemuan.

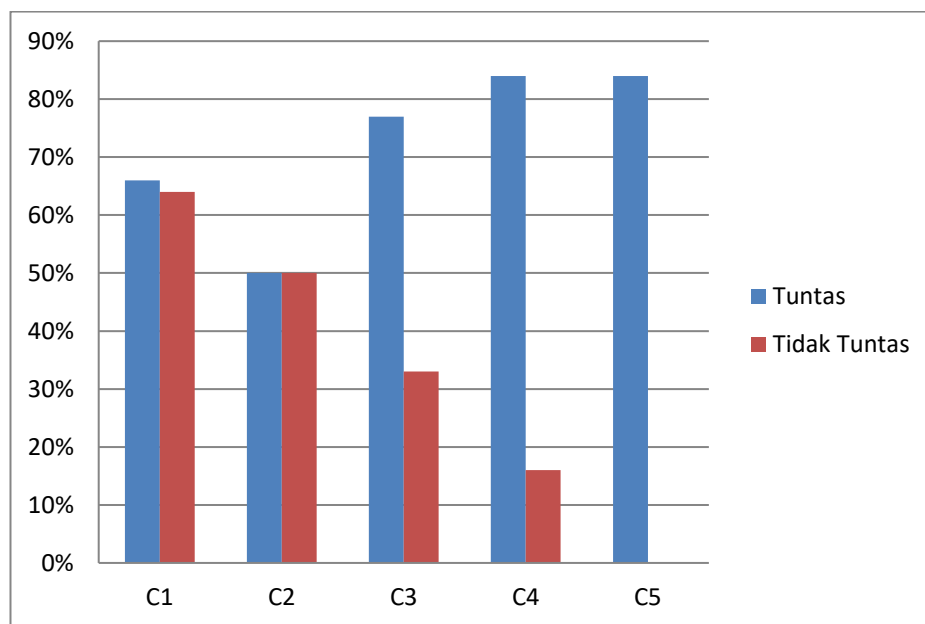
Tabel 4.2
Ketuntasan Klasikal pada Tes Siklus I Pertemuan I

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
≥ 75	4	33,33%

<75	8	66,66%
-----	---	--------

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada tes siklus I pertemuan I yaitu 63,33%. Siswa yang tuntas berjumlah 4 orang (33,33%) dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 orang (66,66%).

Persentase soal yang di jawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4.3
Diagram hasil pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram 4.3 pada level kognitif C1 sebesar 66%, siswa yang tidak tuntas sebesar 34%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 50%, siswa yang tidak tuntas sebesar 50%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 33%, siswa yang tidak tuntas sebesar 67%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 16%, siswa yang tidak tuntas sebesar 84%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 16%, yang tidak tuntas sebesar 84%.

4) **Refleksi**

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I nilai ketuntasan kelas sebelum diberikan tindakan yaitu 25% (3 siswa). Kemudian setelah diberikan tindakan meningkat menjadi 33,33% (4 siswa). Sementara itu ada 8 siswa belum tuntas mencapai KKM, peningkatan hasil belajar kognitif tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Keasalahan siswa dalam menjawab soal paling banyak terdapat pada level C2, C3, C4, C5 dan C6.

Pada hasil kognitif Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 50%, siswa yang tidak tuntas sebesar 50%.C3 siswa yang tuntas sebesar 33%, siswa yang tidak tuntas sebesar 67%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 16%, siswa yang tidak tuntas sebesar 84%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 16%, yang tidak tuntas sebesar 84%.

Hasil refleksi siklus I pertemuan I yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan siklus I pertemuan I hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran diantaranya masih banyak siswa yang belum paham dengan materi yang disampaikan, terlihat pada soal tes tersebut.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang mengoptimalkan proses pembelajaran seperti:

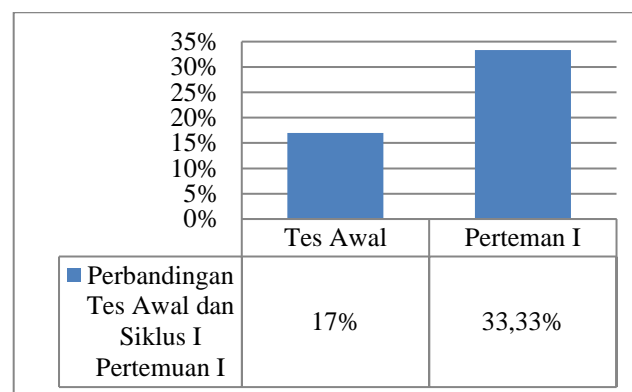
1. Mendorong dan mengarahkan peserta didik agar mampu menerapkan berbagai pengetahuan/disiplin ilmu dalam menyelesaikan tugas yang dikerjakan.
2. Membatasi waktu peserta didik dalam menyelesaikan proyek.
3. Memfasilitasi peserta didik dalam menghadapi masalah proyek.

Tabel 4.3
Perbandingan Hasil Tes Awal dengan Siklus I Pertemuan I

Hasil Tes Awal	Hasil Tes Pertemuan I Siklus I	Peningkatan
16,66%	33,33%	16,67%

Perbandingan Hasil Tes Awal Pertemuan I dengan Siklus I

dapat dilihat dari grafik dibawah ini:



Gambar 4.4
Perbandingan Tes Awal dan Siklus I Pertemuan I
b. Pertemuan II

1. Tahapan Tindakan

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar sebagai berikut:

1. Menentukan pokok pembahasan yaitu Tema 2 Peristiwa Dalam Kehidupan dengan materi Perubahan Wujud Benda.

2. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang di ajarkan.
 3. Guru memulai dengan memberikan pertanyaan yang esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan pembelajaran
 4. Siswa di harapkan memiliki ide dalam perencanaan produk yang akan dibuat
 5. Menyusun jadwal aktivitas dalam penyelesaian proyek, seperti membuat *timeline* penyelesaian proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, kemudian meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
 6. Bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.
 7. Mempersiapkan instrument penilaian seperti lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar obsevasi siswa.
 8. Diakhir proses pembelajaran, guru dan siswa melekukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah di jalankan.
2. Tahapan Tindakan
- a. Kegiatan Awal

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah guru seperti biasa mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran.

Untuk meningkatkan semangat pesertadidik guru mengajak siswa untuk berdoa kemudian guru mengabsen kehadiran siswa dilanjutkan dengan mengajak siswa

untuk membuka materi pembelajaran yang akan di pelajari yaitu pengertian perubahan wujud benda

b. Kegiatan inti

Di awal proses pembelajaran guru memulai pembelajara dengan memberikan seputar pertanyaan kemarin kepada siswa mengenai macam-macam perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Dari jawaban siswa beberapa siswa ada yang sudah mengetahui karna sudah membaca buku sebelumnya dirumah mempersiapkan diri dan ada yang belum mempersiapkan dirinya untuk menyamakan persepi maka guru menjelaskan kembali kepada siswa tentang tujuan pembelajaran perubahan wujud benda. Setelah itu guru mulai menjelaskan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan model PjBL. Kemudian guru menjelaskan tentang perubahan wujud benda secara ringkas kepada siswa lalu guru membagi kelompok yang dilakukan secara acak tanpa melihat kondisi siswa terlebih dahulu. Selanjutnya guru melakukan perencanaan atau siswa daiharapkan memiliki ide dalam merencanakan produk yang akan dibuat, masing-masing kelompok memeriksa alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktikum. Kemudian guru meminta siswa untuk mengecek kelengkapan alat dan bahan praktek, kemudian siswa mengumpulkan informasi tentang peristiwa yang mereka alami selama pembuatan produk. Setelah itu siswa merangkai alat dan bahan paraktek sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan guru serta bekerja sama dalam menganalisis hasil pengamatan. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa sekaligus mengobservasi sikap ilmiah siswa selama praktek pembuatan produk ice cream. Kemudian guru meminta salah satu

kelompok untuk mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan proyek, setelah itu siswa diberi tugas individu.

c. Kegiatan Penutup

Guru menugaskan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya, dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesudah belajar.

3. Tahapan Observasi

a. Observasi Aktivitas Guru

Obsevasi dilakukan oleh guru kelas Ibu Maimunah Pulungan S.Pd.I. Data hasil observasi guru dapat dilihat pada (lampiran).

Hasil observasi guru siklus I pertemuan II jumlah skor 5 dengan nilai 50 yaitu cukup baik dimana tabel observasi guru belum menyajikan permasalahan yang terdapat dalam LKS, guru belum membimbing siswa untuk melakukan percobaan menggunakan alat dan bahan dengan panduan LKS yang diberikan, guru memberikan kesimpulan dan menugaskan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. Oleh sebab itu guru perlu mengoptimalkan penyampaian materi pembelajaran di tahap selanjutnya.

b. Observasi Aktivitas Siswa

Pada saat proses pembelajaran pada pertemuan ini menurut hasil observasi yang dilakukan oleh guru kelas menyatakan bahwa aktivitas proses pembelajaran sudah mulai efektif, sesama anggota kelompok sudah mulai saling membantu satu sama lain sehingga semua siswa sudah bisa memahami materi yang sedang di pelajari. Selain itu minat siswa juga sudah mulai meningkat yang

menyebabkan adanya peningkatan dalam hasil belajar siswa. aktivitas siswa yang telah di observasi ketika proses pembelajaran terlihat bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 41%, jumlah siswa yang aktif dalam pembuatan proyek dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu mempraktekkan perubahan wujud benda dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 50%, jumlah siswa yang mampu melaksanakan proyek dengan persentase klasikal 33%, jumlah siswa yang menanggapi pertanyaan guru dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 50%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II yaitu 60% berada pada kategori cukup.

c. Lembar Tes

Peneliti juga memperoleh nilai hasil tes yang telah di isi oleh siswa di akhir pertemuan siklus I. Berikut hasil tes belajar peserta didik di sajikan dalam bentuk tabel dibawah ini yaitu.

Tabel 4.4
Ketuntasan Individual pada Tes Siklus I Pertemuan II

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Arisa Dinda	80	Tuntas	
2	Asiroh	60		Tidak Tuntas
3	Azka kayla	80	Tuntas	
4	Dian Naylijah	80	Tuntas	

5	Fitri Suwaibah	50		Tidak Tuntas
6	Haira Tunnisah	80	Tuntas	
7	Ifla Akhyar	80	Tuntas	
8	Imam Badawi	80	Tuntas	
9	Muhammad Andrian	70		Tidak Tuntas
10	Rizky Salsabila	50		Tidak Tuntas
11	Siti Rahmadani	50		Tidak Tuntas
12	Wardah Hilmi	80	Tuntas	
Jumlah		840	7	5
Rata-Rata		70	58,33%	41,66%
Hasil Belajar Klasikal		58,33%		

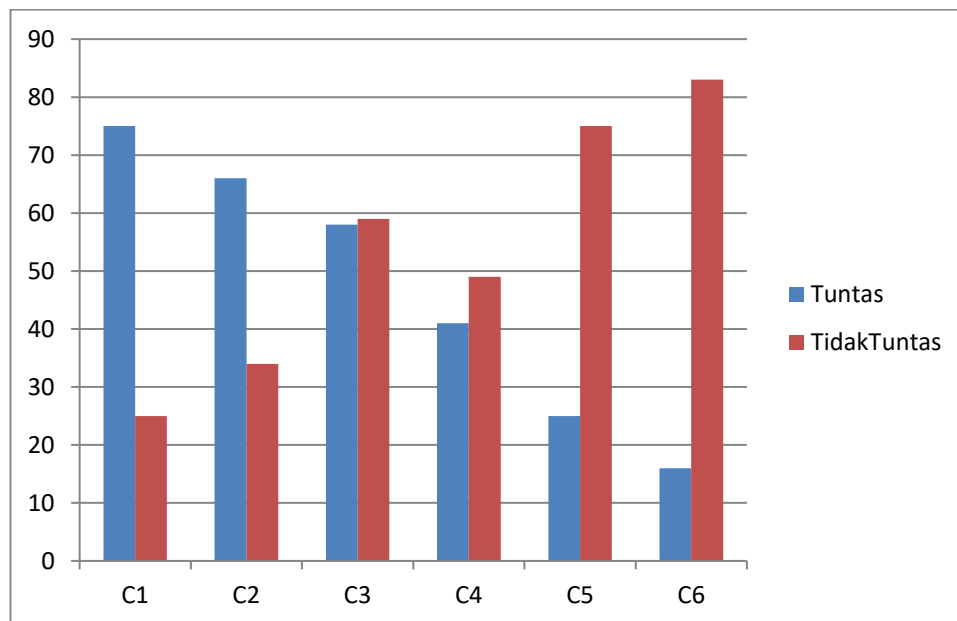
Berikut ini hasil ketuntasan klasikal pada tes hasil belajar siswa siklus I Pertemuan 2.

Tabel 4.5
Ketuntasan Klasikal pada Tes Siklus I Pertemuan 2

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
≥ 75	7	58,33%
< 75	5	41,66%

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada tes siklus I pertemuan 2 yaitu 70%. Siswa yang tuntas berjumlah 7 orang (58,33%) dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang (41,66%).

Persentase soal yang di jawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4.6

Diagram hasil pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram 4.6 pada level kognitif C1 sebesar 75%, siswa yang tidak tuntas sebesar 25%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 66%, siswa yang tidak tuntas sebesar 34%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 58%, siswa yang tidak tuntas sebesar 42%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 41%, siswa yang tidak tuntas sebesar 59%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 25%, yang tidak tuntas 75%, pada level kognitif C6 yang tuntas sebesar 16%, yang tidak tuntas sebesar 84%.

4. Tahapan Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2 nilai ketuntasan kelas mengalami peningkatan dari yang sebelumnya pada pertemuan I 63,33% kemudian meningkat menjadi 70% pada pertemuan ke-2. Sementara ada 5 siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dari hasil belajar pada pra siklus dan

siklus I pertemuan I. Namun hasil belajar tersebut belum tercapai secara maksimal. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa kesulitan dengan pelaksanaan langkah-langkah model pembelajaran PjBL. Siswa sudah terbiasa dengan metode pembelajaran ceramah. Siswa juga masih merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran terlihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa sekitar 5 orang yang belum mampu mencapai KKM yang sudah ditetapkan. Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut sudah mulai mengalami peningkatan tapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Kesalahan siswa dalam menjawab soal paling banyak terdapat pada level C3, C4, C5 dan C6.

Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 58%, siswa yang tidak tuntas sebesar 42%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 41%, siswa yang tidak tuntas sebesar 59%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 25%, yang tidak tuntas 75%, pada level kognitif C6 yang tuntas sebesar 16%, yang tidak tuntas sebesar 84%. Untuk hasil tindakan yang lebih baik perlu dilakukan tindakan selanjutnya pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Agar hasil tindakan lebih baik pada siklus selanjutnya perlu dilakukan perbaikan untuk kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya:

1. Peneliti harus bisa menarik perhatian siswa untuk belajar dengan cara lebih memahami siswa belajar dengan model *project based learning*
2. Memberikan materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya agar siswa mempelajari materi tersebut di rumah.

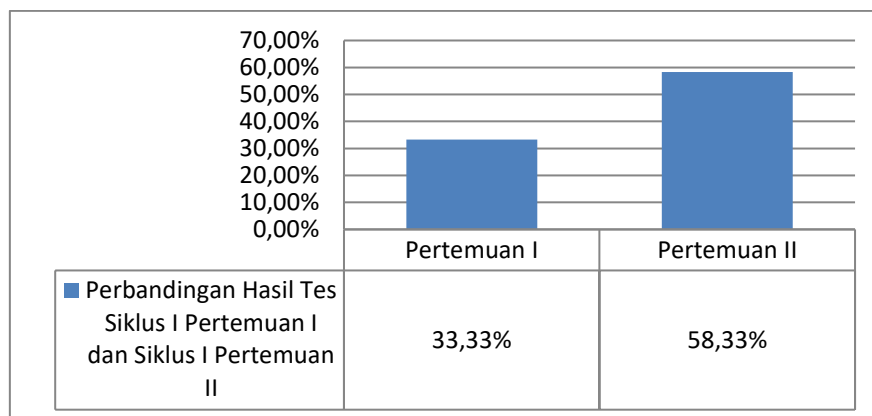
Terdapat peningkatan pada pertemuan II dengan hasil tes awal. Peningkatan ini bisa dilihat pada tabelberikut ini:

Tabel 4.6
Perbandingan Hasil Siklus I Pertemuan I dengan Siklus I Pertemuan II

Hasil Tes Siklus I Pertemuan I	Hasil Tes Siklus I Pertemuan II	Peningkatan
33,33%	58,33%	25%

Perbandingan Hasil Tes Siklus I pertemuan I dengan siklus I

pertemuan II dapat dilihat dari grafik dibawah ini:



Gambar 4.7

Perbandingan Hasil Tes Siklus I Pertmuan I dan Siklus I Pertemuan II

3. Siklus II

a. Pertemuan I

1. Tahapan Perencanaan

Setelah menjalani siklus I, dimana penyampaian materi pembelajaran hanya bersumber dari buku dan menggunakan model *project based learning*. Maka pada tahap ini, peneliti akan menggunakan model PjBL dengan mengaitkan kejadian di lingkungan sekitar seperti membuat es krim sebagai produk yang akan dihasilkan untuk menarikminat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil

belajar siswa. Adapun perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut.

- 1) Menentukan pokok pembahasan yaitu Tema 2 Peristiwa Dalam Kehidupan dengan materi Perubahan Wujud Benda.
- 2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang di ajarkan.
- 3) Guru memulai dengan memberikan pertanyaan yang esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan pembelajaran
- 4) Siswa di harapkan memiliki ide dalam perencanaan produk yang akan dibuat
- 5) Menyusun jadwal aktivitas dalam penyelesaian proyek, seperti membuat *timeline* penyelesaian proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, kemudian meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
- 6) Bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.
- 7) Mempersiapkan instrument penilaian seperti lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.
- 8) Diakhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah di jalankan.

2. Tahapan Tindakan

a. Kegiatan Awal

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah guru seperti biasa mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran. Untuk meningkatkan semangat peserta didik guru mengajak siswa untuk berdoa kemudian guru mengabsen kehadiran siswa dilanjutkan dengan mengajak siswa untuk membuka materi pembelajaran yang akan di pelajari yaitu pengertian perubahan wujud benda.

b. Kegiatan Inti

Di awal proses pembelajaran guru memulai pembelajara dengan memberikan seputar pertanyaan kemarin kepada siswa mengenai macam-macam perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Dari jawaban siswa beberapa siswa ada yang sudah mengetahui karna sudah membaca buku sebelumnya dirumah mempersiapkan diri dan ada yang belum mempersiapkan dirinya untuk menyamakan persepi maka guru menjelaskan kembali kepada siswa tentang tujuan pembelajaran perubahan wujud benda. Setelah itu guru mulai menjelaskan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan model PjBL.

Kemudian guru menjelaskan tentang perubahan wujud benda secara ringkas kepada siswa lalu guru membagi kelompok yang dilakukan secara acak tanpa melihat kondisi siswa terlebih dahulu. Selanjutnya guru melakukan perencanaan atau siswa daiharapkan memiliki ide dalam merencanakan produk yang akan dibuat, masing-masing kelompok memeriksa alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktikum. Kemudian guru meminta siswa untuk mengecek

kelengkapan alat dan bahan praktek, kemudian siswa mengumpulkan informasi tentang peristiwa yang mereka alami selama pembuatan produk.

Setelah itu siswa merangkai alat dan bahan praktek sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan guru serta bekerja sama dalam menganalisis hasil pengamatan. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa sekaligus mengobservasi sikap ilmiah siswa selama praktek pembuatan produk ice cream. Kemudian guru meminta salah satu kelompok untuk mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan proyek, setelah itu siswa diberi tugas individu.

c. Kegiatan Penutup

Guru menugaskan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya, dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesudah belajar.

3. Tahapan Observasi

a. Tahapan Observasi Aktivitas Guru

Observasi dilakukan oleh guru kelas Ibu Maimunah Pulungan S.Pd.I. Data hasil observasi guru dapat dilihat pada (lampiran 11).

Hasil siklus II pertemuan I jumlah skor meningkat dari siklus pertama yaitu 6 dengan 60 dengan keterangan baik, dalam menyampaikan materi sudah baik akan tetapi guru belum memeriksa soal diakhir pembelajaran. Guru perlu mempertahankan agar lebih maksimal dalam penyampaian materi pelajaran di tahap selanjutnya.

b. Tahapan Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana terlaksananya model pembelajaran project based learning ketika proses pembelajaran berlangsung. aktivitas siswa yang telah di observasi ketika proses pembelajaran terlihat bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 50%, jumlah siswa yang aktif dalam pembuatan proyek dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu mempraktekkan perubahan wujud benda dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 50%, jumlah siswa yang mampu melaksanakan proyek dengan persentase klasikal 50%, jumlah siswa yang menanggapi pertanyaan guru dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 58%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I yaitu 63% berada pada kategori baik.

c. Lembar Tes

Selain mengumpulkan data melalui observasi aktivitas siswa, peneliti juga menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data hasil belajar siswa, dimana tes tersebut diberikan kepada 12 siswa kelas V, berikut tabel tes belajar siswa melalui tes.

Tabel 4.7
Ketuntasan Individual Pada Tes Siklus II Pertemuan I

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Arissa Dinda	90	Tuntas	
2	Asiroh	80	Tuntas	
3	Azka kayla	80	Tuntas	
4	Dian Naylijah	80	Tuntas	
5	Fitri Suwaibah	60		Tidak Tuntas
6	Haira Tunnisah	90	Tuntas	
7	Ifla Akhyar	80	Tuntas	
8	Imam Badawi	80	Tuntas	
9	Muhammad Andrian	80	Tuntas	
10	Rizky Salsabila	60		Tidak Tuntas
11	Siti Rahmadani	50		Tidak Tuntas
12	Wardah Hilmi	80	Tuntas	
Jumlah		910	9	3
Rata-Rata		75,83%	75%	25%
Hasil Belajar Klasikal		75%		

Berikut ini hasil ketuntasan klasikal pada tes hasil belajar siswa

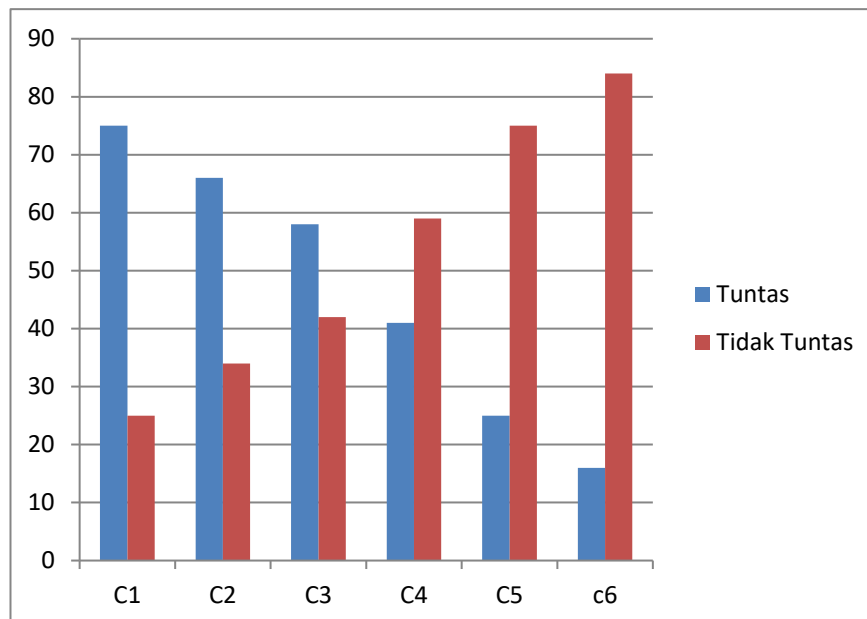
siklus II pertemuan I

Tabel 4.8
Ketuntasan Klasikal Pada Tes Siklus I Pertemuan II

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
≥ 75	9	75%
< 75	3	25%

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada tes siklus I pertemuan 2 yaitu 75,80%. Siswa yang tuntas berjumlah 9 orang (75%) dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 orang (25%).

Persentase soal yang di jawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



Gambar 4.9

Diagram hasil pada Level Kognitif Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram 4.9 pada level kognitif C1 sebesar 83%, siswa yang tidak tuntas sebesar 17%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 75%, siswa yang tidak tuntas sebesar 25%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 66%, siswa yang tidak tuntas sebesar 34%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 58%, siswa yang tidak tuntas sebesar 42%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 41%, yang tidak tuntas 59%. Pada level kognitif C6 yang tuntas 25%, yang tidak tuntas 75%.

4. Tahapan Refleksi

Pada siklus II pertemuan I terlihat setelah dilakukan ujian tes pada kelas tersebut ada peningkatan hasil belajar tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 85%. Diperoleh nilai rata-rata 75.83%

dengan persentase ketuntasan 75%. Sementara itu ada 3 siswa yang belum tuntas mencapai KKM.

Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut sudah mulai mengalami peningkatan tapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Keasalahan siswa dalam menjawab soal paling banyak terdapat pada level C4, C5 dan C6.

Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 58%, siswa yang tidak tuntas sebesar 42%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 41%, yang tidak tuntas 59%. Pada level kognitif C6 yang tuntas 25%, yang tidak tuntas 75%

Oleh karena itu, masih perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses pembelajaran agar mencapai indikator keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengoptimalkan proses pembelajaran dan guru membimbing siswa dalam melakukan pembuatan produk sehingga siswa dapat ikut lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran seperti:

1. Merancang tugas peserta didik sesuai dengan kemampuannya yang dapat memberikan tantangan pada peserta didik.
2. Mendorong dan membimbing peserta didik untuk mampu berfikir tingkat tinggi (HOTS) dalam memecahkan masalah.

Terdapat peningkatan pada pertemuan I dengan hasil tes awal.

Peningkatan ini bisa dilihat pada tabel berikut ini:

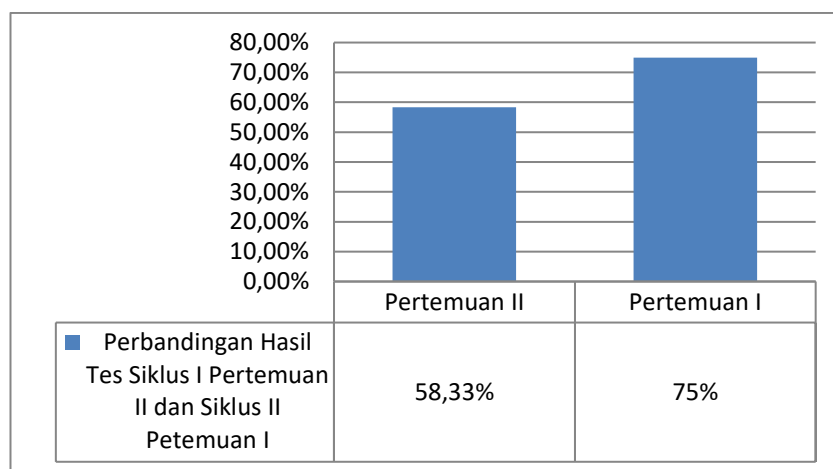
Tabel 5.0

Perbandingan Hasil Siklus I Pertemuan II dengan siklus II Pertemuan I

Hasil Tes Siklus I Pertemuan II	Hasil Tes Siklus II Pertemuan I	Peningkatan
58,33%	75%	16,67%

Perbandingan Hasil Tes Awal Pertemuan I dengan Siklus II Pertemuan I

dapat dilihat dari grafik berikut ini:



Gambar 5.1

Perbandingan Tes Awal dan Siklus II Pertemuan I

d. Pertemuan II

1. Tahapan Perencanaan

Setelah menjalani siklus I, dimana penyampaian materi pembelajaran hanya bersumber dari buku dan menggunakan model *project based learning*. Maka pada tahap ini, peneliti akan menggunakan model PjBL dengan mengaitkan kejadian di lingkungan sekitar seperti membuat es krim sebagai produk yang akan dihasilkan untuk menarik minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut.

- 1) Menentukan pokok pembahasan yaitu Tema 2 Peristiwa Dalam Kehidupan dengan materi Perubahan Wujud Benda.
- 2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang di ajarkan.
- 3) Guru memulai dengan memberikan pertanyaan yang esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan pembelajaran
- 4) Siswa di harapkan memiliki ide dalam perencanaan produk yang akan dibuat
- 5) Menyusun jadwal aktivitas dalam penyelesaian proyek, seperti membuat *timeline* penyelesaian proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, kemudian meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
- 6) Bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.
- 7) Mempersiapkan instrument penilaian seperti lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar obsevasi siswa.
- 8) Diakhir proses pembelajaran, guru dan siswa melekukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah di jalankan.

2. Tahapan Tindakan

1. Kegiatan Awal

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah guru seperti biasa mengucapkan salam sebelum memulai pelajaran. Untuk meningkatkan semangat

peserta didik guru mengajak siswa untuk berdoa kemudian guru mengabsen kehadiran siswa dilanjutkan dengan mengajak siswa untuk membuka materi pembelajaran yang akan di pelajari yaitu pengertian perubahan wujud benda.

2. Kegiatan Inti

Di awal proses pembelajaran guru memulai pembelajara dengan memberikan seputar pertanyaan kemarin kepada siswa mengenai macam-macam perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Dari jawaban siswa beberapa siswa ada yang sudah mengetahui karna sudah membaca buku sebelumnya dirumah mempersiapkan diri dan ada yang belum mempersiapkan dirinya untuk menyamakan persepi maka guru menjelaskan kembali kepada siswa tentang tujuan pembelajaran perubahan wujud benda. Setelah itu guru mulai menjelaskan tahapan pembelajaran yang akan dilakukan dengan menggunakan model PjBL.

Kemudian guru menjelaskan tentang perubahan wujud benda secara ringkas kepada siswa lalu guru membagi kelompok yang dilakukan secara acak tanpa melihat kondisi siswa terlebih dahulu. Selanjutnya guru melakukan perencanaan atau siswa daiharapkan memiliki ide dalam merencanakan produk yang akan dibuat, masing-masing kelompok memeriksa alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktikum. Kemudian guru meminta siswa untuk mengecek kelengkapan alat dan bahan praktek, kemudian siswa mengumpulkan informasi tentang peristiwa yang mereka alami selama pembuatan produk.

Setelah itu siswa merangkai alat dan bahan paraktek sesuai dengan langkah-langkah yang ditentukan guru serta bekerja sama dalam menganalisis hasil pengamatan. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas

siswa sekaligus mengobservasi sikap ilmiah siswa selama praktek pembuatan produk ice cream. Kemudian guru meminta salah satu kelompok untuk mengungkapkan pengalamannya selama menyelesaikan proyek, setelah itu siswa diberi tugas individu.

c. Kegiatan Penutup

Guru menugaskan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya, dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesudah belajar.

3. Tahapan Observasi

a. Tahapan Observasi Aktivitas Guru

Obsevasi dilakukan oleh guru kelas Ibu Maimunah Pulungan S.Pd.I. Data hasil observasi guru dapat dilihat pada (lampiran).

Hasil siklus II pertemuan II jumlah skor 10 dengan nilai 100 dengan keterangan sangat baik, dalam menyampaikan materi sudah sangat baik maka selesai di tahap ini.

b. Tahapan Observasi Aktivitas Siswa.

Pada saat proses pembelajaran pada pertemuan ini menurut hasil bservasi yang dilakukan oleh guru kelas menyatakan bahwa aktivitas proses pembelajaran sudah sangat baik, semua anggota kelompok bisa memahami materi yang sedang dipelajari. aktivitas siswa yang telah di observasi ketika proses pembelajaran terlihat bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase

klasikal 75%, jumlah siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang aktif dalam pembuatan proyek dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu mempraktekkan perubahan wujud benda dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang mampu melaksanakan proyek dengan persentase klasikal 66%, jumlah siswa yang menanggapi pertanyaan guru dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 66%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II yaitu 59% berada pada kategori baik.

c. Lembar Tes

Selain pengamatan langsung terhadap siswa, peneliti juga mengumpulkan data hasil belajar siswa berbentuk tes esai sebanyak 5 butir soal. Berikut hasil tes belajar peserta didik disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 5.0
Ketuntasan Individual Pada Tes Siklus II Pertemuan I

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Arisa Dinda	100	Tuntas	
2	Asiroh	80	Tuntas	
3	Azka Kayla	80	Tuntas	
4	Dian Naylijah	100	Tuntas	
5	Fitri Suwaibah	80	Tuntas	
6	Haira Tunnisah	90	Tuntas	
7	Ifla Akhyar	80	Tuntas	
8	Imam Badawi	90	Tuntas	
9	Muhammad Andrian	100	Tuntas	
10	Rizky Salsabila	70		Tidak Tuntas
11	Siti Rahmadani	70		Tidak Tuntas

12	Wardah Hilmi	100	Tuntas	
Jumlah		1040		
Rata-Rata		86,66%	83,33%	16%
Hasil Belajar Klasikal		83,33%		

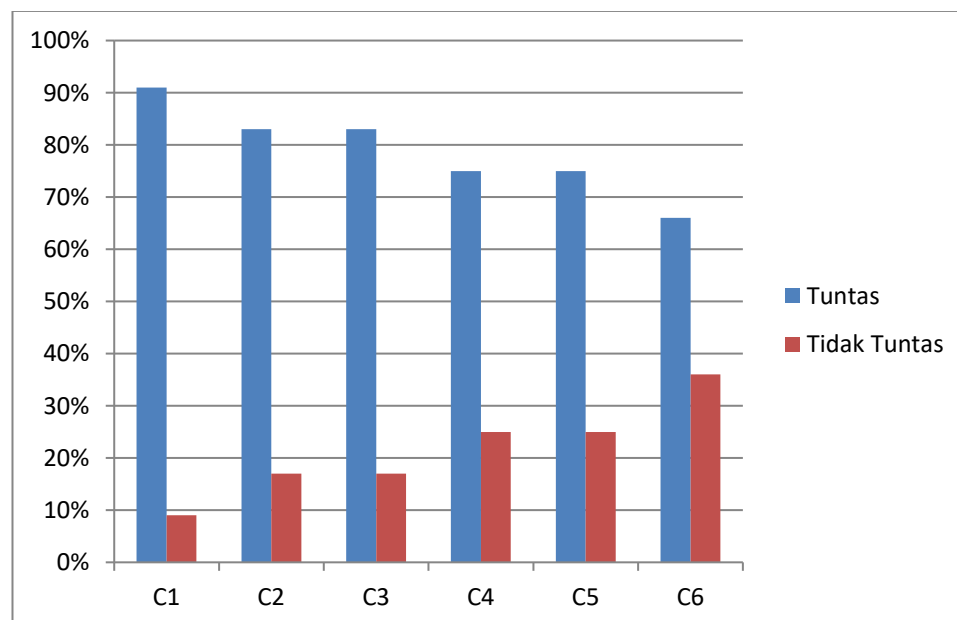
Berikut ini hasil ketuntasan klasikal pada tes hasil belajar siswa siklus II pertemuan II

Tabel 5.1
Ketuntasan Klasikal pada Tes Siklus I Pertemuan II

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
≥ 75	10	83,33%
< 75	2	16%

Dari data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada tes siklus I pertemuan 2 yaitu 86,66%. Siswa yang tuntas berjumlah 10 orang (83,33%) dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang (16%).

Persentase soal yang di jawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



Gambar 5.3
Diagram hasil pada Level Kognitif Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan diagram 5.3 pada level kognitif C1 sebesar 91%, siswa yang tidak tuntas sebesar 9%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 83%, siswa yang tidak tuntas sebesar 17%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 83%, siswa yang tidak tuntas sebesar 17%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 75%, siswa yang tidak tuntas sebesar 25%. Pada level kognitif C5 yang tuntas sebesar 75%, yang tidak tuntas 25%. Pada level kognitif C6 yang tuntas sebesar 66%, yang tidak tuntas 34%.

4. Tahapan Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan II, hasil belajar siswa meningkat. Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 85%. Diperoleh nilai rata-rata 86,66% dengan persentase ketuntasan 83,33%. Dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 10 siswa (83,33%) dan 2 siswa yang belum tuntas (16%). Sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus II tidak perlu lagi melakukan tindakan-tindakan untuk penemuan selanjutnya.

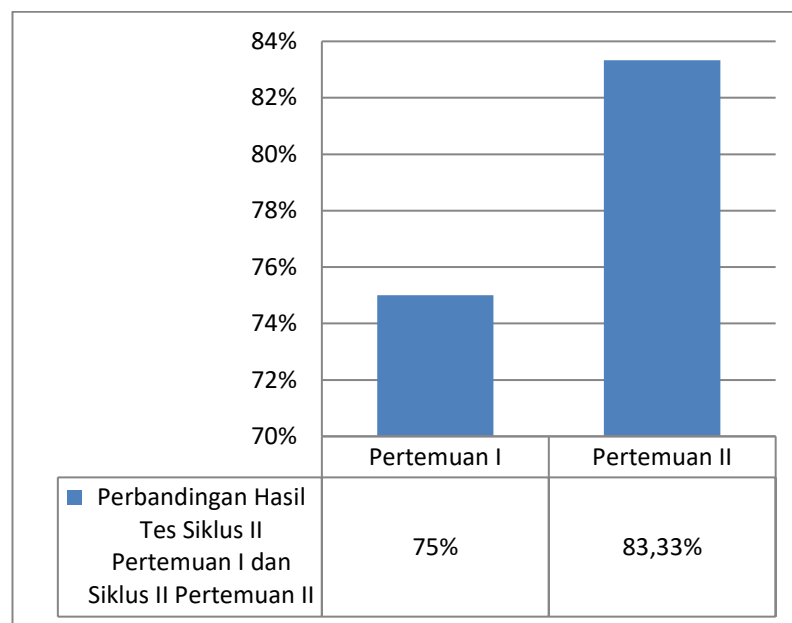
Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut sudah mengalami peningkatan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan pada siklus II pertemuan II ini sudah berjalan sesuai rencana dan sudah sesuai dengan yang diharapkan walaupun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas.

Tabel 5.2
Perbandingan Hasil siklus II pertemuan I dengan Siklus II Pertemuan II

Hasil Tes Siklus II Pertemuan I	Hasil Tes Siklus II Pertemuan II	Peningkatan
75%	83,33%	8,33%

Perbandingan Hasil Tes Awal Petemuan I dengan Siklus II Pertemuan I dapat dilihat dari grafik dibawah ini:



Gambar 5.4
Perbandingan Tes Awal dan Siklus II Pertemuan II

B. Pembahasan

Model pembelajaran PjBL adalah model yang pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebah proyek. Menurut Nurfitriyanti PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai tujuannya.³⁷

Dengan menerapkan model pembelajaran PjBL (*project based learning*) maka

³⁷Maya, Nurfitriyanti, Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Jurnal Formatif, Volume 6, Nomor 2, hal. 149-160.

model pembelajaran ini akan mengajak siswa untuk membuat suatu proyek yang menghasilkan produk dari pemikiran siswa secara mandiri.

Pada siklus I guru memberikan pernyataan awal mengarahkan kedalam sebuah diskusi, setelah itu guru membimbing siswa untuk membentuk beberapa kelompok. Kemudian guru memberikan alat dan bahan praktik untuk mendukung siswa berfikir kritis untuk memecahkan jawaban pertanyaan guru. Setelah itu, siswa mulai bekerja sama untuk memecahkan permasalahan dengan menggunakan langkah-langkah PjBL. Kemudian masing-masing siswa menganalisis data hasil percobaan dan merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data hasil percobaan dan merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data yang sudah diperoleh. Setelah itu siswa mempersentasikan hasil kerjanya. Lalu, guru memberikan kesimpulan terkait permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda. Hasil belajar pada siklus I terlihat pada hasil tes belajar siswa. Pada siklus I ini masih banyak siswa yang belum mengerti tentang perubahan wujud benda, hanya sebagian kecil siswa yang dapat mengerti materi tersebut sedangkan siswa lainnya masih pasif, dan kebanyakan siswa masih terbiasa menerima ilmu dari guru. Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Pada siklus II guru memberikan pernyataan awal untuk mengarahkan kedalam sebuah diskusi. Setelah itu guru membimbing siswa untuk membentuk beberapa kelompok. Kemudian guru memberikan alat dan bahan praktek untuk mendukung

siswa berfikir kritis untuk memecahkan jawaban pertanyaan guru. Setelah itu, siswa mulai bekerja sama untuk memecahkan permasalahan dengan menggunakan langkah-langkah PjBL. Kemudian masing-masing kelompok menganalisis data hasil percobaan dan merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data hasil kerjanya. Lalu guru memberikan kesimpulan kembali terkait permasalahan tersebut.

Hasil belajar pada siklus II sudah mengalami peningkatan. Hasil tersebut dilihat dari banyaknya siswa yang mampu mengerjakan tes yang diberikan guru dibandingkan pada siklus I siswa sudah mengerti materi perubahan wujud benda, dan siswa sudah terbiasa dengan penggunaan model PjBL.

C. Keterbatasan Penelitian

Ketika melakukan tindakan dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa keterbatasan penelitian, diantaranya:

1. Tidak adanya pemahaman mengenai pentingnya mempelajari IPA mengakibatkan siswa tidak berusaha untuk mempelajari apa yang mereka pelajari
2. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran menyebabkan proses pembelajaran individu maupun kelompok kurang maksimal.
3. Umumnya model pembelajaran di sekolah

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa dengan menerapkan model *project based learning* mengalami peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda di kelas V SDN 004 Sihepeng setiap siklus. Pada kondisi awal nilai rata-rata siswa keseluruhan ialah 16,66 kemudian pada siklus I nilai rata-rata siswa 63,33% menjadi 70%, pada siklus II dari 75,83% menjadi 86,66% model PjBL pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda dilakukan melalui beberapa tahap yaitu pertanyaan, menyusun perencanaan proyek, menyusun jadwal, menghasilkan. Proses pembelajaran yang dilakukan melalui model PjBL yaitu dengan membentuk sebuah proyek. Model PjBL pada pembelajaran IPA dikelas V dapat meningkatkan hasil belajar.

B. Saran

1. Bagi pihak sekolah, diharapkan model PjBL dapat menjadi model pembelajaran yang diterapkan di SDN 004 Sihepeng dan dapat digunakan secara bergantian dengan model pembelajaran lainnya. Karena model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Bagi guru, diharapkan model PjBL dapat dijadikan salah satu model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa

3. Bagi siswa, hendaknya berperan aktif dan lebih semangat dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajarnya, supaya memperoleh hasil belajar yang baik.
4. Bagi peneliti lain, apabila ingin melakukan penelitian dengan judul yang sama akan diharapkan agar penelitian yang dilakukan lebih disempurnakan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghani, Nurhadiyah. Dkk. 2021. “Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar”. *Jurnal Basicedu*, Volume 5. Nomor 1.
- Azmiyawati, Choiril. Dkk. 2009. *IPA 4 Salingtemas Untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: PT Intan Parawira.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014 *Mendesain model Pembelajaran Inovatif Progresif Dan Kontektual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Teatik Integratif)*. Jakarta:Kencana.
- Anjelita, Dhita. Dkk. 2021. *Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas*. Bogor: Kampus Universitas Djuanda.
- Dimiyati. Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Faradillah Ayu, dll. 2020. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar (EPHB)* Jakarta: Uhamka Press.
- Hosnan. 2016. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Istibro. 2004. *Penerapan Model Pembelajaran picture and picture*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jusmawati. Dkk. 2020. *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Lubis, Maulana Arafat. Azizan Nashran. 2019. *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi kurikulum 2013 Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Lubis, Maulana Arafat. Azizan Nashran. 2019. *Pembelajaran Tematik MI/SD*, (Yogyakarta, Samudra Biru Anggota IKAPI.
- Nisah, Nurul. dkk. 2021. “Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar” *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Volume 8. Nomor 2.
- Normawati. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III-B SD Negeri 017 Purnama Dumai”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Eksata*, Volume 03. Nomor 03.

- Nurfitriyani, Maya. 2017. "Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika". *Jurnal Formatif*. Volume 6. Nomor 2.
- Nyihana, Ermaniatu. 2021. *Metode PjBL Berbasis scientific Approach Dalam Berpikir Kritis dan Komunikatif Bagi Siswa*. Jawa Barat: Penerbitadab.
- Pendidikan, Menteri. Kebudayaan. 2015. *Perubahan di Alam Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 3 Buku Siswa SD/MI Kelas III*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Pratiwi, Indah. 2021. *IPA Untuk Sekolah Dasar*. Medan:UMSU PRES
- Ramadhani, Sulisyani Puteri.2019. *Konsep dasar IPA*. Depok: Yayasan Karya Medika.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*. Bandung: Citapustaka Media.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Citapustaka Media.
- Rohimat, Tot. dkk. 2011. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2016 *Penilaian Autentik*. Jakarta:Bumi Aksara.
- SD, Ikhwan. Wahyudi. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak SD/MI Kelas IV*. Jakarta: CV Sundanata.
- Surya, Andita Putri, dkk. 2020. "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga". *Jurnal Pesona Dasar*. Volume 6. Nomor 1.
- Syar, Nur Inayah. 2018. *Modul Kajian dan Pembelajaran IPA MI/SD*. Palangka Raya: IAIN PALANGKARAYA.
- Vebrianto, Rian. Dkk. 2021. *Bahan Ajar IPA Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl)*.Riau: DOTPLUS Publisher.
- Wiyanto, Joko. 2018. *Evaluasi Pembelajaran*. Jawa Timur: UNIPMA Press.
- Yani, Ahmad. 2021. *Model Project Based Learning Untuk meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*. Bandung: Ahli Media Book.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus 1 Pertemuan ke-1

Sekolah	: SDN 004 Sihepeng
Kelas	: V
Tema	: Peristiwa dalam kehidupan
Subtema	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke-	: 2
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 2 x 35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berintraksi bersama keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami penggunaan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang di jumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berahlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMETENSI IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam khidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.
--	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat mengetahui perpindahan kalor secara tepat
2. Dengan mengetahui perpindahan kalor secara tepat maka dapat melakukan pembuatan produk.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks menjelaskan perubahan wujud benda padat
2. Membuat produk dari percobaan perubahan wujud benda.

E. METODE PEMBELAJARAN

1. *Project based learning*, Tanya jawab dan diskusi

F. MEDIA, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Baskom, kaleng roti, susu, es batu, garam dan gelas

Bahan : -

Sumber Belajar : Buku guru dan siswa kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kemanterian Pendidikan dan Kebudayaan.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam ➤ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ➤ Sebelum memulai pembelajaran guru mengajak semua siswa berdoa 	15 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “ Peristiwa dalam Kehidupan”. 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diberikan pertanyaan yang esensial ➤ Siswa dan guru membaca bacaan berjudul perubahan wujud benda padat. ➤ Siswa diharapkan dapat memiliki dan membeikan ide dalam perencanaan pembuatan produk untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair menjadi beku. ➤ Guru dan siswa menyusun jadwal penyelesaian proyek, membuat <i>deadline</i> (penyelesaian proyek) ➤ Siswa merancang pembuatan produk ice cream dengan menggunakan bahan dari percobaan. (menghasilkan) ➤ Guru bertanggung jawab memonitor akktivitas siswa selama penyelesaian proyek ➤ Guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian kompetensi. ➤ Guru dan siswa melakukan refleksi 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyuruh siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. ➤ Mengajak semua siswa berdoa masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	15 Menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap disiplin.

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Tes tertulis	Soal essay

Untuk kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik Penilaian pada BG halaman 13-14

2. Bentuk Instrmen Penilaian

No	Aspek	Hasil Tindakan		
		1	2	3
1.	Keterlibatan dalam melaksanakan tugas belajar			
2.	Imjinasi dalam memahami berbagai informasi yang di peroleh utuk pemecahan masalah			
3.	Bertanya kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.			
4.	Memberi usulan/gagasan, rasa ingin tahu dan senang mencoba hal-hal baru			
5.	Berani menyatakan dan mengungkapkan dan tidak malu-malu.			

Keterangan:

- 1: Aspek 1= 1 = Tidak terlibat 2= kurang terlibat 3= terlibat
2: Aspek 2= 1= lambat 2= rendah 3= luas
3: Aspek 3= 1= takut 2= kurang percaya diri 3= berani
4: Aspek 4= 1= malas 2= rasa ingin tahu rendah 3= rasa ingin tahu tinggi
5: Aspek 5= 1= malu-malu 2= kurang percaya diri 3= percaya diri.

Mengetahui
Wali Kelas V (Guru Kelas)

Sihepeng, 2023
Mahasiswa

Maimunah Pulungan, S.Pd.I
NIP. 19680920 200003 2 003

Bulan Sari Rangkuti
NIM. 1920500176

Kepala SDN 004 Sihepeng

Hj. Fitri Hartati Pulungan, S.Pd
NIP. 19751017 199611 2 001

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus 1 Pertemuan ke-2

Sekolah	: SDN 004 Sihepeng
Kelas	: V
Tema	: Peristiwa dalam kehidupan
Subtema	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke-	: 2
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 2x35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berintraksi bersama keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami penggunaan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang di jumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berahlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMETENSI IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam khidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.
--	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat mengetahui perpindahan kalor secara tepat
2. Dengan mengetahui perpindahan kalor secara tepat maka dapat melakukan pembuatan produk.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks menjelaskan perubahan wujud benda padat
2. Membuat produk dari percobaan perubahan wujud benda cair ke padat

E. METODE PEMBELAJARAN

1. *Project based learning*

F. MEDIA, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Baskom, kaleng roti, sendok, susu, gelas dan es batu

Bahan : -

Sumber Belajar : Buku guru dan siswa kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam ➤ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ➤ Sebelum memulai pembelajaran guru mengajak semua siswa berdoa ➤ Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “ Peristiwa dalam Kehidupan”. 	15 Menit

Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok ➤ Siswa dan guru membaca bacaan berjudul perubahan wujud benda padat ➤ Guru dan siswa mempersiapkan beberapa alat seperti sendok, baskom, kaleng roti, susu, es batu dan gelas ➤ Guru dan siswa merancang melaksanakan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa membeku dan mencair ➤ Guru dan siswa merancang pembuatan produk ice cream dengan menggunakan bahan dari percobaan. (menghasilkan) ➤ Guru meminta setiap kelompok untuk mempublikasikan hasil kerjanya di depan kelas. ➤ Guru mengajukan apa saja yang dapat dibentuk dengan membekukan bahan disekitar kita ➤ Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang masih kurang di fahami ➤ Guru menarik kesimpulan dan memberi penguatan dari kesimpulan. (memahami) ➤ Guru memberikan tes soal essay pada siswa dan mengeceknya. 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ Mengajak semua siswa berdoa masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	15 Menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap disiplin.

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Tes tertulis	Soal essay

Untuk kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik Penilaian pada BG halaman 13-14

2. Bentuk Instrumen Penilaian

No	Aspek	Hasil Tindakan		
		1	2	3
1.	Keterlibatan dalam melaksanakan tugas belajar			
2.	Imjinasi dalam memahami berbagai informasi yang di peroleh utuk pemecahan masalah			
3.	Bertanya kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.			
4.	Memberi usulan/gagasan, rasa ingin tahu dan senang mencoba hal-hal baru			
5.	Berani menyatakan dan mengungkapkan dan tidak malu-malu.			

Keterangan:

- 1: Aspek 1= 1 = Tidak terlibat 2= kurang terlibat 3= terlibat
2: Aspek 2= 1= lambat 2= rendah 3= luas
3: Aspek 3= 1= takut 2= kurang percaya diri 3= berani
4: Aspek 4= 1= malas 2= rasa ingin tahu rendah 3= rasa ingin tahu tinggi
5: Aspek 5= 1= malu-malu 2= kurang percaya diri 3= percaya diri.

Mengetahui
Wali Kelas V (Guru Kelas)

Sihepeng, 2023
Mahasiswa

Maimunah Pulungan, S.Pd.I
NIP. 19680920 200003 2 003

Bulan Sari Rangkuti
NIM. 1920500176

Kepala SDN 004 Sihepeng

Hj. Fitri Hartati Pulungan, S.Pd
NIP. 19751017 199611 2 001

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus 2 Pertemuan ke-1

Sekolah	: SDN 004 Sihepeng
Kelas	: V
Tema	: Peristiwa dalam kehidupan
Subtema	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke-	: 2
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 2x35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berintraksi bersama keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami penggunaan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang di jumpai dirumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan prilaku anak bermain dan berahlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMETENSI IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam khidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil prcobaan pengaruh kalor pada benda.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat mengetahui perpindahan kalor secara tepat
2. Dengan mengetahui perpindahan kalor secara tepat maka dapat melakukan pembuatan produk.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks menjelaskan perubahan wujud benda cair ke padat
2. Membuat produk dari percobaan perubahan wujud benda.

E. METODE PEMBELAJARAN

3. *Project based learning*, Tanya jawab dan diskusi

F. MEDIA, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Baskom, sendok, gelas, kaleng roti, susu dan es batu

Bahan : -

Sumber Belajar : Buku guru dan siswa kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam ➤ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ➤ Sebelummemulai pembeajaran guru mengajak semua siswa berdoa ➤ Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “ Peristiwa dalam Khidupan”. 	15 Menit
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diberikan pertanyaan yang esensial ➤ Siswa dan guru membaca bacaan berjudul perubahan wujud benda padat. 	40 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diharapkan dapat memiliki dan membeikan ide dalam perencanaan pembuatan produk untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair menjadi beku. ➤ Guru dan siswa menyusun jadwal penyelesaian proyek, membuat <i>deadline</i> (penyelesaian proyek) ➤ Guru dan siswa mempersiapkan beberapa alat seperti baskom, kaleng roti, susu, es batu, garam, gelas kecil. ➤ Siswa merancang melaksanakan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair menjadi beku. ➤ Siswa merancang pembuatan produk ice cream dengan menggunakan bahan dari percobaan. (menghasilkan) ➤ Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa selama penyelesaian proyek ➤ Guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian kompetensi. ➤ Guru dan siswa melakukan refleksi 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ Mengajak semua siswa berdoa masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	15 Menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap disiplin.

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Tes tertulis	Soal essay

Untuk kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik Penilaian pada BG halaman 13-14

2. Bentuk Instrumen Penilaian

No	Aspek	Hasil Tindakan		
		1	2	3
1.	Keterlibatan dalam melaksanakan tugas belajar			
2.	Imjinasi dalam memahami berbagai informasi yang di peroleh utuk pemecahan masalah			
3.	Bertanya kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.			
4.	Memberi usulan/gagasan, rasa ingin tahu dan senang mencoba hal-hal baru			
5.	Berani menyatakan dan mengungkapkan dan tidak malu-malu.			

Keterangan:

- 1: Aspek 1= 1 = Tidak terlibat 2= kurang terlibat 3= terlibat
2: Aspek 2= 1= lambat 2= rendah 3= luas
3: Aspek 3= 1= takut 2= kurang percaya diri 3= berani
4: Aspek 4= 1= malas 2= rasa ingin tahu rendah 3= rasa ingin tahu tinggi
5: Aspek 5= 1= malu-malu 2= kurang percaya diri 3= percaya diri.

Mengetahui

Wali Kelas V (Guru Kelas)

Sihepeng, 2023

Mahasiswa

Maimunah Pulungan, S.Pd.I

NIP. 19680920 200003 2 003

Bulan Sari Rangkuti

NIM. 1920500176

Kepala SDN 004 Sihepeng

Hj. Fitri Hartati Pulungan, S.Pd

NIP. 19751017 199611 2 001

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus 2 Pertemuan ke-2

Sekolah	: SDN 004 Sihepeng
Kelas	: V
Tema	: Peristiwa dalam kehidupan
Subtema	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Pembelajaran ke-	: 2
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 2x35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berintraksi bersama keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami penggunaan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang di jumpai di rumah dan disekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan prilaku anak bermain dan berahlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMETENSI IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam khidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.
--	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat mengetahui perpindahan kalor secara tepat
2. Dengan mengetahui perpindahan kalor secara tepat maka dapat melakukan pembuatan produk.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks menjelaskan perubahan wujud benda padat
2. Membuat produk dari percobaan perubahan wujud benda cair ke padat

E. METODE PEMBELAJARAN

1. *Project based learning*, Tanya jawab dan diskusi

F. MEDIA, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Sendok, baskom, kaleng roti, susu, es batu dan gelas

Bahan : -

Sumber Belajar : Buku guru dan siswa kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam ➤ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ➤ Sebelum memulai pembelajaran guru mengajak semua siswa berdoa 	15 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “ Peristiwa dalam Kehidupan”. 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diberikan pertanyaan yang esensial ➤ Siswa dan guru membaca bacaan berjudul perubahan wujud benda padat. ➤ Siswa diharapkan dapat memiliki dan membeikan ide dalam perencanaan pembuatan produk untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair menjadi beku. ➤ Guru dan siswa menyusun jadwal penyelesaian proyek, membuat <i>deadline</i> (penyelesaian proyek) ➤ Guru dan siswa mempersiapkan beberapa alat seperti baskom, kaleng roti, susu, es batu, garam, gelas kecil. ➤ Siswa merancang melaksanakan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa mencair menjadi beku. ➤ Siswa merancang pembuatan produk ice cream dengan menggunakan bahan dari percobaan. (menghasilkan) ➤ Guru bertanggung jawab memonitor akktivitas siswa selama penyelesaian proyek ➤ Guru melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian kompetensi. ➤ Guru dan siswa melakukan refleksi 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ Mengajak semua siswa berdoa masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	15 Menit

I. PENILAIAN

3. Teknik Penilaian

c. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap disiplin.

d. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Tes tertulis	Soal essay

Untuk kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Rubrik percobaan dan membuat produk	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik Penilaian pada BG halaman 13-14

4. Bentuk Instrumen Penilaian

No	Aspek	Hasil Tindakan		
		1	2	3
1.	Keterlibatan dalam melaksanakan tugas belajar			
2.	Imjinasi dalam memahami berbagai informasi yang di peroleh untuk pemecahan masalah			
3.	Bertanya kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.			
4.	Memberi usulan/gagasan, rasa ingin tahu dan senang mencoba hal-hal baru			
5.	Berani menyatakan dan mengungkapkan dan tidak malu-malu.			

Keterangan:

- 1: Aspek 1= 1 = Tidak terlibat 2= kurang terlibat 3= terlibat
- 2: Aspek 2= 1= lambat 2= rendah 3= luas
- 3: Aspek 3= 1= takut 2= kurang percaya diri 3= berani
- 4: Aspek 4= 1= malas 2= rasa ingin tahu rendah 3= rasa ingin tahu tinggi
- 5: Aspek 5= 1= malu-malu 2= kurang percaya diri 3= percaya diri.

Mengetahui
Wali Kelas V (Guru Kelas)

Sihepeng, 2023
Mahasiswa

Maimunah Pulungan, S.Pd.I
NIP. 19680920 200003 2 003

Bulan Sari Rangkuti
NIM. 1920500176

Kepala SDN 004 Sihepeng

Hj. Fitri Hartati Pulungan, S.Pd
NIP. 19751017 199611 2 001

Lampiran 5

TES SOAL ESSAY

Siklus 1 Pertemuan 1

1. Tuliskan 3 wujud benda?
2. Jelaskan proses terjadinya peristiwa mencair di lingkungan sekitar?
3. Perhatikan conoh di bawah ini!
 - a. Perubahan wujud air yang menjadi wujud es
 - b. Perubahan papan tulis
 - c. Perubahan wujud lilinDari beberapa contoh di atas manakah yang merupakan perubahan wujud benda sementara dan jelaskan?
4. Perhatikan sifat-sifat di bawah ini!
 1. Bentuknya tetap
 2. Volume tetap
 3. Dapat di sentuh dan dipegang
 4. Bentuknya selalu berubah mengikuti bentuk wadahDari sifat-sifat benda di atas manakah yang tidak termasuk kedalam sifat-sifat benda padat dan jelaskan.?
5. Bagaimana hubungan energi kalor dengan perubahan suhu?

Lampiran 6

TES SOAL ESSAY

Siklus I Pertemuan II

1. Tuliskan contoh perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari?
2. Jelaskan proses terjadinya peristiwa membeku?
3. Perhatikan beberapa contoh dibawah ini?
 1. Batu es
 2. Air
 3. Api

Dari beberapa contoh di atas manakah yang merupakan perubahan benda cair ke gas dan jelaskan?

4.



Berdasarkan gambar di atas coba tuliskan sifat-sifat benda padat?

5. Bagaimana langkah-langkah kerja untuk membuktikan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu?

Lampiran 7

TES SOAL ESSAY

Siklus II Pertemuan I

1. Tuliskan 3 contoh perubahan wujud benda ?
2. Jelaskan proses terjadinya peristiwa menguap di lingkungan sekitarmu?
3.
 1. Pagi hari menemukan dedaunan basah dengan air embun
 2. Api di malam hari?
 3. Tas di ruang tamu

Dari beberapa contoh diatas manakah yang merupakan perubahan gas ke cair?

4. Bagaimana perubahan kalor terhadap perubahan wujud benda?
5. Coba susun langkah kerja untuk membuktikan pengaruh kalor terhadap wujud benda?

Lampiran 8

TES SOAL ESSAY
Siklus II Pertemuan II

1. Tuliskan contoh perubahan wujud benda membeku?



2. Berdasarkan gambar di atas coba jelaskan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor?



3. Coba jelaskan mengapa benda tersebut tidak berubah jika dipindahkan ketempat lain?
4. Apa yang dapat membuktikan bahwa suhu dan kalor saling berhubungan?
5. Apa yang dapat disimpulkan tentang pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda?

Lampiran 9**Lembar Observasi Guru****Siklus I Pertemuan I**

Satuan Pendidikan : SDN 004 Sihepeng

Kelas : V

Hari/ Tanggal :

NO	Aspek yang diamati	Pernyataan Observasi	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan megajak semua peseta didik untuk berdoa bersama-sama2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk.3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan.	√	√
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan tentang peristiwa mencair, membeku dan menguap2. Guru membimbing siswa untuk percobaan menunjukkan terjadinya peristiwa mencair, menguap dan membeku3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempublikasikan hasil proyek berkelompok.4. Guru memberikan kesimpulan	√	√
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajak siswa untuk berdoa sama-sama.	√	
Jumlah skor			4	5

Lampiran 10

Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 004 Sihepeng

Kelas : V

Hari/ Tanggal :

NO	Aspek yang diamati	Pernyataan Observasi	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan megajak semua peseta didik untuk berdoa bersama-sama2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk.3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membanggkitkan semangat4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan.	√ √ √	 √
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan tentang peristiwa mencair, membeku dan menguap2. Guru membimbing siswa untuk percobaan menunjukkan terjadinya peristiwa mencair, menguap dan membeku3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempublikasikan hasil proyek berkelompok.4. Guru memberikan kesimpulan	 √	√ √ √
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajak siswa untuk berdoa sama-sama.	√	
Jumlah skor			5	4

Lampiran 11

Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 004 Sihepeng

Kelas : V

Hari/ Tanggal :

NO	Aspek yang diamati	Pernyataan Observasi	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan megajak semua peseta didik untuk berdoa bersama-sama2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk.3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membanggkitkan semangat4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan.	√ √ √	
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan tentang peristiwa mencair, membeku dan menguap2. Guru membimbing siswa untuk percobaan menunjukkan terjadinya peristiwa mencair, menguap dan membeku3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempublikasikan hasil proyek berkelompok.4. Guru memberikan kesimpulan	√	√ √
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajak siswa untuk berdoa sama-sama.	√	
Jumlah skor			6	3

Lampiran 12

Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 004 Sihepeng

Kelas : V

Hari/ Tanggal :

NO	Aspek yang diamati	Pernyataan Observasi	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan megajak semua peseta didik untuk berdoa bersama-sama2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk.3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membanggkitkan semangat4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan.	√ √ √	
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menjelaskan tentang peristiwa mencair, membeku dan menguap2. Guru membimbing siswa untuk percobaan menunjukkan terjadinya peristiwa mencair, menguap dan membeku3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempublikasikan hasil proyek berkelompok.4. Guru memberikan kesimpulan	√ √ √	
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajak siswa untuk berdoa sama-sama.	√	
Jumlah skor			10	0

Lampiran 13

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AD	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	AH	√			√	√	√					4	40	Kurang
3	AK	√	√	√	√		√	√	√		√	8	80	Baik
4	DN		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
5	FS	√	√	√		√	√	√	√	√		8	80	Baik
6	HT	√				√	√			√	√	5	50	Cukup
7	IA			√			√			√	√	4	40	Kurang
8	IB		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
9	MA	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
10	RS					√						1	10	Kurang
11	SR	√	√	√	√	√		√	√			7	70	Baik
12	WH	√	√	√	√		√	√		√		7	70	Baik
Jumlah Total Nilai												710		
Nilai Rata-Rata Kelas												59%		
Kategori													Cukup	

Keterangan:

- 1= Siswa yang Aktif Menyimak Materi
- 2= Siswa yang Aktif Mencatat Materi
- 3= Siswa yang aktif Bertanya
- 4= Siswa Memperhatikan Penjelasan Guru
- 5= Siswa yang Aktif dalam Pembuatan Proyek
- 6= Siswa yang Mampu Mempraktekkan Perubahan Wujud Benda
- 7= Siswa yang Diam dan Tenang
- 8= Siswa Mampu Melaksanakan Proyek
- 9= Siswa Menanggapi Pertanyaan Guru
- 10= Siswa Mampu Menyimpulkan Materi

Lampiran 14

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AD	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	AH	√			√	√	√	√				5	50	Kurang
3	AK	√	√	√	√		√	√	√		√	8	80	Baik
4	DN		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
5	FS	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
6	HT	√				√	√			√	√	5	50	Cukup
7	IA			√			√			√	√	4	40	Kurang
8	IB		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
9	MA	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
10	RS	√				√	√					3	30	Kurang
11	SR	√	√	√	√	√		√	√			7	70	Baik
12	WH	√	√	√	√		√	√		√		7	70	Baik
Jumlah Total Nilai												720		
Nilai Rata-Rata Kelas												60%		
Kategori													Cukup	

Keterangan:

- 1= Siswa yang Aktif Menyimak Materi
- 2= Siswa yang Aktif Mencatat Materi
- 3= Siswa yang aktif Bertanya
- 4= Siswa Memperhatikan Penjelasan Guru
- 5= Siswa yang Aktif dalam Pembuatan Proyek
- 6= Siswa yang Mampu Mempraktekkan Perubahan Wujud Benda
- 7= Siswa yang Diam dan Tenang
- 8= Siswa Mampu Melaksanakan Proyek
- 9= Siswa Menanggapi Pertanyaan Guru
- 10= Siswa Mampu Menyimpulkan Materi

Lampiran 15

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AD	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	AH	√			√	√	√	√				5	50	Cukup
3	AK	√	√	√	√		√	√	√		√	8	80	Baik
4	DN		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
5	FS	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
6	HT	√				√	√		√	√	√	6	60	Baik
7	IA			√			√			√	√	4	40	Kurang
8	IB		√	√		√	√			√	√	6	60	Cukup
9	MA	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
10	RS	√			√	√	√		√			5	50	Cukup
11	SR	√	√	√	√	√		√	√		√	8	80	Baik
12	WH	√	√	√	√		√	√		√		7	70	Baik
Jumlah Total Nilai												760		
Nilai Rata-Rata Kelas												63%		
Kategori													Baik	

Keterangan:

- 1= Siswa yang Aktif Menyimak Materi
- 2= Siswa yang Aktif Mencatat Materi
- 3= Siswa yang aktif Bertanya
- 4= Siswa Memperhatikan Penjelasan Guru
- 5= Siswa yang Aktif dalam Pembuatan Proyek
- 6= Siswa yang Mampu Mempraktekkan Perubahan Wujud Benda
- 7= Siswa yang Diam dan Tenang
- 8= Siswa Mampu Melaksanakan Proyek
- 9= Siswa Menanggapi Pertanyaan Guru
- 10= Siswa Mampu Menyimpulkan Materi

Lampiran 16

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AD	√	√		√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
2	AH	√		√	√	√	√	√	√			7	70	Baik
3	AK	√	√	√	√		√	√	√		√	8	80	Baik
4	DN		√	√		√	√	√		√	√	7	70	Baik
5	FS	√	√	√		√		√	√	√		7	70	Baik
6	HT	√				√	√			√	√	5	50	Cukup
7	IA			√	√		√	√		√	√	6	60	Cukup
8	IB		√	√		√	√		√	√	√	7	70	Baik
9	MA	√	√	√	√	√		√	√	√		8	80	Baik
10	RS	√	√		√	√	√		√		√	7	70	Baik
11	SR	√	√	√	√	√		√	√	√	√	9	90	Sangat Baik
12	WH	√	√	√	√		√	√		√		7	70	Baik
Jumlah Total Nilai												860		
Nilai Rata-Rata Kelas												71%		
Kategori													Baik	

Keterangan:

- 1= Siswa yang Aktif Menyimak Materi
- 2= Siswa yang Aktif Mencatat Materi
- 3= Siswa yang aktif Bertanya
- 4= Siswa Memperhatikan Penjelasan Guru
- 5= Siswa yang Aktif dalam Pembuatan Proyek
- 6= Siswa yang Mampu Mempraktekkan Perubahan Wujud Benda
- 7= Siswa yang Diam dan Tenang
- 8= Siswa Mampu Melaksanakan Proyek
- 9= Siswa Menanggapi Pertanyaan Guru
- 10= Siswa Mampu Menyimpulkan Materi

Lampiran

Dokumentasi
Foto dengan Ibu Kepala Sekolah



Guru Menjelaskan Materi Perubahan Wujud Benda





Guru Membagi Alat dan Bahan pada Setiap Kelompok



Setiap Kelompok Mulai Bekerjasama untuk Merangkai Alat dan Bahan



Setiap Kelompok Mencoba Perubahan Wujud benda



Siswa Mengerjakan Soal Tes



LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : SDN 004 Sihepeng

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/Genap

Tema : Peristiwa dalam Kehidupan

Sub Tema : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan

Nama Validator : Ihtisanah Nasution S.Pd.I

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi, dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

1 = Tidak Valid 3 = Valid
2 = Kurang Valid 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	Aspek yang diamati				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				
3.	Kejelasan dari maksud soal				
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				

6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				
7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan revisi kecil

C = dapat digunakan dengan revisi besar

D = belum dapat digunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

Sihepeng, 2023

Validator,

Ihtisanah Nasution,S.Pd.I

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ihtisanah Nasution, S.Pd.I

Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Bulan Sari Rangkuti

Nim : 1920500176

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang di berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Sihepeng, 2023

Validator,

Ihtisanah Nasution S.Pd.I

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Status Pendidikan : SD Negeri 004 Sihepeng
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semeter : V/Genap
Tema : Peristiwa dalam Kehidupan
Sub Tema : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Nama Validator : Ihtisanah Nasution, S.Pd.I
Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
2 = Kurang Valid
3 = Valid
4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
1	Format RPP	1	2	3	4
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indicator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indicator				

	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	e. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	f. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indicator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (Validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapatdigunakantanparevisi

B = Dapatdigunakanrevisikecil

C = Dapatdigunakandenganrevisibesar

D = Belumdapatdigunakan

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

Sihepeng, 2023

khtisanah Nasution, S.Pd.I

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama : Bulan Sari Rangkuti
Nim : 19 205 00176
Tempat/Tanggal Lahir : Simangambat, 30 Juli 2001
Email/No. Hp : bulansarirangkuty@gmail.com. 0831 0068 2593
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak ke : 1 dari 4 bersaudara
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat : Jln.Medan Padang, Simangambat,Siabu, Mandina

2. Identitas Orangtua

Nama Ayah : Harun Ar-Rasyid Rangkuti
Pekerjaan : PNS
Nama Ibu : Nur Kholijah Nasution
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jln. Medan Padang, Simangambat, Siabu, Madina

3. Riwayat Pendidikan

TK : -
SD : SDN 014 Simangambat
SMP : MTSN 4 Mandailing Natal
SMA : MAN 3 Mandailing Natal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B - 2172 /Un.28/E/TL.00/05/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

24 Mei 2023

Yth. Kepala SD Negeri 004 Sihepeng
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Bulan Sari Rangkuti
NIM : 1920500176
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal**".

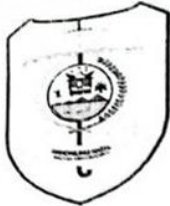
Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Padang Sidempuan,
Dekan

Mei 2023


Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP 197209202000032002



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SD NEGERI No. 004 SIHEPENG
KECAMATAN SIABU

NPSN : 10208028

Alamat : Jln. Lintas Medan-Padang, Desa Sihepeng, Kecamatan Siabu .

NSS : 101071501004

Email : sdnegeri004sihepeng@gmail.com

Kode Pos 22976

Sihepeng, 03 Juni 2023

Nomor : 422 / 133 / SD / 2023
Lampiran : -
Hal : Pelaksanaan Riset

Kepada ;
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syeh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidimpuan
Di_
Padangsidimpuan

Dengan Hormat,

Kepala UPTD SD Negeri 004 Sihepeng Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal menerangkan bahwa

Nama : **Bulan Sari Rangkuti**
NIM : 1920500176
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Study : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Simangambat

Telah melakukan riset di UPTD SD Negeri 004 Sihepeng dengan judul ; "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBJL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 004 Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal".

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

