

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
THINK TALK WRITE BERBANTU METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV
SDN 063 MOMPANG JAE**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**WASKIAH NUR
NIM. 2120500153**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
THINK TALK WRITE BERBANTU METODE DEMONSTRASI
UNTUK MEINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV
SDN 063 MOMPANG JAE**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**WASKIAH NUR
NIM. 2120500153**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
THINK TALK WRITE BERBANTU METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV
SDN 063 MOMPANG JAE**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh
WASKIAH NUR
NIM. 2120500153**

Pembimbing 1

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 197309022008012006

Pembimbing II

Wilda Rizkiyahmur Nasution, M.Pd.
NIP. 199106102022032002

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2025

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Waskiah Nur

Padangsidempuan, 13 Oktober 2025
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Waskiah Nur yang berjudul: "**Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae.**" 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 Studi 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 dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

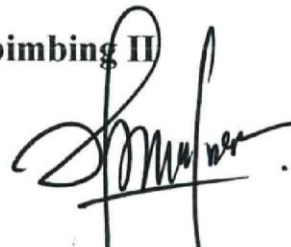
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I



Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 197309022008012006

Pembimbing II



Wilda Rizkiyahnur Nasution, M.Pd
NIP. 199106102022032002

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Waskiah Nur

NIM : 2120500153

Fakultas/Jurusan : ~~Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah~~

Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae**

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Pasal 14 Ayat 12 Tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 3 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 29 Sept 2025

Saya yang menyatakan,


Waskiah Nur

NIM. 2120500153

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Hak Bebas Royalty Noneklusif (Non Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae”**. Dengan hak bebas Royalty Noneklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 29-09 - 2025

Yang Menyatakan,



Waskiah Nur

NIM. 2120500153

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Rumbio, Kecamatan Panyabungan Utara, Kabupaten Mandailing Natal

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

Dengan pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti ujian munaqasyah.

Padangsidmpuan, 29-09-2025

Saya yang menyatakan,

The image shows a rectangular official stamp on the left with the text 'SEPULEH BILU RUPAH' and 'A3AMX285428088'. To its right is a red circular stamp with the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERA TEMPORER'. A handwritten signature in black ink is written over the red stamp.

Waskiah Nur

NIM. 2120500153



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUNAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpunan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

Ketua

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Sekretaris

Wilda Rizkiyah Nur Nasution, M.Pd.
NIP. 19910610 202203 2 002

Anggota

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Wilda Rizkiyah Nur Nasution, M.Pd.
NIP. 19910610 202203 2 002

Dr. Nashran Azizan, M. Pd.
NIPPPK. 19941111 202321 2 040

Efrida Mandasari Dalimunthe, M.Psi
NIP. 19880809 201903 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang G Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : Senin, 29 September 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/81,25 (A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3.83
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

JudulSkripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu
Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan
Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063
Mompang Jae
Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

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

Padangsidempuan, 24 September 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 197209202000032002

ABSTRAK

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah siswa yang belum sepenuhnya terampil dalam keterampilan proses sains pada materi perubahan wujud benda, siswa kelas IV SDN 063 Mompang Jae memiliki nilai keترampilan proses sains yang masih rendah. Hal ini bisa terlihat berdasarkan sikap dan kondisi kefokusannya siswa saat belajar IPAS, dan disaat diberikan tes awal praktek mengenai perubahan wujud benda. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi perubahan wujud benda dalam pembelajaran IPAS di SDN 063 Mompang Jae. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan metode siklus. Dalam penelitian ini peneliti bertugas sebagai guru. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 063 Mompang Jae. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan neunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa kelas IV SDN 063 Mompang Jae mengalami peningkatan melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Peningkatan keterampilan proses sains ditunjukkan berdasarkan hasil tes yang telah dipresentasikan pada siklus I pertemuan I pada kemampuan mengamati 73%, mengklasifikasikan 71%, mengomunikasikan 66%, dan menyimpulkan 73%, siklus I pertemuan II pada kemampuan mengamati 74%, mengklasifikasikan 73%, mengomunikasikan 70%, menyimpulkan 74%. Dan hasil tes pada siklus II pertemuan I pada kemampuan mengamati 82%, mengklasifikasikan 74%, mengomunikasikan 76%, menyimpulkan 78%, siklus II pertemuan II pada kemampuan mengamati 86%, mengklasifikasikan 83%, mengomunikasikan 80% dan menyimpulkan 79%. Karena peningkatan keterampilan proses sains siswa telah mencapai indikator ketuntasan yang diharapkan, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi perubahan wujud benda dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

Kata kunci: Keterampilan Proses Sains, Model *Think Talk Write*, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, Sekolah Dasar

ABSTRACT

Name : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Thesis title : *Implementation of Think Talk Write Learning Model Assisted by Demonstration Method to Improve Students' Skills in Science Subjects for Class IV SDN 063 Mompang Jae*

The background of this problem is that students are not fully skilled in science process skills on the material of changes in the state of matter, fourth grade students of SDN 063 Mompang Jae have low science process skill scores. This can be seen based on the attitude and condition of students' focus when learning science, and when given an initial practical test on changes in the state of matter. This study aims to improve students' science process skills on the material of changes in the state of matter in science learning at SDN 063 Mompang Jae. This study is a Classroom Action Research (CAR) with a cycle method. In this study, the researcher acts as a teacher. The subjects of this study were fourth grade students of SDN 063 Mompang Jae. Data collection techniques in this study were observation, testing and documentation. Based on the results of the study, it can be concluded that the science process skills of fourth grade students of SDN 063 Mompang Jae have increased through learning using the think talk write learning model assisted by the demonstration method. The increase in science process skills is shown based on the test results that have been presented in cycle I meeting I on the ability to observe 73%, classify 71%, communicate 66%, and conclude 73%, cycle I meeting II on the ability to observe 74%, classify 73%, communicate 70%, conclude 74%. And the test results in cycle II meeting I on the ability to observe 82%, classify 74%, communicate 76%, conclude 78%, cycle II meeting II on the ability to observe 86%, classify 83%, communicate 80% and conclude 79%. Because the improvement of students' science process skills has reached the expected completion indicators, it can therefore be concluded that learning using the think talk write learning model assisted by the demonstration method can improve students' science process skills in the material of changes in the state of objects in science learning in class IV SDN 063 Mompang Jae.

Keywords: Science Process Skills, Think Talk Write Model, Natural and Social Science Learning, Elementary

خلاصة

الاسم : واسكيه نور

رقم الطالب : ٢١٢٠٥٠٠١٥٣

عنوان الرسالة : تطبيق نموذج التعلم الفكري والتحدث والكتابة بمساعدة أسلوب العرض التوضيحي لتحسين مهارات الطاب في المواد العلمية في الصف الرابع من المدرسة الابتدائية ٠٦٣ مومبانج جاي

خلفية هذه المشكلة هي أن الطلاب ليسوا ماهرين بشكل كامل بعد في مهارات عملية العلوم فيما يتعلق بتغيرات حالة المادة، حيث حصل طلاب الصف الرابع في مدرسة مومبانج جاي الابتدائية الحكومية ٠٦٣ على درجات منخفضة في مهارات عملية العلوم. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال موقف وحالة تركيز الطلاب أثناء تعلم العلوم، وعند إعطائهم اختبارًا أوليًا يتعلق بالتغيرات في حالة الأشياء. تهدف هذه الدراسة إلى تحسين مهارات عملية العلوم لدى الطلاب حول موضوع التغيرات في حالة المادة أثناء تعلم العلوم في مدرسة ابتدائية حكومية ٠٦٣ مومبانج جاي. هذا البحث هو بحث عملي صفي باستخدام منهج الدورة. وفي هذه الدراسة قام الباحث بدور المعلم. كانت موضوعات هذه الدراسة طلاب الصف الرابع في مدرسة مومبانج جاي الابتدائية العامة ٠٦٣ إن تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة هي الملاحظة والاختبار والتوثيق. وبناءً على نتائج البحث، يمكن الاستنتاج أن مهارات عملية العلوم لدى طلاب الصف الرابع في مدرسة مومبانج جاي ٠٦٣ الابتدائية العامة قد زادت من خلال التعلم باستخدام نموذج التعلم "التفكير والتحدث والكتابة" بمساعدة أسلوب العرض التوضيحي. يتجلى تحسن مهارات عملية العلوم بناءً على نتائج الاختبارات التي تم تقديمها في الدورة الأولى الاجتماع الأول حول القدرة على الملاحظة ٧٣٪، والتصنيف ٧١٪، والتواصل ٦٦٪، والاستنتاج ٧٣٪، والدورة الأولى الاجتماع الثاني حول القدرة على الملاحظة ٧٤٪، والتصنيف ٧٣٪، والتواصل ٧٠٪، والاستنتاج ٧٤٪. وتكون نتائج الاختبار في الدورة الثانية اللقاء الأول على القدرة على الملاحظة ٨٢٪، والتصنيف ٧٤٪، والتواصل ٧٦٪، والاستنتاج ٧٨٪، والدورة الثانية اللقاء الثاني على القدرة على الملاحظة ٨٦٪، والتصنيف ٨٣٪، والتواصل ٨٠٪، والاستنتاج ٧٩٪. وبما أن تحسن مهارات عملية العلوم لدى الطلاب قد وصل إلى مؤشرات الإنجاز المتوقعة، فمن الممكن أن نستنتج أن التعلم باستخدام نموذج التعلم "فكر وتحدث وكتابة" بمساعدة أسلوب العرض التوضيحي يمكن أن يحسن مهارات عملية العلوم لدى الطلاب بشأن مادة التغيرات في حالة الأشياء في تعلم العلوم في الصف الرابع من المدرسة الابتدائية ٠٦٣ مومبانج جاي.

الكلمات المفتاحية: نموذج التفكير والتحدث والكتابة، مهارات عملية العلوم، تعلم العلوم الطبيعية والاجتماعية

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullohi Wabarokatuh

Alhamdulillah, peneliti ucapkan kehadiran ALLAH SWT, yang telah melimpahkan hidayah-nya serta ridha-nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian ini dengan baik, serta Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai Uswatun Hasanah yang syafaatnya kelak diharapkan dikemudian hari.

Penulisan skripsi ini disusun untuk melengkapi tugas-tugas perkuliahan dan untuk memenuhi persyaratan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Adapun judul skripsi peneliti yaitu **“Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas Iv SDN 063 Mompang Jae”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang baik dalam segi isi maupun cara penulisannya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat menambah pengetahuan. Penulis skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima-kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Almira Amir, M.Si. selaku Pembimbing I dan ibu Wilda Rizkiyahnur, M.Pd. sebagai Pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk berbagi ilmu pengetahuan dalam setiap bimbingan dan dengan ikhlas memberikan arahan, dorongan, dan bimbingan dengan kesabaran serta bijaksana kepada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M,Si Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan dan wakil-wakil dekan beserta stafnya.
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd Selaku Ketua Program Studi PGMI yang selalu siap memberikan arahan dalam proses perkuliahan dan bimbingan skripsi serta senantiasa mewartahi keluh kesah mahasiswa/i PGMI dalam perkuliahan.
5. Bapak Rusli Harahap, S.Pd. selaku kepala sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SDN 063 Mompang Jae.
6. Ibu Dahriani, S,Pd. selaku guru kelas yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan penelitian dan arahan serta bimbingannya disaat penelitian di kelas IV SDN 063 Mompang Jae.
7. Terkhusus dan teristimewa kepada ayah (alm. Ahmad Ikmal) dan ibu (Nur Azizah) yang telah memberikan pengorbanan dan perjuangan yang tak ternilai. Doa dan dukungan telah menjadi kekuatan terbesar penulis dalam

menghadapi tantangan selama menyusun skripsi ini. Serta terimakasih kepada kakak terbaik (Ummu Alawiyah) yang menjadi kebanggaan dan inspirasi serta semangat untuk menyusun skripsi, dan adik terbaik (Ahmad Faisal) yang telah menguatkan dan memberi kenyamanan hidup.

8. Sahabat dan teman-teman seperjuangan ica-ica yang selalu menguatkan dan saling berbagi dalam menyusun skripsi.
9. Terkhusus juga kepada penulis Waskiah Nur, terimakasih telah mampu berjuang dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga sudah sampai dititik ini, ini bukan akhir tapi awal dari sebuah perjuangan, tetap semangat dan selalu rendah hati.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, kiranya tiada kata yang indah selain berdo'a berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan para pembaca.

Padangsidempuan, 29 September 2025

Peneliti



Waskiah Nur

NIM.2120500153

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... iv

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR TABELx

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 7

C. Batasan Masalah..... 8

D. Batasan Istilah 8

E. Rumusan Masalah 9

F. Tujuan Penelitian 10

G. Manfaat Penelitian 10

H. Indikator Keberhasilan Tindakan 11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori	12
1. Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	12
a. Pengertian Model Pembelajaran	12
b. Pengertian Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	13
c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	15
d. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	16
e. Kekurangan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	16
2. Metode Demonstrasi	17
a. Pengertian Metode Demonstrasi	17
b. Langkah-Langkah Metode Demonstrasi	18
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi.....	19
3. Keterampilan Proses.....	20
a. Pengertian Keterampilan Proses	20
b. Tujuan Keterampilan Proses	21
c. Indikator Keterampilan Proses	22
4. Teori Belajar Konstruktivisme.....	23
5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	24
a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	24
b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	25
6. Perubahan Wujud Benda	26
a. Wujud Benda	26
b. Perubahan Wujud Benda.....	28
B. Penelitian Terdahulu	31
C. Kerangka Berfikir	33
D. Hipotesis Tindakan	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	36
C. Latar dan Subjek Penelitian	39
D. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian	39

E. Instrumen dan Teknik Penelitian	43
F. Teknis Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus	48
B. Pelaksanaan Siklus I.....	50
C. Pelaksanaan Siklus II	65
D. Pembahasan Hasil Penelitian	81
E. Keterbatasan Penelitian	85

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	86
B. Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Time Schedule.....	36
Tabel III.2 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Proses Siswa	44
Tabel III.3 Presentase Keterampilan Proses.....	46
Tabel IV.1 Hasil Tes Keterampilan Proses Prasiklus	49
Tabel IV. 2 Refleksi Observasi Pembelajaran Pada Siklus I pertemuan I.....	56
Tabel IV.3 Refleksi Observasi Pembelajaran Pada Siklus I pertemuan II.....	64
Tabel IV.4 Refleksi Observasi Pembelajaran Pada Siklus II pertemuan I.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Benda Padat -----	27
Gambar II. 2 Benda Cair -----	27
Gambar II. 3 Benda Gas -----	28
Gambar II. 4 Perubahan Wujud Benda -----	29
Gambar II. 5 Membeku dan Mencair -----	29
Gambar II. 6 Menguap dan Mengembun -----	30
Gambar II. 7 Menyublim dan Mengkristal -----	31
Gambar II.8 Kerangka Berpikir-----	33
Gambar III. 1 Tahapan PTK Kurt Lewin -----	40
Gambar IV. 1 Diagram Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan I -----	53
Gambar IV.2 Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II -----	54
Gambar IV.3 Diagram Hasil Tes Keterampilan Siswa Siklus I Pertemuan I -----	55
Gambar IV.4 Diagram Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan II -----	61
Gambar IV.5 Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II -----	61
Gambar IV.6 Diagram Hasil Tes Keterampilan Siswa Siklus I Pertemuan II -----	62
Gambar IV. 7 Diagram Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan I -----	70
Gambar IV. 8 Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus II Pertemuan I -----	70
Gambar IV.9 Diagram Hasil Tes Keterampilan Siswa Siklus II Pertemuan I -----	71
Gambar IV. 10 Diagram Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan II-----	77
Gambar IV. 11 Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II-----	78
Gambar IV.12 Diagram Hasil Tes Keterampilan Siswa Siklus II Pertemuan II--	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Rubrik Penilaian Keterampilan Proses.....	93
Lampiran II Modul Ajar.....	95
Lampiran III Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	119
Lampiran IV Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	121
Lampiran V Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	123
Lampiran VI Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	131
Lampiran VII Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa.....	139
Lampiran VIII Lembar Validasi Modul Ajar.....	149
Lampiran IX Dokumentasi.....	154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kegiatan di mana pengetahuan ditransfer dari yang tidak tahu menjadi tahu. Tujuan pendidikan adalah untuk menjadikan siswa yang kompetitif, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan di masa yang akan datang. Pada abad-21, perkembangan dalam bidang sains dan teknologi informasi begitu sangat pesat. Oleh karena itu, pendidikan menghadapi tantangan yang signifikan dalam menghasilkan generasi bangsa yang mampu mencapai kemajuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan.¹

Pendidikan adalah hal yang dibutuhkan setiap individu. Pendidikan merupakan pilar kehidupan bagi suatu bangsa. Pendidikan dapat mengubah tingkah laku manusia, dari manusia yang pada awalnya tidak mempunyai prinsip hidup menjadi manusia yang terarah dan bermoral.² Tujuan pendidikan nasional adalah agar siswa menjadi orang yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

¹ Edi Irawan Lutfiyatuz Zahro, "Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) dengan Pendekatan Scientific Literacy terhadap Keterampilan Presentasi Peserta Didik MTs Kelas VIII," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 2, no. 1 (2022): 35–44.

² Nana Harlina Haruna and Muhdaniar Darwis, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Hasil Belajar Matematika," *Publikasi Pendidikan* 10, no. 3 (2020): 223,

Belajar adalah pelaksanaan pendidikan dan belajar adalah perubahan tingkah laku berdasarkan pengalaman yang dipahami. Belajar adalah sesuatu yang dilakukan individu secara sengaja atau tidak disengaja dan hal itu membawa mereka pada perubahan dari “tidak tahu” menjadi “tahu”. Pada zaman sekarang belajar merupakan hal yang bisa dilakukan dimana dan kapan saja oleh setiap individu baik di bimbing ataupun tidaknya. Belajar yang dilakukan didalam kelas merupakan belajar yang dibimbing oleh seorang pendidik kepada peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan dari suatu pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.³

Pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas harus mendasari guru yang memiliki jiwa kreativitas yang mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan baik dan mudah di pahami oleh peserta didik. Guru dapat menerapkan model, strategi, pendekatan dan metode pembelajaran yang beragam sehingga dalam pembelajaran peserta didik semangat dan lebih tertarik dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru harus memiliki strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan agar dalam proses pembelajaran peserta didik lebih mudah memahami materi. Selain strategi pembelajaran, dalam proses pembelajaran guru sangat membutuhkan model dan metode

³ Nurafah Andika Putri and Heri Setiawan, “Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write berbantu Media Gambar terhadap Keterampilan Menulis Teks Narasi Siswa,” *Journal of Classroom Action Research* 4, no. 2 (2022), <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1682>.

pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru berpengaruh terhadap kualitas proses belajar mengajar yang dilakukannya. Model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan proses siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write*.

Model pembelajaran *think talk write* merupakan model yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Model ini dapat menjadikan siswa lebih aktif, model pembelajaran *think talk write* memberi peserta didik kesempatan untuk mendiskusikan pendapat mereka baik secara lisan maupun tulisan.⁴ Model pembelajaran *think talk write* akan lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan proses siswa jika model tersebut dibantu dengan metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan penyajian pelajaran dengan cara memperagakan secara langsung proses terjadinya sesuatu atau yang berkaitan dengan materi pembelajaran, yang disertai dengan penjelasan lisan yang dilakukan oleh murid atas bimbingan atau petunjuk guru melalui media gambar atau alat peraga. Maka dalam model pembelajaran *think talk write*, ada saatnya dimana peserta didik diberi

⁴ Lutfiyatuz Zahro, "Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) dengan Pendekatan Scientific Literacy terhadap Keterampilan Presentasi Peserta Didik MTs Kelas VIII". *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 2, no. 1 (2022): 35–44.

kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi yang sebelumnya sudah dilakukan. Dalam kegiatan presentasi yang dilakukan, maka metode demonstrasi berperan dalam kegiatan tersebut yaitu dengan memperjelas penyajian materi dengan cara memperagakan secara langsung materi yang dipelajari.⁵

Pada penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi diharapkan peserta didik memiliki keterampilan belajar yang kuat, keterampilan untuk menyelesaikan masalah, keterampilan berkomunikasi yang efektif, dan kemampuan untuk menguasai teknologi informasi. Pada saat ini keterampilan proses sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, dengan keterampilan proses yang efektif siswa harus mampu mengamati, mengomunikasikan dan menyimpulkan materi pelajaran. Salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan proses siswa adalah dengan memberi mereka masalah dengan model pembelajaran *think talk write*. Mereka akan memiliki kesempatan untuk menganalisis masalah dan membahasnya dengan teman kelompoknya melalui tantangan ini. Pada akhirnya, ini akan membantu siswa membuat presentasi dengan mengaitkan metode demonstrasi. Kegiatan presentasi memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan proses siswa. Dengan kata lain, karena siswa memahami konsep dari berbagai sumber, mereka dapat menyampaikan gagasan dan teori yang mereka peroleh. Jadi, metode demonstrasi membuat

⁵ Silvia Nazahatul Shima and Sofwan Hadi, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Model Inkuiri dengan Metode Demonstrasi," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 2, no. 3 (2022): 252–61.

materi lebih mudah disampaikan kepada siswa dan lebih mudah dipahami dengan bantuan alat peraga dan sumber lain yang relevan dengan pelajaran.

Model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses siswa. Pada penerapannya salah satu mata pelajaran yang tepat digunakan dalam model dan metode ini yaitu pada mata pelajaran IPAS. Karna dalam pembelajaran IPAS sangat erat kaitannya tentang kehidupan dan harus memiliki contoh atau alat peraga dalam menjelaskannya.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan pembelajaran yang tidak hanya mencakup konsep, teori, dan objek tetapi juga cara menemukan kejadian di alam semesta. Dalam proses mengajar mata pelajaran IPAS, tenaga pendidik yang memenuhi standar profesionalisme guru diperlukan untuk proses pembelajaran IPAS yang efektif, metode pembelajaran yang tepat dan perangkat yang sesuai dengan materi IPAS juga diperlukan. Pembelajaran IPAS juga sangat penting untuk pendidikan karena memberi peserta didik kemampuan untuk berpikir lebih cepat, meningkatkan kemampuan mereka untuk mengaplikasikan apa yang mereka ketahui, dan menemukan jawaban atas keingintahuan mereka.⁶

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan ibu Dahriani, diperoleh informasi bahwa keterampilan proses sains siswa masih rendah, salah satunya disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang

⁶ Isa Ansori Widya Nurhayati, Sutji Wardhayani, "Peningkatan Komunikasi Ilmiah Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe Think Talk Write," *Joyful Learning Journal* 1, no. 1 (2013).

variatif, serta kurang melibatkan siswa pada saat proses pembelajaran, sehingga suasana belajar terasa membosankan. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperbaiki model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pada kegiatan pembelajaran sebelumnya lebih sering berpusat pada guru, sehingga siswa kurang memiliki kesempatan dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat dan berkolaborasi dalam sebuah kelompok. Hal ini dapat diatasi dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantu metode demonstrasi, model pembelajaran ini dapat melatih keterampilan siswa pada indikator mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan dengan dibantu metode demonstrasi. Dalam model ini, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai partisipan aktif yang harus berdiskusi, mengajukan pendapat, mempresentasikan, dan mendengarkan pendapat teman-temannya. Dengan menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantu metode demonstrasi ini, siswa dapat berlatih untuk meningkatkan keterampilan proses sains melalui pengamatan langsung dan nyata.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa model pembelajaran *think talk write* ini efektif untuk diterapkan ditingkat sekolah dasar. Menurut penelitian Bahtiar dan Kurnia, model pembelajaran *Think Talk Write* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa di sekolah dasar.⁷ Menurut

⁷ Kurnia dan Bahtiar, "Pengaruh Strategi Think Talk Write (TTW) berbasis Kontekstual terhadap keterampilan proses sains siswa kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Tadris IPA Biologi*, vol VIII, no 1, JUNi 2020.

Ratih dkk, model pembelajaran *think talk write* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa di sekolah dasar dapat dilihat dari hasil penelitian dari nilai rata-rata siklus 1 sampai dengan 2.⁸

Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini berfokus pada peningkatan keterampilan proses sains pada indikator mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda, sedangkan penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada indikator mengomunikasikan. Akan tetapi tantangan dalam penerapan model pembelajaran ini juga harus tetap diperhatikan, seperti kesiapan guru, sumber daya yang tersedia, dan keterlibatan siswa merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan model ini. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ***“Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae”***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Guru belum menerapkan strategi pembelajaran yang tepat
2. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran IPAS

⁸ Ratih Nurlailasari, dkk, “Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Melalui Model Pembelajaran *Think Talk Write*”, *Jurnal Pendidikan*, vol 2, no 1 (2022).

3. Guru belum optimal dalam melakukan model dan metode dalam proses pembelajaran IPAS
4. Rendahnya keterampilan proses siswa

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu peneliti membatasi penelitian tentang penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi untuk meningkatkan keterampilan siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 063 Mompang Jae, dimana keterampilan yang ditingkatkan dalam penelitian ini adalah keterampilan proses sains.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman istilah yang terdapat di dalam penelitian ini, maka peneliti akan menjelaskan istilah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *think talk write* merupakan model yang mengajak siswa untuk berfikir, berbicara dan menulis. Model *think talk write* juga dapat dikatakan sebuah model pembelajaran yang diawali dengan melatih pemikiran, membaca materi, kemudian berdiskusi, memberikan presentasi, serta melaporkan hasil diskusinya.⁹
2. Metode demonstrasi merupakan metode pengajaran di mana guru menunjukkan cara melakukan suatu kegiatan atau eksperimen kepada

⁹ Nurafah Andika Putri and Heri Setiawan, "Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write berbantu Media Gambar terhadap Keterampilan Menulis Teks Narasi Siswa," *Journal of Classroom Action Research* 4, no. 2 (2022), <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1682>."

siswa. Metode ini bertujuan untuk memberikan contoh konkret dan mempermudah pemahaman konsep yang diajarkan.

3. Keterampilan proses siswa merupakan keterampilan siswa untuk menemukan masalah, mengamati masalah kemudian mencari informasi lebih lanjut melalui penelitian kemudian menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil penelitian.
4. Mata pelajaran IPAS merupakan mata pelajaran yang mempelajari alam sekitar, termasuk benda-benda ataupun peristiwa yang terjadi di dalamnya. Pembelajaran IPAS membutuhkan contoh nyata (konkret) agar siswa lebih paham tentang materi yang dipelajari dengan menghubungkan kehidupan nyata dengan materi pelajaran.¹⁰
5. Perubahan wujud benda merupakan materi pada mata pelajaran IPA yang membahas tentang peristiwa pelepasan dan penyerapan kalor. Perubahan wujud benda adalah salah satu peristiwa berubahnya bentuk benda menjadi bentuk lain. Sifat benda terbagi menjadi 3 yaitu cair, padat dan gas.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 063 Mompang Jae?

¹⁰ Suparya, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar."

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi untuk meningkatkan keterampilan proses siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan alternatif pembelajaran kepada siswa dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi pada mata pelajaran IPAS.
 - b. Untuk menambah dan memperluas pengetahuan khususnya mengetahui model pembelajaran *think talk write* dan metode demonstrasi.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan keterampilan siswa pada mata pelajaran IPAS dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Model *think talk write* dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan keterampilan siswa pada mata pelajaran IPAS dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Model *think talk write* dapat meningkatkan keterampilan mengajar seorang guru dalam proses pembelajaran.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah ketercapaian peningkatan keterampilan proses siswa dengan memakai model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi yang telah dilaksanakan. Keberhasilan tindakan dapat dilihat dengan adanya peningkatan nilai yang baik secara individu ataupun peningkatan cara menganalisis, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan siswa ketika menjelaskan ide atau pendapatnya sendiri dari siklus sebelumnya. Siswa dikatakan tuntas jika nilainya berada di atas nilai KKM yaitu 75 dan tindakan dikatakan berhasil jika keseluruhan siswa yang tuntas itu $\geq 75\%$.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran *Think Talk Write*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar dan model pembelajaran merupakan patokan seorang guru dalam melakukan proses pembelajaran yang menarik yang mampu menjadikan siswa lebih semangat dalam proses pembelajaran.¹¹

Model pembelajaran dapat dikembangkan secara situasional dengan mempertimbangkan beberapa hal. Salah satu bahan yang menjadi pertimbangan yakni karakteristik siswa, materi ajar, serta lingkungan belajar. Model pembelajaran menjadi jembatan penghubung antara materi ajar dengan siswa.¹² Pendekatan

¹¹ Satria Abadi and M Muslihuiddin, *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif* (Indramayu: CV Adanu Abimata, 2021), hlm. 10

¹² Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 25

pembelajaran yang akan diterapkan menggunakan model pembelajaran sebagai acuan, dan pendekatan ini mencakup tujuan pengajaran, langkah-langkah proses kegiatan pembelajaran, lingkungan, dan tata cara mengelola kelas.¹³

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola desain pembelajaran, yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran untuk membantu siswa dalam mengonstruksi informasi, ide, dan membangun pola pikir untuk mencapai tujuan pembelajaran. model pembelajaran menjadi pedoman secara garis besar dalam merancang dan melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dari awal hingga evaluasi pada akhir pembelajaran.¹⁴

b. Pengertian Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Model pembelajaran *think talk write* diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin, model *think talk write* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk mengajak pelajar berpikir, berbicara dan menulis. Alur pembelajaran *think talk write* dimulai dari aktivitas pelajar dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah melakukan kegiatan membaca, selanjutnya berbicara dan memahami ide (*sharing*) dengan temannya sebelum

¹³ Mohamad Agung Rokhimawan, Jami Ahmad Badawi, and Siti Aisyah, "Model-Model Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Tingkat SD/MI," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 2077–86, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2221>.

¹⁴ Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm. 27

menulis. Model pembelajaran *think talk write* adalah sebuah pembelajaran yang dimulai dengan berfikir melalui bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi, dan kemudian membuat laporan hasil presentasi. Proses pembelajaran siswa membaca baan lalu berpikir dan membuat catatan kecil, kemudian menjelaskan kepada kelompoknya, sehingga setiap anggota kelompok saling menuangkan ide.¹⁵

Model pembelajaran *think talk write* memiliki beberapa tahap yaitu sebagai berikut:¹⁶

- 1) *Think* (berfikir), siswa diberi kesempatan untuk berpikir atau memikirkan topik atau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru melalui lembar kerja yang dikerjakan secara individu.
- 2) *Talk* (berbicara), siswa dikelompokkan dalam kelompok untuk berbicara atau menyelesaikan lembar kerja yang diberikan. Diharapkan siswa dapat berbagi pendapat dan jawaban dengan anggota kelompok mereka.
- 3) *Write* (menulis), siswa diminta untuk menulis menggunakan bahasa dan pemikiran mereka sendiri berdasarkan informasi

¹⁵ Maulana Arafat, Hamidah, and Nashran Azizan, *Model-Model Pembelajaran PPKn Di SD/MI* (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2022), hlm. 58

¹⁶ Faizatul Musyarrofah, "Pengaruh Metode Think Talk Write terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Berbicara Bahasa Jawa di MI Mambaul Ulum Banjarejo Malang" (2024).

yang mereka peroleh dari pelajaran dan diskusi kelompok mereka.

- 4) Hasil diskusi kelompok dipresentasikan dan memberi kesempatan kelompok lain untuk mengoreksi pekerjaan mereka.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah strategi yang memfasilitasi siswa untuk berpikir, berbicara, dan menulis secara aktif dalam proses pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah model pembelajaran *think talk write*:¹⁷

- 1) Guru membagi teks bacaan kepada siswa sebagai lembar tugas yang berisi situasi masalah yang terbuka dan instruksi tentang cara melakukannya.
- 2) Siswa membaca teks secara individual dan menulis catatan tentang apa yang mereka baca untuk dibawa ke forum diskusi (*think*).
- 3) Guru membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa).
- 4) Untuk membahas isi catatan, siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan teman (*talk*). Guru memainkan peran mediator dalam lingkungan belajar.

¹⁷ Farid M Nasrulloh and Fitri Umardiyah, *Efektivitas Strategi Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Pada Pembelajaran Matematika* (Jawa Timur: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), 2020), hlm, 34

- 5) Siswa membuat pengetahuan sendiri melalui kerja sama (*write*). Guru melacak dan mengevaluasi tingkat pemahaman siswa.
- 6) Perwakilan kelompok akan menyajikan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan.
- 7) Kegiatan akhir pembelajaran adalah membuat refleksi dan kesimpulan materi yang dipelajari.

d. Kelebihan Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Kelebihan model *think talk write* yaitu sebagai berikut:¹⁸

- 1) Membantu siswa mempercepat memahami materi dan soal.
- 2) Mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis.
- 3) Mendidik siswa lebih mandiri dan membentuk kerjasama tim.
- 4) Melatih siswa berani tampil dan bertukar informasi antar kelompok/siswa.
- 5) Membantu siswa mengkomunikasikan ide-ide dalam bentuk tulisan.

e. Kelemahan Model Pembelajaran *Think Talk Write*

¹⁸ I Putu Artayasa et al., "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) secara Online terhadap Literasi Informasi Siswa SMA," *Jurnal Kependidikan* 7, no. 3 (2021): 641

Berikut beberapa kelemahan dari model pembelajaran *think talk write*:¹⁹

- 1) Ketika siswa bekerja dalam kelompok, mereka mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan karena didominasi oleh siswa yang mampu.
- 2) Guru harus benar-benar menyiapkan semua media, agar model pembelajaran yang diterapkan tidak mengalami kesulitan.

2. Metode Demonstrasi

a. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan metode dengan menggunakan alat, benda ataupun bahan informasi yang dapat memberikan gambaran nyata. Penggunaan alat atau benda dapat memudahkan setiap peserta didik memahami materi yang telah disampaikan guru.²⁰ Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, keterampilan guru sangat diperlukan, sehingga memerlukan kesiapan, perencanaan yang matang dan waktu yang relative lama.²¹

Tujuan dari metode demonstrasi yaitu dengan demonstrasi siswa dapat memahami cara mengatur atau

¹⁹ Roisah Roisah, Tity Kusrina, and Burhan Eko Porwanto, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) dapat Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran IPS," *Journal of Education Research* 4, no. 3 (2023): 1481–87

²⁰ Taufiqur Rahman, *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas* (Semarang: CV Pilar Nusantara, 2018), hlm. 40

²¹ Maulana et al., *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 26

menyusun sesuatu, dapat melihat bagian-bagian dari benda atau alat, dan dapat menyaksikan bagaimana suatu alat berfungsi, dengan melakukan demonstrasi sendiri, siswa dapat memahami cara menggunakan suatu alat, dan kemudian dapat memilih dan membandingkan metode terbaik, sehingga mereka dapat memahami teori di dalam praktik. Ada beberapa manfaat dari metode demonstrasi yaitu, perhatian peserta didik dapat lebih terkonsentrasi, proses belajar peserta didik dapat lebih terfokus pada materi yang dipelajari, pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran dapat lebih melekat dalam diri peserta didik, dan peserta didik dapat lebih aktif.²²

b. Langkah-Langkah Metode Demonstarsi

- 1) Memulai demonstrasi dengan kegiatan yaang dapat menstimulasi siswa berfikir, misalnya dengan memulai pertanyaan-pertanyaan yang mengundang teka-teki sehingga mendorong siswa tertarik melihat demonstrasi
- 2) Ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menjauh suasana yang dapat membuat siswa merasa tenang
- 3) Meyakinkan semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa.

²² Raddy Darlina, "Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Indonesia Kelas V SDN 31 Sungai Ambawang," *Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2021).

4) Berikan kepada siswa kesempatan untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi.²³

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi

Berikut beberapa kelebihan metode demonstrasi:

- 1) Proses pembelajaran akan lebih menarik bagi siswa karena mereka tidak hanya mendengarkan tetapi juga melihat apa yang terjadi.
- 2) Siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara apa yang terjadi di dunia nyata dan teori melalui pengamatan mereka sendiri.
- 3) Siswa akan lebih mudah memahami dan menghafal apa yang telah disampaikan guru.²⁴

Adapun kelemahan metode demonstrasi yaitu sebagai berikut:

- 1) Metode demonstrasi memakan banyak waktu dalam waktu pelaksanaannya
- 2) Metode demonstrasi memerlukan dana yang lebih besar karena memerlukan peralatan, bahan, dan tempat yang cukup.

²³ Tri Mulyati, "Penerapan Metode Demontrasi untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir", *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 1, no.2 (2021)

²⁴ Taufiqur Rahman, *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas* (Semarang: CV Pilar Nusantara, 2018), hlm. 40

3. Keterampilan Proses

a. Pengertian Keterampilan Proses

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efisien dan efektif untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitas. Sedangkan proses dapat didefinisikan sebagai perangkat keterampilan kompleks yang digunakan ilmuwan dalam melakukan penelitian ilmiah. Proses juga dapat diuraikan menjadi komponen-komponen yang harus dikuasai seseorang bila akan melakukan penelitian. Keterampilan proses merupakan keterampilan yang melibatkan segenap kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan berdasarkan fenomena. Kemampuan siswa yang dimaksud ialah keterampilan mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, memprediksi, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep, berkomunikasi dan melaksanakan percobaan.²⁵

Keterampilan proses dapat juga diartikan sebagai kemampuan atau kecakapan untuk melaksanakan suatu tindakan dalam belajar sains sehingga menghasilkan konsep, teori, prinsip, maupun hukum atau bukti. Mengajarkan keterampilan proses sains pada siswa berarti memberikan

²⁵ Nadya Anjelina and Wini Tarmini, "Keterampilan Proses Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7327–33

kesempatan kepada mereka untuk melakukan sesuatu bukan hanya membicarakan sesuatu tentang sains.²⁶

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains adalah keterampilan-keterampilan memproses perolehan, sehingga siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan konsep, teori, prinsip hukum maupun fakta. Keterampilan proses juga melibatkan siswa untuk mencapai pemahaman konsep dengan terjun langsung dalam suatu percobaan yang berkaitan dengan pemahaman konsep, seperti kemampuan siswa yang dimaksud meliputi menentukan hipotesis, memprediksikan, menginterpretasikan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan.

b. Tujuan Keterampilan Proses

Adapun tujuan dari keterampilan proses yaitu sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik, karena dengan melatih keterampilan proses peserta didik dipacu untuk berpartisipasi secara aktif dan efisien dalam belajar

²⁶ Ilham Muhammad and Iva Ani Wijjati, *Keterampilan Proses* (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), hlm. 26.

- 2) Menuntaskan hasil belajar peserta didik secara serentak, baik keterampilan produk, proses, maupun keterampilan kinerja
- 3) Menentukan dan membangun sendiri konsepsi serta dapat mendefinisikan secara benar untuk mencegah terjadinya miskonsepsi
- 4) Untuk memperdalam konsep pengertian, dan fakta yang dipelajarinya karena dengan melatih keterampilan proses, peserta didik sendiri yang berusaha mencari dan menemukan konsep tersebut
- 5) Mengembangkan pengetahuan teori dan konsep dengan kenyataan dalam kehidupan masyarakat.

c. Indikator Keterampilan Proses

Indikator keterampilan proses adalah kriteria atau pedoman yang digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas ilmiah atau pemecahan masalah secara sistematis. Adapun indikator keterampilan proses yaitu sebagai berikut:²⁷

- 1) Mengamati, melakukan observasi mencakup keterampilan yang melibatkan semua alat indra untuk

²⁷ Ni Wayan Sari Darmayanti, "Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI Di SD N 1 Cempaga," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia* 5, no. 2 (2022).

menyatakan sifat yang dimiliki oleh suatu objek atau ciri-ciri yang menyertai suatu peristiwa.

- 2) Mengklasifikasikan, mengelompokkan objek berdasarkan persamaan dan perbedaan serta menentukan kriteria pengelompokan yang relevan.
- 3) Mengomunikasikan, mengomunikasikan yaitu keterampilan untuk mencatat hasil pengamatan yang relevan dengan penyelidikan dan menyampaikannya kepada orang lain melalui presentasi.
- 4) Menyimpulkan, merangkum informasi berdasarkan data dan fakta serta menghubungkan data dengan konsep atau teori yang relevan.

4. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme adalah teori belajar yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Dalam teori ini, siswa tidak hanya penerima informasi secara pasif, akan tetapi subjek yang mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya. Tokoh penting dalam teori konstruktivisme adalah Lev Vygotsky, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam belajar.²⁸

²⁸ Sri Haryanto, *Dasar-Dasar Konstruktivisme* (Malang: CV, Seribu Bintang, 2023), hlm. 20

Teori konstruktivisme menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual, kolaborasi, dan berpusat pada siswa. Model pembelajaran think talk write memiliki keterkaitan erat dengan teori ini, dalam konteks TTW siswa didorong untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan menjadi pusat pembelajaran, dalam model TTW juga siswa mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui berpikir dan menulis. Proses didkusi, kerja sama, dan saling memberikan pendapat selama kegiatan pembelajaran mencerminkan prinsip interaksi sosial yang menjadi inti dari teori konstruktivisme.

Dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi perubahan wujud benda, teori ini sangat relevan. Materi perubahan wujud benda bukan hanya dipelajari secara konseptual, tetapi juga harus ditanamkan melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya mengetahui konsep perubahan wujud benda tetapi juga mengetahui dalam tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis dan sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Ilmu pengetahuan alam tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan saja, tetapi

terkandung hal-hal lain, sains mengandung empat hal, yaitu: konten atau produk, proses atau metode, sikap, serta teknologi. Menurut definisi ini, IPA dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum alam.²⁹

Pengalaman mengamati fenomena alam harus diberikan kepada siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kegiatan pembelajaran langsung dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir, bekerja, dan bersikap secara ilmiah. Disebabkan fakta bahwa siswa sekolah dasar adalah kelompok usia yang sangat ingin tahu, aktif, dan senang bermain.

b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah. Contoh IPA digunakan dalam kehidupan sehari-hari meliputi pembuatan obat-obatan, sabun, garam dapur, pengetan bahan pangan, memadamkan kebakaran, pengolahan makanan, dan sebagainya. IPA dapat membantu menumbuhkan rasa ingin tahu tentang kondisi lingkungan alam, mendorong untuk menjaga, merawat, mengelola, dan melestarikan alam, dan

²⁹ Maulana et al., *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 19

memberikan wawasan tentang konsep alam yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, IPA dapat membantu manusia dalam pengembangan IPTEK.³⁰

Tujuan pembelajaran IPA yaitu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan sistematis dengan menerapkan metode ilmiah dalam melakukan pengamatan, eksperimen, dan analisis data. Meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga lingkungan dan sumber daya alam, serta memahami dampak aktivitas manusia terhadap ekosistem.

6. Perubahan Wujud Benda

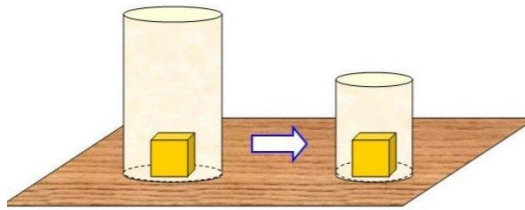
a. Wujud Benda

Benda memiliki wujud, wujud benda dibedakan menjadi benda padat, benda cair, dan benda gas. Setiap wujud benda memiliki sifat-sifat tertentu.³¹

- 1) Sifat benda padat, bentuk dan ukurannya tetap walaupun tempatnya dipindah-pindahkan. Benda padat mempunyai berat. Berat benda berbeda-beda bergantung pada jenis benda padat tersebut. Contohnya: kayu, batu dan pensil.

³⁰ Rohima Sakila et al., "Pentingnya Peranan IPA dalam Kehidupan Sehari-Hari," *Jurnal Adam : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 1 (2023): 119–23.

³¹ K Poppy Devi and Sri Anggraeni, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta:Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 35



Gambar 2.1
Bentuk benda padat
 (Sumber: Amalia Fitri)³²

- 2) Benda cair bentuknya selalu berubah sesuai dengan tempatnya. Air merupakan contoh benda cair. Jika air makin banyak, beratnya pun bertambah. Jadi boleh dikatakan bahwa air tidak memiliki bentuk yang tetap, atau dengan kata lain bentuknya berubah-ubah sesuai dengan wadahnya.³³



Gambar 2.2
Bentuk benda cair
 (Sumber: <https://www.google.benda-cair.com>)

- 3) Gas dapat dikenali berdasarkan sifat-sifatnya, misalnya memiliki bentuk, berat, memberikan tekanan, dan dapat mengalir. Udara di sekitar kita termasuk benda gas. Meniup

³² Amalia Fitri, *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Untuk SD* (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2021), hlm. 48

³³ Maryanto, et.al, *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2021), hlm. 61

balon sama saja dengan mengalirkan udara yang berwujud gas ke dalam balon. Benda gas selalu mengisi ruangan yang ditempatinya. Benda gas dapat kita ketahui melalui baunya. Kita dapat mengenali benda gas yang berbau tidak enak dan benda gas yang berbau harum.³⁴



Gambar 2.3

Bentuk benda gas

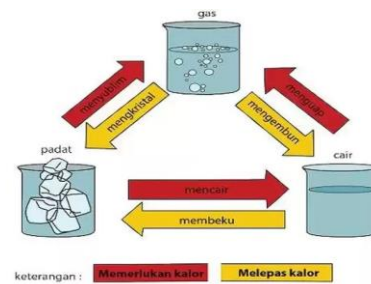
(Sumber: <https://www.google.benda-gas.com>)

b. Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda merupakan suatu proses pada benda atau zat yang menyebabkan terjadinya perubahan dari bentuk semula. Ada beberapa jenis perubahan wujud benda yaitu membeku, mencair, mengembun, menguap, menyublim dan mengkristal. Perubahan wujud suatu benda disebabkan oleh keadaan lingkungan yang berubah. Misalnya suhu lingkungan menjadi panas atau menjadi dingin.³⁵

³⁴ Aprilia and Afifatul Achyar, *Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2010), hlm. 103-104

³⁵ Amalia Fitri et al., *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2023), hlm. 54



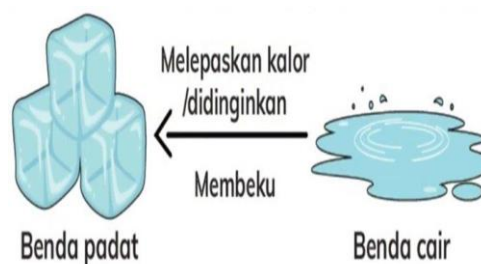
Gambar 2.4

Perubahan wujud benda

(Sumber: <https://www.google.com/perubahan>)

1) Membeku dan Mencair

Membeku adalah perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Contohnya yaitu es krim, es batu. Begitu sebaliknya mencair merupakan perubahan wujud benda dari padat menjadi cair. Contohnya, coklat yang terkena panas (kalor) dan es batu yang mencair.³⁶



Gambar 2.5

Membeku dan Mencair

(Sumber: Amalia Fitri)³⁷

2) Menguap dan Mengembun

³⁶ S Rositawaty and Muharam Aris, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2010), hlm. 89-90

³⁷ Amalia Fitri, *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Untuk SD* (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2021), hlm. 51

Menguap adalah peristiwa berubahnya benda cair menjadi benda gas. Contohnya, ketika memasak air di dalam panci. Sedangkan mengembun adalah perubahan wujud benda gas menjadi benda cair. Hal ini terjadi jika udara berada pada suhu yang dingin. Contohnya, disaat pagi hari di daun atau butiran air dan ketika meletakkan es di dalam gelas maka akan keluar di sekitaran gelas butiran air.



Gambar 2.6

Menguap dan Mengembun

(Sumber: <https://www.google.com/mengembun>)

3) Menyublim dan Mengkristal

Menyublim merupakan perubahan benda padat menjadi benda gas. Contohnya, kapur barus yang semakin lama akan habis. Begitu sebaliknya mengkristal merupakan perubahan wujud benda gas menjadi benda padat. Contohnya, di dalam kulkas ada salju atau kristal es.³⁸

³⁸ Sularmi and M Wijayanti, *Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2018), hlm. 84



Gambar 2.7
Menyublim dan Mengkristal
 (Sumber: <https://www.google.com/menyublim>)

B. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Amardi, Lis, dan Mufarizuddin 2023, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar”. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *think talk write* efektif digunakan terhadap keterampilan mengamati. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran *think talk write*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sekarang yaitu pada penelitian terdahulu meningkatkan keterampilan berpikir kritis sedangkan penelitian yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains.³⁹

³⁹ Amardi Hasbi, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar ”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, vol 7, no. 1(2023)

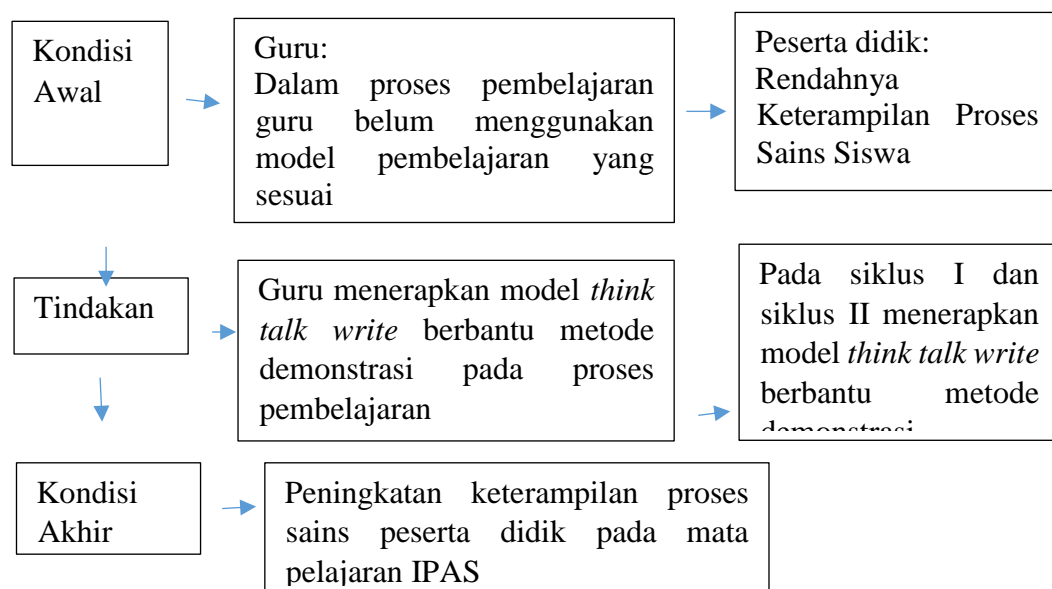
2. Penelitian yang dilakukan oleh Novy Trisnani 2020, dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SD Kelas V Melalui Tipe Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW)”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *think talk write* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SD Negeri Kedundang. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* dan sama-sama menerapkan metode penelitian tindakan kelas. Perbedaan penelitian dengan penelitian sekarang yaitu penelitian terdahulu hanya menggunakan model pembelajaran *think talk write* saja tanpa ada bantuan dari metode lain sedangkan penelitian ini menggunakan model *think talk write* melalui metode demonstrasi.⁴⁰
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rima Rikmasari dan Putri Riski 2021, dengan judul “Peranan Model *Think Talk Write* (TTW) dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa SD pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pelaksanaan strategi pembelajaran *think talk write* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran bahasa indonesia. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu sama-sama menerapkan model pembelajaran *think talk write*. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sekarang yaitu penelitian

⁴⁰ Novy Trisnani, “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SD Kelas V Melalui Tipe Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW),” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 10, no. 1 (2020): 92–102.

sekarang menerapkan metode penelitian tindakan kelas sedangkan penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian kualitatif.⁴¹

C. Kerangka Berpikir

Model pembelajaran merupakan suatu faktor yang dapat mempengaruhi minat siswa dalam pembelajaran. suatu model pembelajaran merupakan kerangka awal yang terstruktur dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, Berikut merupakan bagan kerangka berpikir model pembelajaran think talk write:



Gambar 2.8: Kerangka Berpikir

Berdasarkan gambar kerangka berpikir di atas, dapat dilihat kondisi awal pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae berpusat pada guru dimana guru belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai pada

⁴¹ Rima Rikmasari dan Putri Riski, " Peranan Model Think Talk Write (TTW) dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa SD pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia", *Jurnal Pedagogik* vol IX, no. 2 (2021)

proses pembelajaran. Kondisi ini mengakibatkan siswa kurang aktif mengakibatkan keterampilan proses sains siswa belum maksimal. Dengan kondisi awal peneliti akan melaksanakan suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti akan menerapkan model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi. Tindakan yang dilaksanakan peneliti diharapkan mencapai kondisi akhir yaitu keterampilan proses sains siswa kelas IV dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75.

Untuk dapat meningkatkan keterampilan proses sains yang baik, maka digunakanlah model *think talk write* berbantu metode demonstrasi karena proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi peserta didik melihat langsung contoh benda nyata dari materi pelajaran sehingga peserta didik lebih mudah paham. Tindakan yang dilakukan peneliti diharapkan mencapai kondisi akhir, yaitu meningkatnya keterampilan proses sains siswa kelas IV SDN 063 Mompang Jae dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write*.

D. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan keterampilan proses sains siswa pada materi perubahan wujud benda melalui model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi di kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti akan memperoleh data atau informasi yang diperlukan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 063 Mompang Jae yang terletak di Kecamatan Panyabungan Utara, Kabupaten Mandailing Natal. Alasan peneliti melakukan penelitian di SD Negeri 063 Mompang Jae karena lokasi memiliki jarak yang dekat sehingga peneliti lebih mudah untuk mendapat dan mengakses informasi dan lebih mudah mendapatkan data yang akan diteliti.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah periode atau waktu yang dialokasikan untuk melaksanakan seluruh tahapan dalam suatu penelitian. Mulai dari tahapan perencanaan, pengumpulan data, analisis data hingga penyusunan laporan akhir. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2025 sampai diperoleh keterampilan proses sains siswa sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 3.1 Time Schedule

KEGIATAN	2024				2025					
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Aprl	Mei	Sept
Pengajuan Judul										
Pengesahan Judul Proposal										
Bimbingan Proposal										
Seminar Proposal										
Penelitian ke Lokasi Penelitian										
Seminar Hasil Skripsi										
Kompre										
Sidang										

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis dan Metode penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis refleksi terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penelitian terhadap tindakan nyata di dalam kelas berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, dilaksanakannya PTK di antaranya untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang

dilakukan oleh guru/peneliti, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.⁴²

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian yang dikemukakan oleh Kurt Lewin, dalam model penelitian Kurt Lewin ada empat tahap yang harus dilakukan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Alasan peneliti memilih model Kurt Lewin karena model penelitian ini memiliki struktur yang sederhana, fokus pada perubahan praktis di kelas yang dapat meningkatkan proses pembelajaran seperti model, metode dan keterampilan siswa. Model penelitian Kurt Lewin sangat cocok untuk guru atau peneliti yang ingin melakukan perbaikan secara langsung, terukur dan mudah dipahami.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan karena guru setiap hari menghadapi beberapa permasalahan dan guna penelitian ini adalah untuk mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran dan meningkatkan keterampilan proses siswa. Dengan menggunakan penelitian tindakan kelas, peneliti akan meneliti penerapan model pembelajaran *think talk write* melalui metode demonstrasi pada materi perubahan wujud benda di kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

⁴² Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188

Model Kurt Lewin menyatakan bahwa PTK terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu diantaranya sebagai berikut:

1. Perencanaan

Proses perencanaan ini merupakan proses dalam menentukan dan menyiapkan gagasan untuk diimplementasikan pada saat penelitian yang berfungsi sebagai pedoman bagi peneliti.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan dalam penelitian ini adalah kegiatan melakukan rencana yang telah disiapkan. Tindakan tersebut merupakan bentuk upaya dalam meningkatkan dan memperbaiki kualitas suatu pembelajaran.

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan yang dilakukan seorang peneliti tentang efek dari tindakan yang diberikan. Pengamatan ini dilakukan untuk mengamati kecukupan perilaku dengan menggunakan ukuran keberhasilan belajar siswa. Hasil dari pengamatan atau observasi ini dijadikan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan siklus selanjutnya jika tidak ada peningkatan di siklus sebelumnya.⁴³

⁴³ Eko Sigit Purwanto, *Penelitian Tindakan Kelas, Eureka Media Aksara*, 2021.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan yang dilakukan setelah pengamatan atau observasi dalam suatu penelitian. Refleksi adalah analisis tentang hasil dari observasi yang dilakukan sehingga muncul perencanaan yang baru untuk dilakukan selanjutnya.

Empat tahapan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Penelitian tindakan kelas juga mengarahkan guru tidak hanya untuk memecahkan masalah saja tetapi guru juga diarahkan mampu meningkatkan minat belajar siswa serta guru sebagai fasilitator, motivator bagi siswa .

C. Latar dan Subjek Penelitian

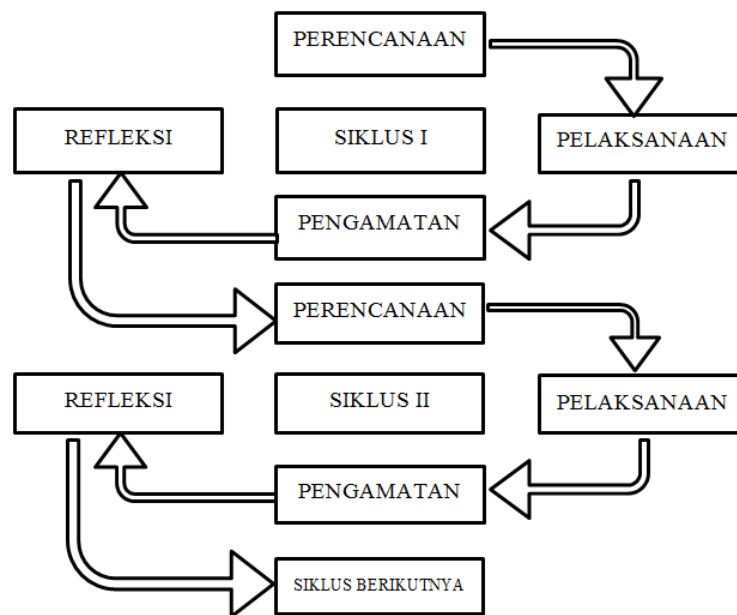
Latar penelitian ini adalah di SDN 063 Mompang Jae, dan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 063 Mompang Jae.

D. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian

Setelah melakukan observasi ke sekolah secara langsung, maka dilakukanlah analisis dengan melihat penyebab terjadinya faktor yang menyebabkan ketidak seimbangan antara kenyataan dengan yang diharapkan sehingga adanya suatu solusi dalam bentuk tindakan penelitian. Dalam penelitian yang dilakukan, maka guru dan peneliti berkolaborasi untuk menetapkan masalah yang menyebabkan kurangnya keterampilan proses siswa, salah satu masalah yang menyebabkan siswa kurang dalam

keterampilan proses yaitu adanya rasa kurang percaya diri siswa, siswa merasa tidak mampu untuk menjelaskan apa yang dipahaminya dan tidak mampu mengamati serta mengklasifikasikan pembelajaran dengan baik.

Penelitian tindakan ini mengambil model Kurt Lewin. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam model penelitian, terdiri dari empat pokok tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Adapun prosedur penelitian tindakan model Kurt Lewin digambarkan dalam skema berikut:



Gambar 3.1
Tahapan PTK dari Kurt Lewin

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan adalah rencana tindakan kelas yang akan dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru dan guru sebagai observer.

Berikut merupakan tahap perencanaan:

- 1) Menyusun Modul ajar kurikulum merdeka yang akan diterapkan dalam model *think talk write* berbantu metode demonstrasi pada materi perubahan wujud benda
- 2) Mempersiapkan sumber, alat dan bahan yang mendukung berlangsungnya penelitian tindakan kelas
- 3) Mempersiapkan materi pembelajaran IPA yaitu perubahan wujud benda.
- 4) Menyiapkan lembar observasi pada setiap pertemuan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah tahap pelaksanaan disusun selanjutnya melakukan perencanaan tersebut dalam bentuk tindakan-tindakan nyata, tindakan yang dilakukan adalah:

- 1) Peneliti sebagai guru menyiapkan alat dan bahan untuk dijadikan sebagai contoh wujud benda dan perubahannya
- 2) Peneliti mengorganisasikan siswa kedalam beberapa kelompok

- 3) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi.
- 4) Peneliti sebagai guru membimbing kelompok belajar sesuai dengan tahapan model dan metode pembelajaran.
- 5) Siswa melakukan presentasi untuk mendemonstrasikan materi pembelajaran.
- 6) Siswa melakukan tanya jawab dan guru memberi penguatan materi

c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya proses pembelajaran. kegiatan observasi meliputi:

- 1) Situasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Keaktifan siswa
- 3) Melihat kemampuan keterampilan proses siswa secara langsung pada materi perubahan wujud benda
- 4) Bagaimana perilaku siswa dalam kelas

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini, peneliti dan guru menganalisis serta menyimpulkan hasil dan dampak dari tindakan yang telah dilaksanakan. Jika ditemukan hambatan dan kekurangan selama pelaksanaan tindakan, maka hasil tersebut dapat dijadikan

pertimbangan untuk melakukan refleksi. Refleksi ini bertujuan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam pengumpulan data ini dengan cara mengamati setiap fenomena atau keadaan yang terjadi sesuai dengan susunan lembar observasi yang telah ditentukan sebelumnya. Observasi ini dilakukan dalam bentuk pengamatan pada setiap kejadian yang berlangsung dan mencatat tentang hal-hal yang diteliti. Observasi sangat diperukan pada penerapan metode penelitian tindakan kelas pada setiap siklus.⁴⁴

Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami pembelajaran IPAS pada materi perubahan wujud benda dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* melalui metode demonstrasi. Observasi dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan siswa sehari-hari di lingkungan sekolah dan di dalam kelas.

⁴⁴ Salim, Isran Rasyid, and Haidir, *Penelitian Tindakan Kelas, Indonesia Performance Journal 4*, 2020.

2. Tes

Tes dapat digunakan untuk mengumpulkan data hasil keterampilan proses peserta didik. Peneliti mengetes peserta didik dengan cara tes praktek dengan menggunakan model *think talk write* melalui metode demonstrasi pada peserta didik kelas IV SDN 063 Mompang Jae. Dalam penelitian ini ada 4 aspek penilaian diantaranya yaitu: mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan. Pedoman penilaian tes siswa dibuat untuk mempermudah penilaian hasil keterampilan proses siswa. Penilaian tes ini berbentuk praktek atau lisan sehingga perlu dibuat instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu rubrik penilaian keterampilan proses yang dapat dilihat pada lampiran I.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Tes Keterampilan Proses Siswa

No	Komponen	Deskripsi	Indikator	Bentuk Soal
1	Mengamati	Mengamati benda-benda yang diberikan guru	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan berbagai indra untuk mengamati suatu objek atau alat dan bahan yang diberikan guru • Mengumpulkan fakta yang relevan dengan materi 	Praktek
2	Mengklasifikasikan	Menggabungkan benda-benda yang memiliki persamaan dan	<ul style="list-style-type: none"> • Mencatat setiap pengamatan secara terpisah 	Praktek

		perbedaan yang sama	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari persamaan dan perbedaan • Mencocokkan setiap ciri-ciri benda 	
3	Mengomunikasikan	Menyampaikan hasil diskusi setiap kelompok untuk didemonstrasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendemonstrasikan hasil diskusi • Menjelaskan materi secara lisan di depan kelas 	Praktek
4	Menyimpulkan	Menuliskan data dari hasil diskusi yang telah didemonstrasikan di depan kelas serta menuliskan kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Mencatat hasil diskusi yang didemonstrasikan • Menyimpulkan data atau pembahasan dari materi yang dijelaskan 	Praktek

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi foto-foto selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

F. Teknis Analisis Data

Teknis analisis data penelitian ini dengan menggunakan penilaian yaitu berupa pengumpulan data dengan cara mengamati siswa dengan melihat tes praktek dalam menilai indikator keterampilan proses. Untuk melihat ketuntasan keterampilan proses setiap siswa

dapat dilihat dari rubrik penilaian hasil tes yang diberikan. Jika siswa memiliki peningkatan dalam mengamati dan mengomunikasikan di depan kelas serta nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 maka siswa dapat dikatakan tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila mencapai skor ≥ 75 dan tindakan dikatakan berhasil jika keseluruhan siswa yang tuntas itu $\geq 75\%$. Untuk mencari persentase (%) nilai rata-rata adalah:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan

P : Presentasi keterampilan proses

f : Jumlah skor yang diperoleh siswa

n : Jumlah seluruh siswa

Tabel 3.3
Presentasi Keterampilan Proses

No	Interval	Kategori Hasil Belajar
1	80% – 100%	Sangat Baik
2	60% – 79%	Baik
3	40% – 59%	Cukup
4	30 % – 39%	Kurang

Maka untuk mengetahui persentasi keberhasilan siswa terhadap keterampilan siswa secara perorangan, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:⁴⁵

$$P = \frac{\Sigma f}{\Sigma n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase ketuntasan keterampilan proses

Σf : Banyak siswa yang tuntas keterampilan proses

Σn : Jumlah siswa

⁴⁵ Jarjani Usman et al., *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, 2019.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 063 Mompang Jae, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda di kelas IV menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Kelas yang menjadi subjek penelitian adalah kelas IV yang terdiri dari 32 siswa.

Berdasarkan tes prasiklus yang dilaksanakan dapat dilihat bahwa persentasi kemampuan siswa pada setiap indikator masih dikatakan rendah, dimana indikator mengamati memiliki presentase 64%, presentase mengkalsifikasikan 61%, mengomunikasikan 58% dan indikator menyimpulkan memiliki presentase 60%. Rata-rata ketuntasannya yaitu sebanyak 16%, siswa yang memperoleh ketuntasan sebanyak 5 siswa dan yang tidak memperoleh ketuntasan sebanyak 27 siswa. Hasil yang dilakukan pada prasiklus dimanfaatkan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa.

Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus, yang dimana siklus ini memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dan siklus 2 terdiri dari 2 kali pertemuan, setiap pertemuan dilakukan selama 70 menit. Siklus I dimulai dari tanggal 17 Maret-12 April 2025, sedangkan pada siklus II dimulai dari

tanggal 14-26 April 2025. Penyusunan modul ajar disesuaikan dengan waktu yang tersedia. Dalam waktu empat minggu peneliti dan guru saling mendukung dan membantu pada pelaksanaan perbaikan keterampilan proses sains siswa. Peneliti melakukan tes awal sebelum dilakukan tindakan kelas, dan hasil dari survei awal yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Tes Keterampilan Proses Siswa Prasiklus

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengamati	Mengklasifikasikan	Mengomunikasikan	Menyimpulkan		
1	AW	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
2	AB	3	3	2	3	69	Tidak Lulus
3	AS	2.5	2	2	3	59	Tidak Lulus
4	AHH	3	3	3	3	75	Lulus
5	A	2.5	2	2	3	59	Tidak Lulus
6	ANN	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
7	DSG	3	3	3	3	75	Lulus
S8	AD	2	2.5	2	2	53	Tidak Lulus
9	HNH	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
10	IFS	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
11	JSN	3	3	3	3	75	Lulus
12	MM	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
13	M	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
14	MAZ S	2	2	2	2,5	53	Tidak Lulus
15	MLA	3	3	3	2	69	Tidak Lulus
16	MAD	3	2	2	3	63	Tidak Lulus
17	MY	2	2	3	2	56	Tidak Lulus
18	MZZ	3	3	3	3	75	Lulus
19	NRB	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
20	NS	2	2	2	3	56	Tidak Lulus
21	NIN	3	3	2	3	69	Tidak Lulus
22	NH	3	2	3	3	69	Tidak Lulus
23	P	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
24	RH	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
25	SAA	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
26	SZ	2	2	2	2	50	Tidak Lulus

27	SA	3	2	3	2	63	Tidak Lulus
28	SNK	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
29	SHN	3	3	3	3	75	Lulus
30	SA	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
31	WNP	2	2	3	2	56	Tidak Lulus
32	RON	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
Jumlah		82	78,5	74	77	1965	
Rata-rata						61,4 0	5 Lulus 27 Tidak Lulus
Persentasi		64%	61%	58%	60%	16%	

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil prasiklus sebelum dilakukan tindakan, siswa yang tuntas memenuhi KKM terdapat 5 siswa (16%), sedangkan 27 siswa (84%) belum mencapai tingkat ketuntasan dengan nilai KKM 75.

B. Pelaksanaan Siklus 1

1. Pertemuan 1

a. Perencanaan

Melihat kondisi diawal pertemuan keterampilan proses sains siswa masih rendah, maka sebelum melakukan penerapan model *think talk write* berbantu metode demonstrasi terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru kelas tentang pembelajaran yang akan dilakukan didalam kelas. Dalam penelitian yang berperan sebagai guru adalah peneliti, dimana guru bertindak sebagai observer. Adapun susunan perencanaan pembelajaran yang ditentukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun Modul Ajar Kurikulum Merdeka dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu

metode demonstrasi dan sumber belajar yaitu buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV.

- 2) Menyiapkan materi pembelajaran tentang wujud benda serta menyediakan contoh wujud benda
- 3) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan mengamati perkembangan siswa tentang keterampilan proses sains dengan menggunakan rubrik penilaian.

b. Tindakan

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi yang telah disusun, sementara observer mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas. Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

Guru memberi salam dan menanyakan kabar siswa, guru memberi kesempatan kepada salah satu siswa untuk memimpin doa yang menandakan pembelajaran akan dimulai. Sebelum memasuki materi pembelajaran, guru terlebih dahulu mengecek kehadiran siswa dan memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pembelajaran dimulai, guru menunjukkan contoh atau gambar yang berkaitan dengan materi wujud benda. Guru membahas singkat tentang pengertian wujud benda, kemudian guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan membagikan contoh gambar wujud benda kepada setiap kelompok, guru mengarahkan siswa untuk mengamati gambar dari wujud benda, mengklasifikasikan, setelah itu guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatannya dan kelompok lain yang tidak maju ke depan memberikan pertanyaan tentang apa saja yang kurang paham menurutnya. Setelah siswa mempresentasikan hasil pengamatannya guru memberikan waktu untuk menuliskan apa saja kesimpulan yang telah disampaikan setiap kelompok di depan kelas tentang materi wujud benda.

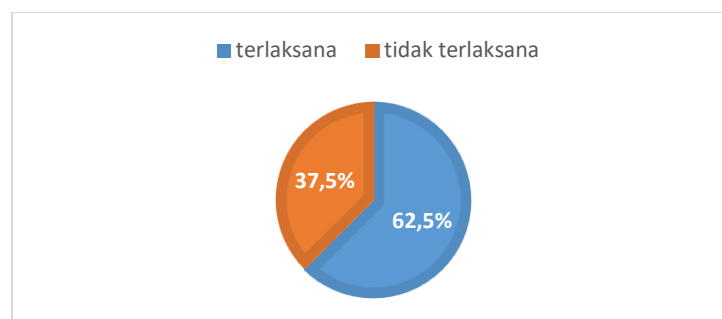
3) Penutup

Guru memberikan penguatan tentang materi pembelajaran, kemudian guru dan siswa menyimpulkan bersama-sama tentang materi. Guru memberikan penilaian terhadap pembelajaran yang telah diamati, kemudian guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran selanjutnya.

Ketua kelas menutup pembelajaran dengan membaca doa akhir pertemuan dan guru memberikan salam penutupan.

c. Observasi

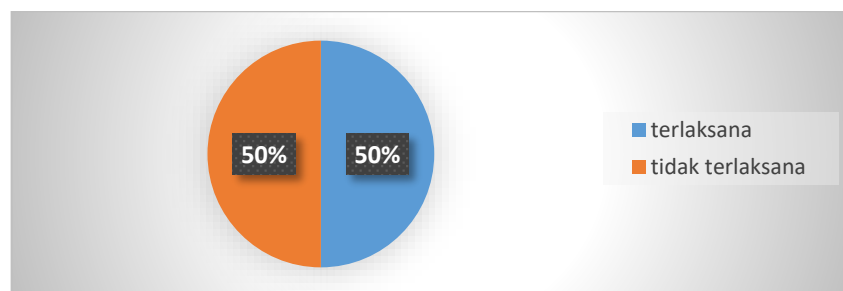
Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan aktivitas guru dan siswa serta pengamatan untuk melihat keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan rubrik penilaian yang telah disediakan. Adapun yang bertindak sebagai observer aktivitas guru adalah guru wali kelas yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut:



**Gambar IV.1 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus I Pertemuan I**

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 16 aspek yang sudah terlaksana 10 aspek dengan nilai rata-rata 62,5% dan 6 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 37,5%.

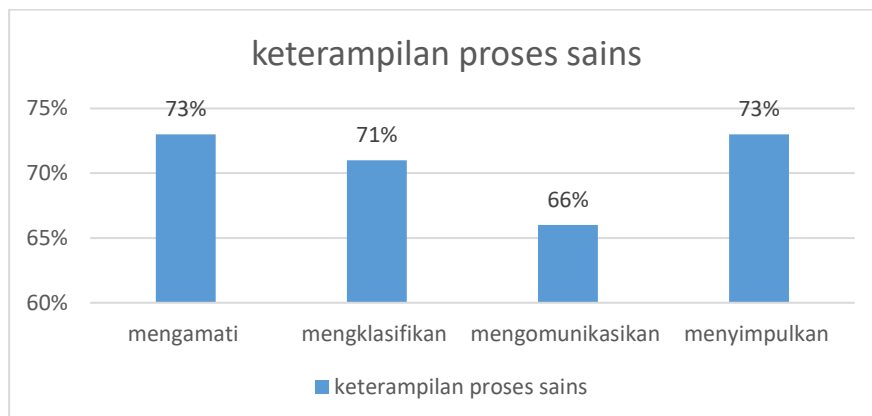
Sedangkan yang bertindak sebagai observer aktivitas siswa adalah teman sejawat yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Berikut hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I:



**Gambar IV.2 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus I Pertemuan I**

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi terlaksananya aktivitas guru yang terlaksana dengan nilai rata-rata 50% dan yang belum terlaksana 50%. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran keaktifan siswa masih rendah karena masih banyak yang belum terlaksana dengan baik oleh siswa.

Selain mengumpulkan data observasi kegiatan pembelajaran, peneliti juga melakukan pengamatan yaitu tes praktek sebagai teknik pengumpulan data keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan rubrik penilaian. Berikut diagram keterampilan proses sains siswa pada siklus I pertemuan I:



Gambar IV.3 Diagram Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa pada Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan pada diagram diatas, dapat dilihat bahwa presentase setiap indikator keterampilan proses sains siswa, pada indikator mengamati siswa memiliki presentase 73%, indikator mengklasifikasikan 71%, indikator mengomunikasikan 66%, dan presentase indikator menyimpulkan yaitu 73%. Rata-rata siswa yang sudah tuntas keterampilan proses sains yaitu 41% yang berkategori sangat rendah. Dari 32 siswa terdapat 13 siswa yang tuntas dalam seluruh indikator keterampilan proses sains dan 19 siswa yang belum tuntas. Terdapat kendala-kendala yang terjadi pada tindakan siklus I yang dialami siswa selama proses peningkatan keterampilan proses melalui model pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi.

d. Refleksi

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada saat penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi.

Terdapat adanya peningkatan yang terjadi pada setiap indikator keterampilan proses, indikator kemampuan mengamati meningkat menjadi 73%, kemampuan mengklasifikasikan 71%, kemampuan mengomunikasikan 66%, dan kemampuan menyimpulkan 73%. Namun disetiap indikator yang sudah dikatakan meningkat belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75%, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya sebagai berikut:

Tabel 4.2 Tabel Refleksi Observasi Kegiatan Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan I

Indikator	Refleksi
Mengamati	Siswa masih kesulitan dalam mengamati perubahan wujud benda dari gambar yang telah diberikan oleh peneliti (guru)
Mengklasifikasikan	Siswa belum mampu mendeskripsikan serta mengklasifikasikan wujud benda yang ada disekitarnya.
Mengomunikasikan	Siswa belum mampu untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaannya di depan kelas.
Menyimpulkan	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru tentang materi perubahan wujud benda, siswa juga tidak mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diberikan guru

Keberhasilan hasil observasi aktivitas guru memiliki nilai-rata-rata yaitu 62,5%. Dimana pada 16 poin yang ditentukan terdapat 10 poin yang sudah terlaksana dan 6 poin yang belum terlaksana. Dan keberhasilan observasi aktivitas siswa memiliki

nilai rata-rata 50%, dimana dari 16 poin terdapat 8 poin yang terlaksana dan 8 poin yang belum terlaksana.

Berdasarkan hasil refleksi disetiap indikator keterampilan proses sains siswa dan hasil observasi aktivitas guru dan siswa di atas, maka pada pertemuan selanjutnya perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa yang mengoptimalkan proses pembelajaran selanjutnya. Upaya perbaikan yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan observer (guru) adalah dalam proses pembelajaran guru harus memberikan reword atau penghargaan verbal maupun non verbal agar siswa lebih tertarik pada saat proses pembelajaran. Guru (peneliti) juga harus memberikan perhatian penuh terhadap siswa agar siswa lebih terarah dan teratur.

2. Pertemuan II

a. Perencanaan

Tahap perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa materi perubahan wujud benda membeku dan mencair sebagai berikut:

- 1) Menyusun modul ajar dengan menggunakan model think talk write berbantu metode demonstrasi dan sumber belajar yaitu buku ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) kelas IV.

- 2) Menyiapkan materi pelajaran tentang perubahan wujud benda membeku dan mencair dan menyiapkan contoh wujud bendanya
- 3) Menyiapkan instrumen penilaian berupa tes dan rubrik penilaian serta lembar observasi

b. Tindakan

Setelah dilakukan siklus I pertemuan I, keterampilan proses sains siswa belum meningkat dikarenakan guru masih belum tuntas dalam mengkondisikan ruangan kelas. Maka pada siklus I pertemuan II ini guru akan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi yang telah disusun dan yang sudah diperbaiki mengenai masalah yang terjadi pada pertemuan I, sementara observer mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas. Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran untuk memperbaiki pertemuan sebelumnya yaitu:

1) Pendahuluan

Guru memberi salam sebagai awal pembelajaran, kemudian salah satu siswa memimpin doa awal pembelajaran. Guru mengecek kehadiran siswa dan memberikan sedikit motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran yang mana pada pertemuan I guru tidak memberikannya, guru

juga menjelaskan tentang tujuan pembelajaran serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan pembelajaran di siklus I pertemuan II ini, kegiatan pembelajaran masih sesuai dengan pertemuan sebelumnya. Akan tetapi ada tambahan yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran dikarenakan pada pertemuan sebelumnya siswa belum tuntas dengan 4 indikator keterampilan proses yang ditentukan, yang mana 4 indikator yang dimaksud adalah kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan. Maka pada pertemuan ini untuk lebih meningkatkan kemampuan mengamati guru melakukan sistem pemberian masalah berupa cerita mengenai kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda agar siswa mengamati apa saja contoh perubahan yang terjadi disekitarnya, guru lebih mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian untuk lebih meningkatkan kemampuan mengklasifikasikan siswa, guru memberikan tugas untuk mendeskripsikan benda yang ada diruangan kelas, baik dari benda padat, cair dan gas. Pada kemampuan mengomunikasikan guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan berhubungan dengan lingkungan kemudian siswa ditunjuk

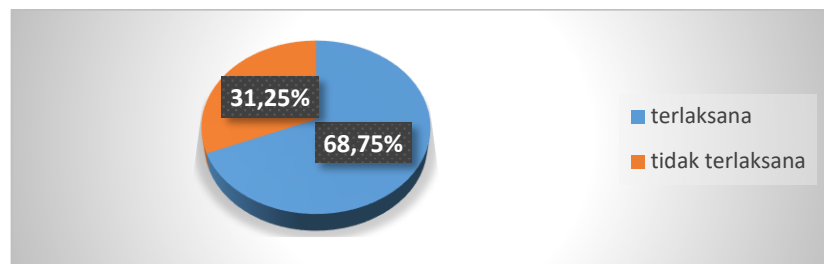
untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru, agar kemampuan mengomunikasikan siswa lebih baik dan disaat kelompok melakukan presentasi di depan kelas, kelompok lain harus memberikan pertanyaan atau mengomentari kelompok tersebut, agar siswa lebih terbiasa mengomunikasikan pendapat dan pemahamannya dan indikator mengomunikasikan siswa juga meningkat. Sedangkan pada kemampuan menyimpulkan agar lebih meningkat maka guru melakukan kegiatan yang mana siswa diberi kesempatan untuk menuliskan kesimpulan yang sudah dipahaminya pada saat guru menjelaskan materi dan guru juga memberikan pertanyaan yang memerlukan siswa untuk menyimpulkan materi.

3) Penutup

Guru memberikan penguatan tentang materi pembelajaran, kemudian guru dan siswa menyimpulkan bersama-sama tentang materi. Guru memberikan penilaian terhadap pembelajaran yang telah diamati, kemudian guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran selanjutnya. Ketua kelas menutup pembelajaran dengan membaca doa akhir pertemuan dan guru memberikan salam penutupan.

c. Observasi

Selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Berikut hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut ini:

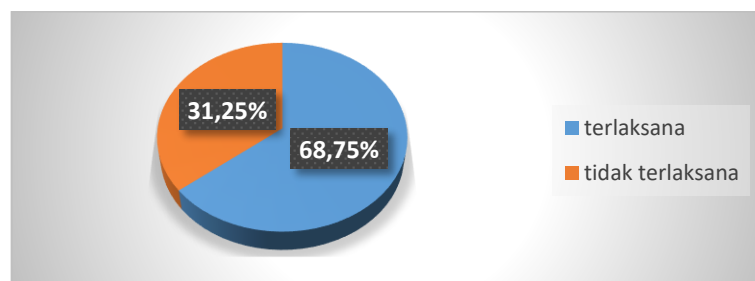


Gambar IV.4 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru

Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 16 aspek yang sudah terlaksana 11 aspek dengan nilai rata-rata 68,75% dan 5 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 31,25%.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut:

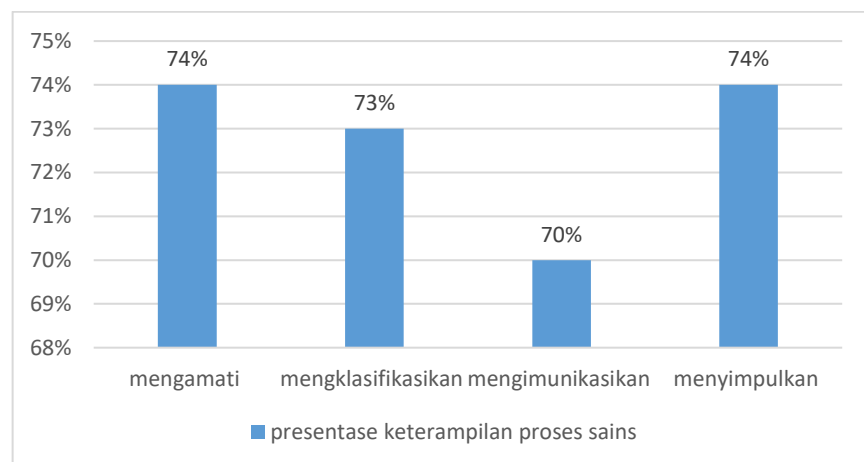


Gambar IV.5 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas, nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II yaitu 68,75%, berada pada kategori cukup. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran siswa masih kurang karena masih ada aspek-aspek yang belum terlaksana dengan baik oleh siswa.

Selama pembelajaran berlangsung peneliti mengamati tingkat keterampilan proses sains siswa pada rubrik penilaian. Berdasarkan hasil pengamatan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan. Berikut diagram hasil tes keterampilan proses sains siswa:



Gambar IV.6 Diagram Hasil Tes Keterampilan Proses Siswa pada Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan hasil tes praktek dengan rubrik penilaian, dapat dilihat bahwa dari 32 siswa terdapat peningkatan persentase disetiap indikatornya. Pada indikator mengamati presentase yang didapat yaitu 74% sedikit meningkat dari pertemuan sebelumnya, presentasi indikator mengklasifikasikan yaitu 73%, indikator

mengomunikasikan presentasinya yaitu 70% dan presentase indikator menyimpulkan yaitu 74%. Setiap indikator yang diamati pada pertemuan II ini memiliki sedikit peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Meskipun demikian, peningkatan tersebut belum maksimal karena dinilai belum mencapai kriteria keberhasilan yang ingin dicapai yaitu 75%. Selain itu terdapat kendala-kendala yang terjadi pada tindakan siklus I yang dialami siswa selama proses peningkatan keterampilan proses melalui model pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi.

d. Refleksi

Setelah melakukan tindakan pada siklus I pertemuan II, dapat dilihat adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa. Peningkatan ini dapat dilihat dari observasi yang dilakukan pada saat pembelajaran. Peningkatan yang terjadi pada indikator kemampuan mengamati meningkat menjadi 74%, kemampuan mengklasifikasikan 73%, kemampuan mengomunikasikan 70%, dan kemampuan menyimpulkan 74%. Namun disetiap indikator yang sudah dikatakan meningkat belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75%, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Tabel Refleksi Observasi Kegiatan Proses Pembelajaran
Siklus I Pertemuan II**

Indikator	Refleksi
Mengamati	Siswa masih kesulitan untuk mengamati benda sebagai contoh perubahan wujud benda disekitarnya
Mengklasifikasikan	Siswa masih kurang paham dengan apa yang dimaksud dengan perubahan wujud benda sehingga siswa belum mampu mengklasifikasikan perubahan wujud benda disekitarnya. Siswa juga tidak mampu membedakan etiap perubahan wujud benda.
Mengomunikasikan	Siswa masih takut untuk bertanya tentang apa yang kurang dipahaminya, dan guru juga tidak menekankan siswa harus bisa menjelaskan atau menyampaikan pendapatnya tentang materi pembelajaran
Menyimpulkan	Siswa masih takut untuk menyampaikan kesimpulannya dan sebagian siswa juga tidak mendengarkan penjelasan tentang materi baik dari guru ataupun kelompok yang maju kedepan sehingga menyebabkan siswa tidak bisa menyimpulkan dan menuliskan tentang materi pembelajaran.

Observasi aktivitas guru pada pertemuan II ini memiliki peningkatan dengan nilai-rata-rata 68,75%. Dimana pada 16 poin yang ditentukan terdapat 11 poin yang sudah terlaksana dan 5 poin yang belum terlaksana. Dan keberhasilan observasi aktivitas siswa juga memiliki peningkatan dengan nilai rata-rata 68,75%, dimana dari 16 poin terdapat 11 poin yang terlaksana dan 5 poin yang

belum terlaksana. Mengingat permasalahan yang diangkat diatas, maka perlu dibuat perencanaan baru untuk siklus II guna menyempurnakan proses pembelajaran yang akan dilakukan, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada siklus berikutnya yaitu guru (peneliti) dan observer (guru), harus lebih memperhatikan aktivitas siswa dan guru (peneliti) juga harus memberikan reward kepada setiap siswa agar mereka lebih semangat dalam proses pembelajaran. guru (peneliti) harus mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan lebih mudah paham dan tertarik untuk mempelajarinya. Dikarenakan peningkatan keterampilan proses sains siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan maka, guru (peneliti) dan observer (guru) sepakat untuk melanjutkan ke siklus berikutnya agar keterampilan proses sains siswa dapat meningkat sesuai yang indikator yang diharapkan.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Pertemuan I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II ini maka yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa dari siklus sebelumnya pada materi perubahan wujud benda mengembun dan menguap sebagai berikut:

- 1) Menyusun modul ajar dengan menggunakan model *think talk write* berbantu metode demonstrasi dan sumber belajar yaitu buku ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) kelas IV.
- 2) Menyiapkan materi pelajaran tentang perubahan wujud benda megembun dan menguap dan menyiapkan contoh perubahan wujud bendanya berupa gambar atau semacamnya.
- 3) Menyiapkan instrumen penilaian berupa tes dan rubrik penilaian serta lembar observasi

b. Tindakan

Pada siklus I sebelumnya, diketahui bahwa dari keempat indikator keterampilan proses sains belum ada satupun yang tuntas dari nilai rata-rata ketuntasan yang diharapkan. Maka pada siklus II ini guru akan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi yang telah disusun, dengan menyempurnakan kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya agar keterampilan proses sains siswa meningkat. Observer akan mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas. Adapun tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

Pada siklus II pertemuan I ini guru akan memulai pembelajaran dengan memberi salam terlebih dahulu,

kemudian menanyakan kabar dari setiap siswa serta mengkondisikan kelas yang bersih dan nyaman agar pembelajaran lebih menyenangkan dan nyaman. Sebelum masuk kedalam pembelajaran salah satu siswa memimpin doa awal pembelajaran dan guru akan mengecek kehadiran siswa serta menyinggung sedikit tentang pembelajaran sebelumnya dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran serta guru akan menjelaskan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Proses pembelajaran pada siklus II pertemuan I ini dimulai dari guru yang memberikan contoh gambar tentang materi pembelajaran, yaitu sama seperti siklus sebelumnya. Akan tetapi pada siklus II pertemuan I ini guru akan lebih fokus memperhatikan seluruh siswa, tidak hanya terfokus pada siswa yang aktif saja. Untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada 4 indikator yaitu mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan, maka guru memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Pada siklus II ini, untuk meningkatkan kemampuan mengamati siswa guru memberikan contoh berupa gambar dan benda lainnya yang ada disekitar agar

siswa lebih tertarik untuk mengamatinya, guru juga akan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasikan siswa diberikan tugas untuk menuliskan perbedaan dari setiap perubahan wujud benda di kehidupan sehari-harinya. Kemudian untuk meningkatkan kemampuan mengomunikasikan disaat berlangsungnya presentasi setiap kelompok guru akan menentukan kelompok yang akan memberikan pertanyaan dan kelompok yang menjawab pertanyaan agar siswa mempunyai kesempatan mengomunikasikan pendapatnya, karena pada siklus sebelumnya siswa masih belum percaya diri untuk menyampaikan pendapatnya. Dan disela-sela pembelajaran guru melakukan ice breaking yang menjadikan siswa lebih semangat dan lebih fokus pada pembelajaran. Sedangkan untuk meningkatkan kemampuan menyimpulkan siswa guru akan memberikan tugas kepada siswa untuk menuliskan hasil diskusi baik itu dari segi pertanyaan yang diberikan dan jawaban yang disampaikan, kemudian guru akan menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkannya. Setelah siswa tersebut menyampaikan kesimpulannya guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan agar siswa tersebut merasa dihargai dan berhasil saat menyampaikannya. Guru juga akan

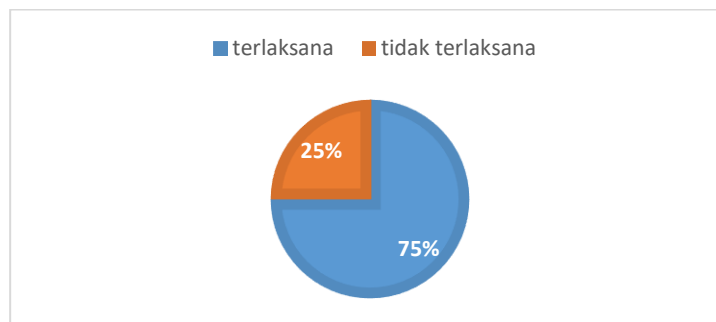
memberikan pertanyaan kembali untuk penguatan materi dan kesimpulan dari siswa.

3) Penutup

Pada akhir penutupan pembelajaran, guru memberikan penguatan tentang materi pembelajaran, kemudian guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran berikutnya agar siswa mempersiapkan sedikit pemahaman tentang materi selanjutnya. Ketua kelas memimpin doa akhir pertemuan dan guru memberikan salam penutup.

c. Obsevasi

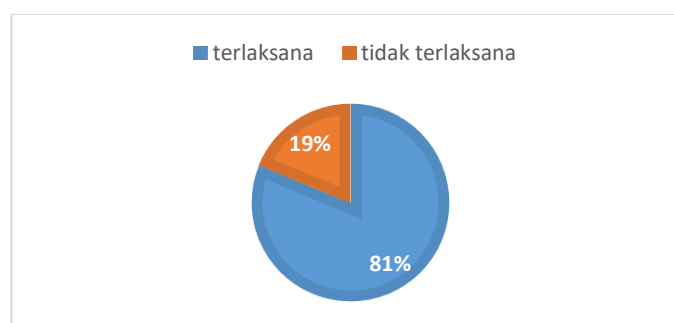
Selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Adapun yang bertindak sebagai observer aktivitas guru adalah guru wali kelas yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi. Berikut hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut ini:



**Gambar IV.7 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus II Pertemuan I**

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru 16 aspek yang sudah terlaksana 12 aspek dengan nilai rata-rata 75% dan 4 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 25%. Maka pada siklus II pertemuan I ini dikatakan meningkat dari siklus sebelumnya.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut:

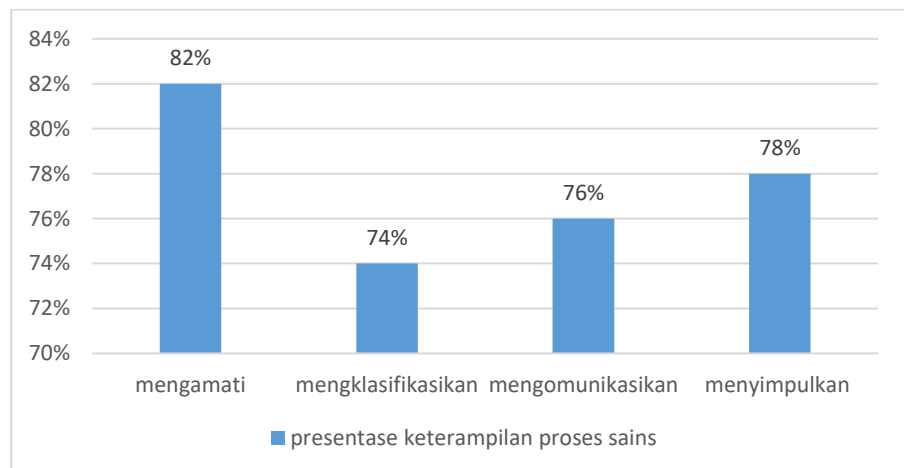


**Gambar IV.8 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus II Pertemuan I**

Berdasarkan tindakan yang dilakukan dengan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi pada siklus II pertemuan I kegiatan belajar siswa sudah meningkat

dibandingkan sebelumnya, siswa mulai aktif dalam mengamati, mengklasifikasikan, mengomunikasikan dan menyimpulkan dengan baik.

Selama pembelajaran berlangsung peneliti mengamati tingkat keterampilan proses sains siswa pada rubrik penilaian. Berdasarkan hasil pengamatan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan. Berikut diagram hasil tes keterampilan proses sains siswa:



Gambar IV.9 Diagram Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa pada Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram diatas maka hasil keterampilan proses sains siswa pada siklus II pertemuan I meningkat dari siklus sebelumnya, terdapat 82% siswa yang tuntas pada aspek mengamati, 74% siswa yang tuntas pada indikator mengklasifikasikan, 76% siswa yang tuntas pada indikator mengomunikasikan dan 78% siswa yang tuntas pada indikator

menyimpulkan. Pada setiap indikator yang diamati pada siklus II pertemuan I terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya. Meskipun demikian dari 4 indikator yang ditentukan belum sepenuhnya tuntas.

d. Refleksi

Hasil refleksi pada siklus II pertemuan I yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa dari 4 indikator yang sebelumnya dikatakan tidak tuntas pada siklus sebelumnya, maka pada siklus II pertemuan I ini 4 indikator tersebut memiliki peningkatan pada persentasenya. Dari 4 indikator keterampilan proses ada beberapa indikator yang sudah dikatakan tuntas yaitu pada indikator mengamati (82%), mengomunikasikan (76%) dan menyimpulkan (78%). Dari 4 indikator tersebut tinggal 1 indikator yang belum tuntas yaitu indikator mengklasifikasikan (74%), adapun beberapa alasan indikator tersebut dikatakan tidak tuntas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2 Tabel Refleksi Observasi Kegiatan Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan I

Indikator	Refleksi
Mengklasifikasikan	Siswa belum mampu menjawab pertanyaan guru tentang perbedaan perubahan wujud benda di lingkungan sekitar, siswa juga masih kesulitan dalam mengidentifikasi karakteristik perubahan wujud benda. Siswa tidak memiliki kemampuan menganalisis untuk mengklasifikasikan perubahan wujud benda disekitarnya

Observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan I ini memiliki peningkatan dari siklus sebelumnya dengan nilai-rata-rata 75%. Dimana pada 16 poin yang ditentukan terdapat 12 poin yang sudah terlaksana dan 4 poin yang belum terlaksana. Dan keberhasilan observasi aktivitas siswa juga memiliki peningkatan dengan nilai rata-rata 81,25%, dimana dari 16 poin terdapat 13 poin yang terlaksana dan 3 poin yang belum terlaksana.

Hasil tindakan yang dilakukan peneliti pada siklus II pertemuan I dapat diketahui adanya peningkatan dari hasil siklus I. Pada siklus II pertemuan I ini dari 4 indikator keterampilan proses 3 indikator dikatakan tuntas dan 1 indikator dikatakan belum tuntas. Maka upaya yang dilakukan oleh guru (peneliti) dan observer (guru) untuk meningkatkan indikator keterampilan proses yang belum tuntas adalah dengan cara guru memberikan *ice breaking* dan penghargaan (reward) agar siswa lebih bersemangat pada saat proses pembelajaran, agar keterampilan proses sains siswa dapat meningkat sesuai indikator keberhasilan yang ditentukan.

2. Pertemuan II

a. Perencanaan

Tahap perencanaan yang dilakukan pada pertemuan II ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa

materi perubahan wujud benda menyublim dan mengkristal dan menyempurnakan perencanaan proses pembelajarannya dari pertemuan sebelumnya, maka dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Menyusun modul ajar dengan menggunakan model *think talk write* berbantu metode demonstrasi dan sumber belajar yaitu buku ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) kelas IV.
- 2) Menyiapkan materi pelajaran tentang perubahan wujud benda menyublim dan mengkristal dan menyiapkan contoh perubahan wujud bendanya berupa gambar atau semacamnya.
- 3) Menyiapkan instrumen penilaian berupa tes dan rubrik penilaian serta lembar observasi
- 4) Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari perbedaan dari setiap perubahan wujud benda.
- 5) Guru memberikan *ice breaking*

b. Tindakan

Pada siklus II pertemuan II ini guru akan menyempurnakan tindakan proses pembelajaran agar siswa dikatakan tuntas pada setiap indikator keterampilan proses sains. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi yang telah disusun dan disempurnakan dari pertemuan sebelumnya. Observer akan mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas. Adapun tindakan yang

dilakukan dalam pembelajaran yang sudah diperbaiki dari kesalahan pertemuan sebelumnya yaitu:

1) Pendahuluan

Pada pertemuan ini guru memberi salam dan menanyakan kabar siswa, kemudian salah satu siswa memimpin doa pembelajaran. kemudian guru tidak lupa mengecek kehadiran siswa dan menjelaskan tujuan pembelajaran. Guru akan memberikan motivasi kepada siswa agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada siklus II pertemuan II ini kegiatan pembelajaran masih sama dengan pertemuan sebelumnya, yaitu dimulai dari diskusi kelompok sampai pada tahap menyimpulkan, akan tetapi pada pertemuan ini difokuskan untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasikan siswa. Maka pada pertemuan ini guru menyempurnakan kekurangan yang ada pada pertemuan sebelumnya. Pada siklus II pertemuan II ini untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasikan, guru memberikan tugas untuk menuliskan perbedaan dari setiap perubahan wujud benda, setelah melakukan itu siswa dan guru akan mendiskusikan jawabannya bersama-sama agar lebih bersemangat, siswa yang menyampaikan hasil dari pengklasifikasiannya mendapatkan apresiasi dari guru dan

siswa lainnya. Dan pada saat diskusi sedang berlangsung guru memberikan game yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda untuk lebih meningkatkan kemampuan mengklasifikasikan siswa, game yang dilakukan yaitu game yang mengarahkan siswa untuk mencocokkan pernyataan dengan perubahan wujud benda dengan benar, dengan game tersebut kemampuan mengklasifikasikan siswa akan lebih baik dari sebelumnya, dan karena dengan adanya game tersebut siswa lebih bersemangat pada proses pembelajaran.

3) Penutup

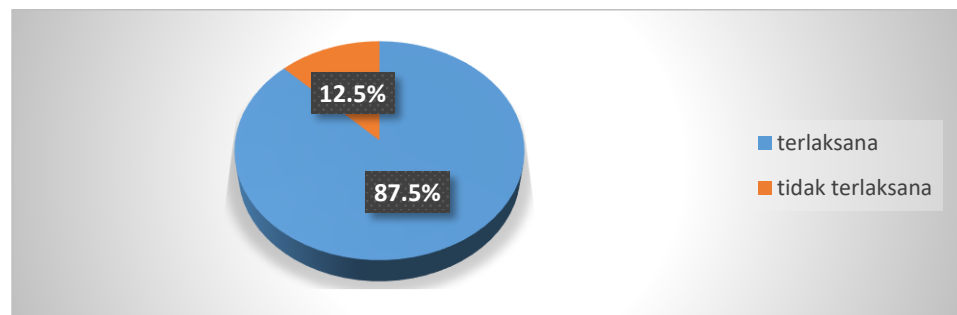
Pada penutupan siklus II pertemuan II ini, guru memberikan penguatan tentang materi dan guru menunjuk salah satu siswa agar menyimpulkan kesimpulannya, bukti bahwa dia mendengarkan dan menuliskan apa yang dijelaskan guru. Kemudian guru memberikan apresiasi kepada siswa yang sudah aktif dalam proses pembelajaran, ketua kelas akan menutup pembelajaran dengan doa akhir pertemuan dan guru memberikan salam sebagai tanda bahwa pertemuan sudah selesai.

c. Observasi

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan II sudah mencapai hasil maksimal dalam penelitian ini, peneliti sudah melaksanakan aktivitas yang diobservasi tersebut dengan baik.

Sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sudah efektif dan mengalami peningkatan. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II adalah 93,75% .

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru siklus II pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut ini:

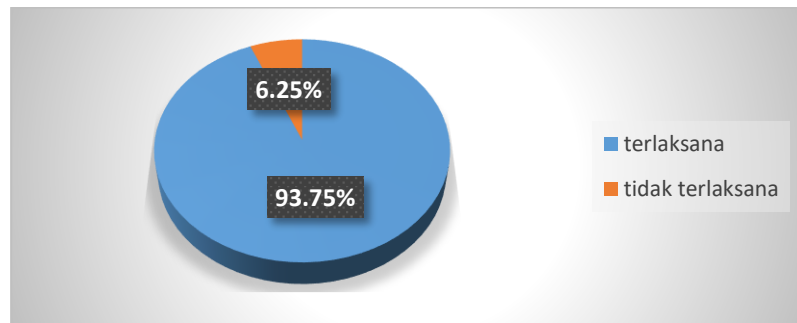


Gambar IV.10 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru

Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas, selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan II terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh 14 aspek dengan nilai 87,5 yang termasuk kategori sangat baik.

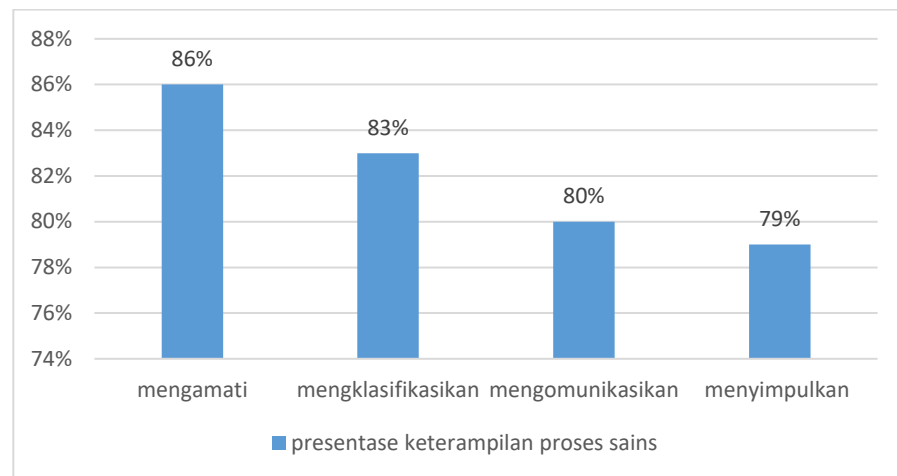
Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut:



**Gambar IV.11 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus II Pertemuan II**

Berdasarkan diagram di atas, hasil observasi pada aktivitas siswa yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 93,75%. Pencapaian ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah jauh meningkat dari pertemuan sebelumnya dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.

Selain pengamatan langsung terhadap siswa, peneliti juga mengumpulkan data hasil keterampilan proses sains siswa berbentuk tes praktek yang memiliki 4 indikator penilaian keterampilan proses sains siswa. Berikut hasil keterampilan proses sains siswa:



Gambar IV.12 Diagram Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa pada Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan hasil diagram diatas, dapat dilihat bahwa dari 4 indikator keterampilan proses sains dikatakan tuntas. Pada indikator mengamati presentase yang diperoleh adalah 86%, presentase indikator mengklasifikasikan yaitu 83%, presentase mengomunikasikan yaitu 80% dan presentase indikator menyimpulkan adalah 79%.

Adapun hasil tes keterampilan proses sains siswa pada siklus II pertemuan II meningkat dari siklus II pertemuan I sebelumnya. Rata-rata presentase keseluruhan indikator pada pertemua ini adalah 93,7%, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hasil tes keterampilan proses sains siswa sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan yang ingin dicapai, sehingga tidak akan dilakukan kembali pertemuan kegiatan pembelajaran pada

siswa kelas IV serta siklus penelitian yang dilakukan berhenti pada siklus II.

d. Refleksi

Berdasarkan uraian dari hasil pengamatan di atas, telah terjadi peningkatan keterampilan proses sains siswa pada setiap indikator, seperti kemampuan mengamati meningkatkan menjadi 86%, mengklasifikasikan 83%, mengomunikasikan 80% dan menyimpulkan 79% dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi pada pembelajaran IPAS kelas IV.

Observasi yang dilakukan pada aktivitas guru juga meningkat dengan rata-rata 87,5 % yang dimana 2 poin dari aktivitas guru belum terlaksana. Sedangkan pada observasi yang dilakukan pada aktivitas siswa terdapat nilai rata-rata 93,75%, hanya 1 poin yang belum terlaksana. Maka dapat dikatakan pada siklus II pertemuan II ini keterampilan proses sains siswa meningkat dan aktivitas guru dan siswa juga meningkat.

Hasil yang diperoleh siswa pada siklus II ini sudah sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan yaitu sudah mencapai 75% dari jumlah peserta didik memiliki keterampilan proses sains yang tinggi. Oleh karena itu, peneliti dan guru kelas memutuskan untuk menghentikan penelitian tersebut dan menganggap peneliti telah berhasil di siklus ke-II.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Model pembelajaran Think Talk Write (TTW) dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas IV SDN 063 Mompang Jae. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes rubrik yang telah dilakukan dalam setiap pertemuan menunjukkan nilai keterampilan proses sains siswa terus mengalami peningkatan mulai dari prasiklus, siklus I hingga siklus II. Melalui penerapan model pembelajaran Think Talk Write siswa lebih mudah dalam berpartisipasi di dalam kelas.

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky, yang menyatakan bahwa proses belajar terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman, diskusi dan refleksi. Salah satu konsep penting dalam teori Vygotsky adalah Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), yaitu kemampuan yang bisa dicapai siswa bukan hanya dari usahanya sendiri, tetapi melalui bantuan atau bimbingan dari orang lain. Dalam kegiatan kelompok seperti pada pembelajaran TTW, siswa yang lebih percaya diri menyampaikan ide nya, dan siswa akan dapat membantu temannya yang masih kesulitan. Dari sinilah proses belajar menjadi bermakna, karena terjadi proses saling mendukung untuk mencapai pemahaman bersama.

Hal ini semakin diperkuat dengan pengamatan selama proses pembelajaran, di mana siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, saling bertanya, dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan saling berkolaborasi dalam mempresentasikan serta menyimpulkan.

Aktivitas ini mencerminkan bahwa siswa tidak belajar secara pasif, melainkan terlibat langsung dalam proses konstruksi pengetahuan secara sosial.

Proses pembelajaran yang aktif adalah ditandai dengan adanya keterlibatan siswa secara komprehensif baik fisik, mental dan emosional, untuk itu diperlukan keterampilan bagi seorang guru dalam mengajarkan materi, ini sesuai dengan model pembelajaran *think talk write* yang melibatkan siswa secara langsung untuk mengamati perubahan wujud benda atau materi yang dipelajari, sehingga siswa mampu memahami materi dengan mudah dan lebih aktif dalam proses pembelajaran.⁴⁶

Pada saat penerapan model pembelajaran *think talk write* keterampilan proses sains dapat meningkat dikarenakan adanya penggunaan media atau alat dan bahan dalam pembelajaran, seperti pada media gambar yang menunjukkan perubahan wujud benda. Selain itu model pembelajaran *think talk write* ini juga memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar sehingga siswa dapat dengan mudah mengklasifikasikan perubahan wujud benda karena siswa mengamati pada situasi yang konkret (nyata). Sehingga hal tersebut berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan proses sains siswa.⁴⁷

⁴⁶ Almira Amir, "Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Eksakta*, vol 2, no. 1 (2024)

⁴⁷ Wilda Rizkiyahnur, "Implementasi Pemanfaatan Lingkungan Alam Sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200508 Sihitang Padangsidempuan", *Journal of Islamic and Scientific Education Research*, vol 1, no. 2 (2024)

Kemampuan mengamati siswa dapat meningkat melalui proses penelitian ini karena adanya perlakuan guru yang mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam mengamati dan berperan penting dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan mengamati siswa hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia yang menyatakan bahwa kemampuan mengamati siswa dapat meningkat karena guru membiasakan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran khususnya pada pengamatan materi pembelajaran.⁴⁸

Kemampuan mengklasifikasikan pada penelitian ini dikatakan tuntas terjadi pada siklus II pertemuan I dikarenakan setiap siklus dan pertemuan guru membiasakan ketika menjelaskan materi selalu mengaitkan materi tersebut terhadap kehidupan sehari-hari dan penggunaan bahasanya juga mudah dipahami siswa, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Untari Ningsih yang menyatakan bahwa ketika guru membiasakan materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa akan lebih tertarik dan kemampuan mengklasifikasikan siswa akan meningkat.⁴⁹

Kemampuan mengomunikasikan dapat meningkatkan pada penelitian ini karena pada proses pembelajaran guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan diskusi dan memberi pertanyaan atau

⁴⁸ Kurnia. "Pengaruh Strategi Think Talk Write (TTW) Berbasis Kontekstual Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VII MTs NW Wanasaba Lombok Timur". *Jurnal Tadris IPA Biologi*, vol 8, no. 1 (2021).

⁴⁹ Ningsih, Untari, D. "Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukaharjo". *Jurnal Pendidikan Biologi*, vol 3, no. 2 (2020) : 55-64

mengomentari kelompok yang melakukan presentasi, sehingga kemampuan komunikasi atau presentasi siswa bisa meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abd Halik, yang menyatakan bahwa ketika guru membiasakan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dan menyampaikan pendapatnya maka kemampuan mengomunikasikan siswa akan meningkat.⁵⁰ Kemampuan menyimpulkan siswa juga meningkat pada penelitian ini karena guru menerapkan sistem tanya jawab yang mengarahkan siswa menyimpulkan materi dan mengarahkan siswa untuk menuliskan hasil diskusi dan penjelasan dari guru, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Deni Rahma Wardani, yang menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* mampu meningkatkan keterampilan menulis atau menyimpulkan hasil pengamatan.⁵¹

Dari penelitian relevan yang ada di dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *think talk write*. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi pada pembelajaran IPAS dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas IV SD Negeri 063 Mompang Jae.

⁵⁰ Abd Halik, “ Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write untuk Meningkatkan Keterampilan Mengomunikasikan Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 22 Pinrang”. *Jurnal Publikasi pendidikan* vol 20, no. 20 (2020).

⁵¹ Deni Rahma Wardani, “ Penerapan Model pembelajaran Think Talk Write dalam Peningkatan Keterampilan Menulis Hasil Observasi Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sanden”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol 7, no. 2 (2020).

E. Keterbatasan penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SD Negeri 063 Mompang Jae ini memiliki keterbatasan, antara lain:

1. Pada tahap *talk* dalam penerapan model pembelajaran *think talk write*, siswa masih menunjukkan kurangnya percaya diri dalam menyampaikan ide mereka, yang terlihat dari respon dan partisipasi mereka belum optimal dalam diskusi kelompok atau presentasi.
2. Pada tahap *write* dalam penerapan model *think talk write*, siswa masih kesulitan dalam menggunakan bahasa yang jelas dan tepat dalam menyampaikan kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi ke dalam bentuk tulisan.
3. Pada saat awal pembelajaran siswa belum terbiasa dengan adanya model pembelajaran yang digunakan sehingga pada proses pembelajaran siswa kurang kondusif.
4. Siswa masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari guru dan masih kesulitan dalam menanggapi pertanyaan dari teman saat melakukan presentasi.
5. Siswa masih kesulitan dalam membedakan perubahan wujud benda

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD Negeri 063 Mompang Jae pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda hal ini dapat dibuktikan pada prasiklus hasil tes keterampilan proses sains siswa.

Melalui model pembelajaran *think talk write* yang berbantu metode demonstrasi siswa ditekankan lebih aktif yang dimulai dengan guru menjelaskan sedikit sesuatu mengenai materi perubahan wujud benda dan menggunakan praktek dengan cara menunjukkan gambar tentang wujud benda atau alat dan bahan sesuai dengan materi yang disampaikan.

Peningkatan keterampilan proses sains siswa ditunjukkan berdasarkan hasil tes yang telah dipresentasikan pada siklus I pertemuan I pada kategori kemampuan mengamati 73%, mengklasifikasikan 71%, mengomunikasikan 66% dan menyimpulkan 73%. Dan hasil tes pada siklus I pertemuan II kategori mengamati 74%, mengklasifikasikan 73%, mengomunikasikan 70%, dan menyimpulkan 74%. Maka dari data diatas dapat diketahui pada siklus I ada peningkatan disetiap indikator tetapi belum mencapai indikator ketuntasan yang ditentukan. Maka dilaksanakan siklus II pertemuan I presentase kemampuan mengamati 82%, mengklasifikasikan

74%, mengomunikasikan 76% dan menyimpulkan 78%. Pada siklus II pertemuan II presentase kemampuan mengamati 86%, mengklasifikasikan 83%, mengomunikasikan 80% dan menyimpulkan 79%. Pada siklus II peningkatan keterampilan proses sains siswa sudah mencapai indikator ketuntasan. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *think talk write* berbantu metode demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

B. Saran

Menurut hasil penelitian yang didapatkan dari kesimpulan yang diambil diatas, maka ada beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah

Agar lebih memerhatikan kinerja guru dan memerhatikan proses pembelajaran di lingkungan sekolah.

2. Guru

Diharapkan guru dapat menggunakan model dan metode dalam proses pembelajaran, dan guru yang sudah memahami penerapan model dan metode pembelajaran dapat berbagi pengetahuannya kepada guru yang lain.

3. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, untuk lebih memerhatikan seluruh siswa jangan hanya terfokus kepada siswa yang lebih aktif saat pembelajaran saja tetapi siswa yang pasif juga harus diperhatikan agar kedepannya peningkatkan keterampilan proses sains siswa dapat

meningkatkan diatas rata-rata 80%. Peneliti harus lebih kreatif dalam membagi kelompok, jika pemilihan kelompok sesuai maka setiap anggota kelompok akan saling berbagi dan bekerja sama sehingga keterampilan proses siswa dapat meningkat.

4. Siswa

Siswa harus lebih fokus memperhatikan guru saat menjelaskan atau memberikan arahan mengenai model pembelajaran, agar disaat pembelajaran siswa tidak bingung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, S., & Munir, M.(2021), *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. Indramayu: CV Adanu Abimata
- Anjelina, N., & Wini, T.(2022), “Keterampilan Berbicara Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4: 7327–33. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3495>
- Amardi Hasbi, dkk.(2023), “Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar ”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, vol 7, no. 1
- Amir, A. (2024). “ Implementasi Video Explainer sebagai Strategi dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMPN 1 Sinunukan”, *Jurnal Cermatika*, vol 4, no. 1: 35-37
- Aprilia., & Afifatul, A.(2010), *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Artayasa, I, P., Tia, F., Baiq, S, H., & Kusmiyati.(2021), “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Secara Online Terhadap Literasi Informasi Siswa SMA.” *Jurnal Kependidikan* 7, no. 3: 641. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i3.3558>
- Darlina, R.(2021), “Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa IndonesiaKelas V SDN 31 Sungai Ambawang.” *Jurnal Pendidikan* 2, no. 1:64-66
- Darmayanti, N, W, S.(2022), “Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI Di SD N 1 Cempaga.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia* 5, no. 2.
- Devi, K, P., & Sri, A.(2008), *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Dan MI Kelas VI*. Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Fitri, A.(2021), *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia.
- Fitri, A.,et al.(2020), *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*,
- Haruna, Nana Harlina, and Muhdaniar Darwis.(2023). “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Publikasi Pendidikan* 10, no. 3: 223

- Halik,H. (2020). “ Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write untuk Meningkatkan Keterampilan Mengomunikasikan Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 22 Pinrang”. *Jurnal Publikasi pendidikan* 20, no. 20
- Ilham, M., & Iva, A, W.(2020), *Keterampilan Berbicara Pengantar Keterampilan Berbahasa*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Isrok’atun, & Amelia R.(2018), *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kurnia. (2021). “Pengaruh Strategi Think Talk Write (TTW) Berbasis Kontekstual Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VII MTs NW Wanasaba Lombok Timur”. *Jurnal Tadris IPA Biologi* 8, no. 1
- Lubis,M, A., Hamidah, & Azizan, N.(2022), *Model-Model Pembelajaran PPKn Di SD/MI*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru
- Maulana., Danda, D., Nurdinah, H., & Atep, S.(2020), *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Musyarrofah, F.(2024), “Pengaruh Metode Think Talk Write Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Berbicara Bahasa Jawa Di MI Mambaul Ulum Banjarejo Malang.
- Nasrulloh., Farid, M., & Fitri, U.(2020), *Efektivitas Strategi Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Pada Pembelajaran Matematika*. Jawa Timur: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM).
- Nizar, A.(2016), *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media.
- Ningsih, U, D.(2020). "Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukaharjo". *Jurnal Pendidikan Biologi* 3, no. 2: 55-64
- Novy Trisnani.(2020), “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SD Kelas V Melalui Tipe Pembelajaran Think Talk Write (TTW),” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 10, no. 1: 92–102.
- Purwanto., & Eko, S.(2021), *Penelitian Tindakan Kelas. Eureka Media Aksara*.
- Putri., Nurarfah, A., & Heri, S.(2022), “Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write Berbantu Media Gambar Terhadap Keterampilan Menulis Teks Narasi Siswa.” *Journal of Classroom Action Research* 4, no. 2.: 66-68
- Rahman, T.(2018), *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: CV Pilar Nusantara.

- Rizkiyahnur, W. (2024).“ Implementasi Pemanfaatan Lingkungan Alam Sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200508 Sihitang Padangsidempuan”, *Journal of Islamic and Scientific Education Research*, vol 1, no. 2: 22-24
- Roisah., Tity, K., & Burhan, E, P.(2023), “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Dapat Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran IPS.” *Journal of Education Research 4*, no. 3: 1481–87.
- Rokhimawan., Agung, M., Jami., Badawi, A., & Siti, A.(2022), “Model-Model Pembelajaran Kurikulum 2013 Pada Tingkat SD/MI.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan 4*, no. 2): 2077–86.
- Rositawaty, S., & Muharam, A.(2010), *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sakila, R., Nenni, F, L., Saftina, M., & Dedes, A.(2023), “Pentingnya Peranan IPA Dalam Kehidupan Sehari-Hari.” *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyarakat 2*, no. 1: 119–23.
- Salim., Isran, R., & Haidir.(2020), *Penelitian Tindakan Kelas. Indonesia Performance Journal 4*.
- Shima., Silvia, N., & Sofwan, H.(2022), “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Penerapan Model Inkuiri Dengan Metode Demonstrasi.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia 2*, no. 3: 252–61.
- Sri Haryanto,(2023), *Dasar-Dasar Konstruktivisme*. Malang: CV, Seribu Bintang.
- Sularmi., & Wijayanti, M.(2018), *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Suparya, I, K.(2020), “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Widyacarya 2*, no. 2: 19–24.
- Trisnani, N.(2020), “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SD Kelas V Melalui Tipe Pembelajaran Think Talk Write (TTW).” *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan 10*, no. 1: 92–102.
- Tri Mulyati,(2021), “Penerapan Metode Demontrasi untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar 1*, no.2

- Usman., Jarjani., Mawardi., Husna, M, Z., & Rasyidah.(2019), *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*.
- Wardani, R, D. (2020).“ Penerapan Model pembelajaran Think Talk Write dalam Peningkatan Keterampilan Menulis Hasil Observasi Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sanden”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7, no. 2: 94-95
- Widya, N., Sutji, W., Isa, A.(2013), “Peningkatan Komunikasi Ilmiah Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe Think Talk Write.” *Joyful Learning Journal* 1, no. 1: 45-48
- Zahro, L., Edi, I.(2022), “Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Dengan Pendekatan Scientific Literacy Terhadap Keterampilan Presentasi Peserta Didik MTs Kelas VIII.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 2, no. 1: 35–44.

Lampiran I : Rubrik penilaian keterampilan proses

**RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN PROSES
KELAS IV SDN 063 MOMPANG JAE**

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
1	Mengamati	Melakukan pengamatan/percobaan dengan menggunakan seluruh prosedur yang ada	4
		Melakukan pengamatan/percobaan dengan menggunakan sebagian prosedur yang ada	3
		Melakukan pengamatan/percobaan tetapi tidak menggunakan prosedur yang ada	2
		Tidak melakukan pengamatan/percobaan	1
2	Mengklasifikasikan	Mengelompokkan seluruh hasil pengamatan dengan benar	4
		Mengelompokkan sebagian hasil pengamatan dengan benar	3
		Mengelompokkan sebagian hasil pengamatan tetapi belum benar	2
		Tidak mengelompokkan hasil pengamatan	1
3	Mengomunikasikan	Mempresentasikan hasil diskusi dengan mendemonstrasikan pengamatan mereka dengan memenuhi 4 kriteria: benar secara substansif, bahasa mudah dimengerti, penyajian menarik, disampaikan dengan percaya diri	4
		Mempresentasikan hasil diskusi dengan mendemonstrasikan pengamatan mereka dengan memenuhi 3 kriteria: benar secara substansif, bahasa mudah dimengerti, penyajian menarik, disampaikan dengan percaya diri	3

		Mempresentasikan hasil diskusi dengan mendemonstrasikan pengamatan mereka dengan memenuhi 2 kriteria: benar secara substansif, bahasa mudah dimengerti, penyajian menarik, disampaikan dengan percaya diri	2
		Mempresentasikan hasil diskusi dengan mendemonstrasikan pengamatan mereka dengan memenuhi 1 kriteria: benar secara substansif, bahasa mudah dimengerti, penyajian menarik, disampaikan dengan percaya diri	1
4	Menyimpulkan	Membuat kesimpulan secara lengkap dan benar sesuai dengan tujuan	4
		Membuat kesimpulan dengan benar dan sesuai dengan tujuan tetapi belum lengkap	3
		Membuat kesimpulan namun kurang sesuai dengan tujuan	2
		Tidak membuat kesimpulan dari hasil diskusi	1

Keterangan:

4 : Sangat Baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

Lampiran II: Modul Ajar

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Sekolah	: SDN 063 Mompang Jae
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Tema	: Perubahan Wujud Benda
Kelas / Semester	: IV/1
Alokasi Waktu	: 2 × 35
Tahun Pelajaran	: 2025-2026
Nama Penyusun	: Waskiah Nur
B. KOMPETENSI AWAL	
1.	Peserta didik dapat menjelaskan karakteristik wujud benda/zat padat, cair dan gas
2.	Peserta didik mempelajari perubahan wujud benda yang terjadi
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1.	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia
2.	Berkebhinnekaan global
3.	Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama
4.	Bernalar kritis: mampu memecahkan masalah
5.	Kreatif
6.	Mandiri
D. SARANA DAN PRASARANA	
1.	Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk.
2.	Bahan ajar sesuai materi

3. Alat tulis
4. Lilin, balon, korek api dan air

E. TARGET PESERTA DIDIK

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
2. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ajar

F. MODEL/PENDEKATAN/METODE PEMBELAJARAN

1. Model : Think Talk Write
2. Metode : Demonstrasi, tanya jawab, diskusi dan penugasan

KOMPONEN INTI

A. Capaian Pembelajaran

Elemen : Pemahaman IPAS (sains dan sosial)

Capaian pembelajaran yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.

B. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Peserta didik dengan mengamati wujud benda dapat mengenali wujud benda dengan benar
2. Peserta didik dengan berdiskusi dapat mendeskripsikan karakteristik wujud zat padat, cair dan gas dengan benar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui dengan wujud dan perubahan zat/benda
- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda yang terjadi
- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan proses perubahan wujud benda

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apa itu wujud?
2. Apa perbedaan air dan es?
3. Mengapa air bisa berubah menjadi es batu?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pembukaan	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa <ol style="list-style-type: none"> a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa serta memeriksa kerapian pakaian dan kebersihan kelas c. Guru memberikan motivasi sebelum masuk dalam materi pelajaran d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa siswa akan melakukan demonstrasi untuk menunjukkan contoh benda padat, cair dan gas. 	15 menit
Inti	1. Guru menyiapkan alat bahan yang dijadikan contoh sebagai wujud benda Peserta didik diminta mengamati alat bahan yang sudah di sediakan guru 2. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta duduk pada kelompok yang telah ditetapkan oleh guru b. Siswa menerima alat serta bahan dari wujud benda (es batu (lilin), air, balon) 3. Guru membimbing kelompok belajar	40 menit

	<p>a. Tahap Think Siswa mengamati dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah mengenai contoh wujud benda (padat, cair dan gas). Setiap siswa memberikan pendapatnya tentang alat dan bahan yang telah diberikan guru, kemudian siswa mencatat rancangan demonstrasi (presentasi) mereka.</p> <p>b. Tahap Talk Perwakilan setiap kelompok melakukan demonstrasi di depan kelas dengan menggunakan alat yang sudah disediakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contoh : satu kelompok menunjukkan lilin sebagai benda padat, dan melepaskan udara dari balon sebagai contoh gas. <p>c. Siswa lain mengamati, memberikan komentar atau bertanya untuk memperjelas hasil presentasi (demonstrasi).</p> <p>d. Guru membimbing diskusi dengan memberi penjelasan tambahan tentang wujud benda berdasarkan demonstrasi (presentasi) siswa.</p> <p>e. Tahap Write Siswa secara individu menuliskan laporan hasil demonstrasi (presentasi) dengan bimbingan guru, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama wujud benda yang diamati • Contoh masing-masing disekitar lingkungan • Kesimpulan dari presentasi (demonstrasi). <p>4. Evaluasi</p> <p>a. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap hasil diskusi serta memberi penjelasan materi jika ada yang kurang paham</p>	
Penutup	<p>1. Memberikan penghargaan</p> <p>a. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada anggota kelompok yang aktif</p>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> b. Guru bersama siswa melakukan refleksi secara individual atau kelompok untuk mengevaluasi hal-hal yang sudah dipelajari. c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pelajaran yang telah dijelaskan guru d. Guru memberikan tugas serta mengingatkan siswa tentang pembelajaran di hari selanjutnya e. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a. 	
F. REFLEKSI		
Topik apa saja wujud benda?		
<ul style="list-style-type: none"> 1. Apa pengertian dari wujud benda? 2. apa saja macam-macam wujud benda? 3. Apa perbedaan disetiap wujud benda? 		
G. PENILAIAN		
<ul style="list-style-type: none"> 1. Penilaian pengetahuan: Rubrik penilaian pengetahuan 2. Penilaian sikap: Rubrik penilaian sikap selama kegiatan pembelajaran 3. Penilaian keterampilan: Rubrik penilaian keterampilan 		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan : peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dngan pengayaan 2. Remedial : diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran. 		
I. MATERI AJAR		
<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengertian wujud benda adalah bentuk suatu benda yang memiliki massa dan dapat menempati ruang. Wujud benda ada tiga yaitu padat, cair dan gas 2. Benda padat merupakan wujud benda yang mampu mempertahankan volume dan bentuk yang tetap. 		

3. Benda cair merupakan keadaan di mana suatu zat menyesuaikan dengan bentuk wadahnya tetapi hanya berbeda sedikit volumenya
4. Benda gas merupakan keadaan di mana materi mengembang untuk mengisi volume dan bentuk wadahnya. Gas tidak memiliki bentuk atau volume yang pasti
5. Contoh wujud benda padat yaitu kayu dan pensil, contoh wujud benda cair yaitu minyak dan air, dan contoh wujud benda gas yaitu balon udara.

Mengetahui

Guru Kelas IV



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

Mompang Jae, 18 Maret

2025

Peneliti



Waskiah Nur

NIM. 2120500153

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN 063 Mompang Jae



Rusli Harahap, S.Pd.

NIP. 196511101988121001

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS IV

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS IV**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Sekolah	: SDN 063 Mompang Jae
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Tema	: Perubahan Wujud Benda
Kelas	: IV
Alokasi Waktu	: 2 × 35
Tahun Pelajaran	: 2025-2026
Nama Penyusun	: Waskiah Nur
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian perubahn wujud benda membeku dan mencair 2. Peserta didik mempelajari karakteristik perubahan wujud benda yang terjadi 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinnekaan global 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Bernalar kritis: mampu memecahkan masalah 5. Kreatif 6. Mandiri 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk. 2. Bahan ajar sesuai materi 3. Alat tulis 4. Lilin, balon dan air 	

E. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ajar
F. MODEL/PENDEKATAN/METODE PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Model : Think Talk Write 2. Metode : Demonstrasi, tanya jawab, diskusi dan penugasan
KOMPONEN INTI
A. Capaian Pembelajaran
<p>Elemen : Pemahaman IPAS (sains dan sosial)</p> <p>Capaian pembelajaran yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari(contoh:energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.</p>
B. Tujuan Kegiatan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan berdiskusi siswa mampu mengetahui sifat-sifat benda dengan benar 2. Dengan mengamati siswa dapat menjelaskan sifat-sifat benda dan contohnya dengan benar
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui dengan wujud dan perubahan zat/benda

<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda yang terjadi • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan proses perubahan wujud benda 		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa pengertian perubahan wujud benda? 2. Apa itu membeku? 3. Apa itu mencair? 		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Pembukaan	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa <ol style="list-style-type: none"> a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa serta memeriksa kerapian pakaian dan kebersihan kelas c. Guru memberikan motivasi sebelum masuk dalam materi pelajaran dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyediakan alat bahan yang dijadikan sebagai sumber pengamatan <p>Peserta didik diminta mengamati alat bahan yang diberikan guru seperti es batu, air minum, dan balon berisi udara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok • Siswa diminta duduk pada kelompok yang telah ditetapkan oleh guru • Siswa menerima alat dan bahan yang diberikan guru • Guru membimbing kelompok belajar • Tahap Think • Siswa mengamati alat dan bahan yang telah diberikan guru dan menyelesaikan masalah kemudian guru memberikan tugas kepada 	50 menit

	<p>siswa untuk melakukan presentasi (demonstrasi) dalam kelompok menggunakan benda-benda seperti lilin untuk mecair dan membeku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dalam kelompok mengamati dan mencatat perubahan wujud benda yang terjadi seperti membeku dan mencair • Tahap Talk Guru memilih secara acak kelompok yang akan mempresentasikan serta mendemonstrasikan hasil diskusi di depan kelas. • Siswa mendemonstrasikan bahwa lilin jika di dibakar maka akan mencair. (padat menjadi cair) • Kemudian jika lilin dibiarkan menetes maka tetesannya akan membeku kembali. (cair menjadi padat) • Siswa lain memberikan tanggapan atau pertanyaan untuk memperjelas hasil presentasi. • Tahap Write Siswa menuliskan kesimpulan laporan sederhana berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok. Laporan mencakup: <ul style="list-style-type: none"> • Nama perubahan wujud benda • Pengertian perubahan wujud benda yang diamati • Kesimpulan dari presentasi. • Evaluasi • Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap hasil diskusi serta memberi penjelasan materi jika ada yang kurang paham 	
Penutup	<p>1. Memberikan penghargaan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada anggota kelompok yang aktif b. Guru bersama siswa melakukan refleksi secara individual atau kelompok untuk mengevaluasi hal-hal yang sudah dipelajari. 	10 menit

	<p>c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pelajaran yang telah dijelaskan guru</p> <p>d. Guru memberikan tugas serta mengingatkan siswa tentang pembelajaran di hari selanjutnya</p> <p>e. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a.</p>	
F. REFLEKSI		
Topik apa saja wujud benda?		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa perubahan wujud benda ? 2. Apa itu pengertian membeku? 3. Apa itu pengertian mencair? 4. Contoh benda yang mengalami perubahan membeku dan mencair dalam kehidupan sehari-hari? 		
G. PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian pengetahuan: Rubrik penilaian pengetahuan 2. Penilaian sikap: Rubrik penilaian sikap selama kegiatan pembelajaran 3. Penilaian keterampilan: Rubrik penilaian keterampilan 		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan : peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dngan pengayaan 2. Remedial : diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran. 		
I. MATERI AJAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan wujud benda ada beberapa macam yaitu salah satu diantaranya adalah membeku dan mencair 2. Membeku adalah perubahan dari benda cair menjadi benda padat, contohnya es batu. 		

3. Mencair adalah perubahan dari benda padat menjadi cair, contohnya yaitu es krim yang meleleh

Mengetahui

Guru Kelas IV



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

Mompang Jae,

10 April

2025

Peneliti



Waskiah Nur

NIM. 2120500153

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN 063 Mompang Jae



Rusli Harahap, S.Pd.

NIP. 196511101988121001

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS IV**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Sekolah	: SDN 063 Mompang Jae
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Tema	: Perubahan Wujud Benda
Kelas	: IV
Alokasi Waktu	: 2 × 35
Tahun Pelajaran	: 2025-2026
Nama Penyusun	: Waskiah Nur
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menjelaskan karakteristik wujud benda/zat padat, cair dan gas 2. Peserta didik mempelajari perubahan wujud benda yang terjadi 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinnekaan global 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Bernalar kritis: mampu memecahkan masalah 5. Kreatif 6. Mandiri 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk. 2. Bahan ajar sesuai materi 3. Alat tulis 	

4. Lilin, balon dan air
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ajar
F. MODEL/PENDEKATAN/METODE PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Model : Think Talk Write 2. Pendekatan : Saintifik 3. Metode : Demonstrasi, tanya jawab, diskusi dan penugasan
KOMPONEN INTI
A. Capaian Pembelajaran
<p>Elemen : Pemahaman IPAS (sains dan sosial)</p> <p>Capaian pembelajaran yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari(contoh:energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.</p>
B. Tujuan Kegiatan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan mengamati siswa mampu mengetahui apa saja perubahan wujud benda dengan benar 2. Dengan berdiskusi siswa mampu menjelaskan perubahan wujud benda serta memberikan contoh perubahan wujud benda dengan benar
C. PEMAHAMAN BERMAKNA

<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui dengan wujud dan perubahan zat/benda • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda yang terjadi • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan proses perubahan wujud benda 		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa itu menguap? 2. Apa itu mengembun? 		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Pembukaan	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa <ol style="list-style-type: none"> a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa serta memeriksa kerapian pakaian dan kebersihan kelas c. Guru memberikan motivasi sebelum masuk dalam materi pelajaran <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	10 menit
Inti	1. Guru menyediakan alat dan bahan yang dijadikan sebagai contoh perubahan wujud benda Peserta didik diminta mengamati alat bahan yang disediakan guru 2. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta duduk pada kelompok yang telah ditetapkan oleh guru b. Siswa menerima alat dan bahan yang diberikan guru, kemudian guru menyediakan bahan untuk di demonstrasikan di setiap kelompok, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Gambar air yang mendidih 	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Dan gambar es yang dimasukkan kedalam gelas yang mengeluarkan butiran air di tepi gelas <p>3. Guru membimbing kelompok belajar</p> <p>a. Tahap Think</p> <p>Siswa mengamati dan menyelesaikan masalah mengenai perubahan wujud benda dari bahan yang disediakan dan mencatat hasil pengamatannya.</p> <p>b. Tahap Talk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mengidentifikasi perubahan wujud benda yang diamati dan menjelaskan penyebabnya (misalnya, karena perubahan suhu) <p>c. Guru memilih secara acak kelompok yang akan mempresentasikan dan mendemonstrasikan hasil diskusi di depan kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendemonstrasikan bahwa air jika dipanaskan maka akan menguap. (cair menjadi gas) • Kemudian jika es dimasukkan kedalam gelas akan mengeluarkan butiran air disebut mengembun. (gas menjadi cair) <p>d. Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan</p> <p>e. Tahap Write</p> <p>Siswa menuliskan laporan sederhana berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok. Mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis perubahan wujud benda • Proses yang terjadi • Penyebab perubahan wujud benda • Dan kesimpulan dari kegiatan demonstrasi siswa <p>4. Evaluasi</p> <p>a. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap hasil diskusi serta memberi penjelasan materi jika ada yang kurang paham</p>	
Penutup	1. Memberikan penghargaan	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan penghargaan berupa tepuktangan kepada anggota kelompok yang aktif b. Guru bersama siswa melakukan refleksi secara individual atau kelompok untuk mengevaluasi hal-hal yang sudah dipelajari. c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pelajaran yang telah dijelaskan guru d. Guru memberikan tugas serta mengingatkan siswa tentang pembelajaran di hari selanjutnya e. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a. 	
F. REFLEKSI		
Topik apa saja wujud benda?		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang terjadi jika lilin dipanaskan menggunakan api? 2. Mengapa lilin dapat kembali menjadi padat setelah didiamkan? 3. Apa faktor yang menyebabkan benda berubah jadi padat dan cair? 		
G. PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian pengetahuan: Rubrik penilaian pengetahuan 2. Penilaian sikap: Rubrik penilaian sikap selama kegiatan pembelajaran 3. Penilaian keterampilan: Rubrik penilaian keterampilan 		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan : peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dngan pengayaan 2. Remedial : diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran. 		
I. MATERI AJAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan wujud benda ada beberapa macam yaitu salah satu diantaranya adalah membeku, mencair, dan menguap 		

2. Menguap adalah perubahan wujud benda cair menjadi gas, contohnya air yang mendidih.
3. Mengembun adalah perubahan dari benda gas menjadi benda cair, contohnya es yang diletakkan di dalam gelas maka akan ada butiran air di tepi gelas

Mengetahui

Guru Kelas IV



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

Mompang Jae,

18 April

2025

Peneliti



Waskiah Nur

NIM. 2120500153

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN 063 Mompang Jae



Rusli Harahap, S.Pd.

NIP. 196511101988121001

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS IV**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Sekolah	: SDN 063 Mompang Jae
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Tema	: Perubahan Wujud Benda
Kelas	: IV
Alokasi Waktu	: 2 × 35
Tahun Pelajaran	: 2025-2026
Nama Penyusun	: Waskiah Nur
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menjelaskan karakteristik wujud benda/zat padat, cair dan gas 2. Peserta didik mempelajari perubahan wujud benda yang terjadi 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinnekaan global 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Bernalar kritis: mampu memecahkan masalah 5. Kreatif 6. Mandiri 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk. 2. Bahan ajar sesuai materi 3. Alat tulis 	

4. Es batu, Kapur barus
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar 2. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ajar
F. MODEL/PENDEKATAN/METODE PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Model : Think Talk Write 2. Metode : Demonstrasi, tanya jawab, diskusi dan penugasan
KOMPONEN INTI
A. Capaian Pembelajaran
<p>Elemen : Pemahaman IPAS (sains dan sosial)</p> <p>Capaian pembelajaran yaitu peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari(contoh:energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.</p>
B. Tujuan Kegiatan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan mengamati siswa mampu mengetahui apa saja perubahan wujud benda dengan benar 2. Dengan berdiskusi siswa mampu menjelaskan perubahan wujud benda serta memberikan contoh perubahan wujud benda dengan benar
C. PEMAHAMAN BERMAKNA

<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui dengan wujud dan perubahan zat/benda • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda yang terjadi • Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan proses perubahan wujud benda 		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa itu mengkristal? 2. Apa itu menyublim? 		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Pembukaan	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa <ol style="list-style-type: none"> a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa serta memeriksa kerapian pakaian dan kebersihan kelas <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan motivasi sebelum masuk dalam materi pelajaran b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Inti	1. Guru menyediakan alat dan bahan yang dijadikan sebagai contoh perubahan wujud benda Peserta didik diminta mengamati alat dan bahan yang disediakan guru 2. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta duduk pada kelompok yang telah ditetapkan oleh guru b. Siswa menerima alat dan bahan yang diberikan guru, kemudian guru menyediakan bahan untuk di demonstrasikan di setiap kelompok, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Gambar kapur barus untuk menyublim 	50 menit

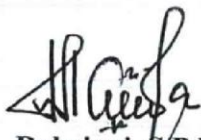
	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar Kristalisasi madu saat suhu udara dingin <p>3. Guru membimbing kelompok belajar</p> <p>a. Tahap Think Siswa mengamati dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah mengenai perubahan wujud benda dari bahan yang disediakan dan mencatat hasil pengamatannya.</p> <p>b. Tahap Talk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mengidentifikasi perubahan wujud benda yang diamati dan menjelaskan penyebabnya (misalnya, karena perubahan suhu) <p>c. Guru memilih secara acak kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjelaskan jika kapur barus didiamkan lama-lama akan habis (menyublim, padat menjadi gas) • Dan ketika madu dibiarkan di tempat dingin maka akan mengkristal (mengkristal, gas menjadi padat) <p>d. Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan</p> <p>e. Tahap Write Siswa menuliskan laporan sederhana berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok. Mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis perubahan wujud benda • Proses yang terjadi • Kesimpulan dari kegiatan demonstrasi <p>4. Evaluasi</p> <p>a. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap hasil diskusi serta memberi penjelasan materi jika ada yang kurang paham</p>	
Penutup	<p>1. Memberikan penghargaan</p> <p>a. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada anggota kelompok yang aktif</p>	10 menit

	<p>b. Guru bersama siswa melakukan refleksi secara individual atau kelompok untuk mengevaluasi hal-hal yang sudah dipelajari.</p> <p>c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pelajaran yang telah dijelaskan guru</p> <p>d. Guru memberikan tugas serta mengingatkan siswa tentang pembelajaran di hari selanjutnya</p> <p>e. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a</p>	
F. REFLEKSI		
Topik apa saja wujud benda?		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengapa kapur barus lama-lama akan habis jika ditinggalkan? 2. Apa faktor yang menyebabkan benda berubah dari gas menjadi padat? 		
G. PENILAIAN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian pengetahuan: Rubrik penilaian pengetahuan 2. Penilaian sikap: Rubrik penilaian sikap selama kegiatan pembelajaran 3. Penilaian keterampilan: Rubrik penilaian keterampilan 		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan : peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dngan pengayaan 2. Remedial : diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran. 		
I. MATERI AJAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan wujud benda ada beberapa macam yaitu salah satu diantaranya adalah membeku, mencair, menguap, mengembun, menyublim dan mengkristal 2. Menyublim adalah perubahan dari benda padat menjadi gas, contohnya yaitu kapur barus semakin lama akan habis 		

3. Mengkristal adalah perubahan wujud benda gas menjadi padat, contohnya salju.

Mengetahui

Guru Kelas IV



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

Mompang Jae, 22 April

2025

Peneliti



Waskiah Nur

NIM. 2120500153

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN 063 Mompang Jae



Rusli Harahap, S.Pd.

NIP. 196511101988121001

Lampiran III: Lembar Observasi Guru

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (√) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a bersama-sama		
2	Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi tempat duduk dan kebersihan kelas		
3	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat		
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik		
5	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari		
6	Guru memberikan contoh seperti alat dan bahan mengenai materi wujud benda		
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok		
8	Guru membimbing kegiatan belajar dengan menggunakan model dan metode yang ditentukan		
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas		
10	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya		
11	Guru memberikan siswa kesempatan untuk menuliskan apa saja yang dipresentasikan dan memberi kesimpulan		
12	Guru memberi penguatan materi		

13	Guru memberi penghargaan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang aktif di dalam kelas		
14	Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang dipelajari		
15	Guru memberikan siswa tugas dan mengingatkan siswa tentang pembelajaran dihari selanjutnya		
16	Guru mengajak siswa untuk menutup pembelajaran dengan doa		
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae,

2025

Dahriani, S.Pd.
NIP. 198204252006042023

Lampiran IV: Lembar Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

No	Indikator/Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai		
2	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru, memeriksa kelengkapan pakaian dan kebersihan kelas		
3	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		
4	Siswa mengamati contoh atau alat dan bahan yang ditunjukkan guru sesuai materi pembelajaran		
5	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru		
6	Siswa berdiskusi dan mengamati alat dan bahan untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan guru		
7	Siswa membeikan pendapatnya masing-masing mengenai alat dan bahan yang disediakan guru kepada teman kelompoknya		
8	Siswa yang telah ditunjuk guru untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pembelajaran maju kedepan		
9	Siswa mendemonstrasikan alat dan bahan yang tersedia di depan kelas		
10	Siswa lain menanggapi dan bertanya sesuai dengan materi yang dipresentasikan		
11	Siswa menuliskan apa saja materi yang dipresentasikan dan menuliskan kesimpulannya		
12	Siswa bertanya kepada guru apa yang belum diketahui atau dipahaminya		
13	Siswa yang aktif di dalam kelas menerima penghargaan dari guru		
14	Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran		
15	Siswa mendengarkan tugas yang diberikan guru dan materi pelajaran dihari selanjutnya		
16	Siswa berdoa untuk menutup pelajaran		

JUMLAH	
NILAI	
KATEGORI	

Mompang Jae,

2025

Ummu Alawiyah

Lampiran V: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (✓) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a bersama-sama	✓	
2	Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi tempat duduk dan kebersihan kelas		✓
3	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat		✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik		✓
5	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari		✓
6	Guru memberikan contoh seperti alat dan bahan mengenai materi wujud benda	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	✓	
8	Guru membimbing kegiatan belajar dengan menggunakan model dan metode yang ditentukan	✓	
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya		✓
11	Guru memberikan siswa kesempatan untuk menuliskan apa saja yang dipresentasikan dan memberi kesimpulan	✓	
12	Guru memberi penguatan materi		✓

13	Guru memberi penghargaan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang aktif di dalam kelas	✓	
14	Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang dipelajari	✓	
15	Guru memberikan siswa tugas dan mengingatkan siswa tentang pembelajaran dihari selanjutnya	✓	
16	Guru mengajak siswa untuk menutup pembelajaran dengan doa	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

$$\frac{10}{16} \times 100$$

$$= 62,5$$

Mompang Jae, 18 Maret 2025

Dahriani, S.Pd.
NIP. 198204252006042023

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (✓) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a bersama-sama	✓	
2	Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi tempat duduk dan kebersihan kelas	✓	
3	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat		✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik		✓
5	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari		✓
6	Guru memberikan contoh seperti alat dan bahan mengenai materi wujud benda	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	✓	
8	Guru membimbing kegiatan belajar dengan menggunakan model dan metode yang ditentukan	✓	
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya	✓	
11	Guru memberikan siswa kesempatan untuk menuliskan apa saja yang dipresentasikan dan memberi kesimpulan	✓	
12	Guru memberi penguatan materi	✓	

13	Guru memberi penghargaan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang aktif di dalam kelas		✓
14	Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang dipelajari		✓
15	Guru memberikan siswa tugas dan mengingatkan siswa tentang pembelajaran dihari selanjutnya	✓	
16	Guru mengajak siswa untuk menutup pembelajaran dengan doa	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae, 10 April 2025

$$\frac{11}{16} \times 100 = 68,75$$


Dahriani, S.Pd.
 NIP. 198204252006042023

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (√) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a bersama-sama	✓	
2	Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi tempat duduk dan kebersihan kelas	✓	
3	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat		✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik		✓
5	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari	✓	
6	Guru memberikan contoh seperti alat dan bahan mengenai materi wujud benda	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	✓	
8	Guru membimbing kegiatan belajar dengan menggunakan model dan metode yang ditentukan	✓	
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya		✓
11	Guru memberikan siswa kesempatan untuk menuliskan apa saja yang dipresentasikan dan memberi kesimpulan	✓	
12	Guru memberi penguatan materi	✓	

13	Guru memberi penghargaan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang aktif di dalam kelas	✓	
14	Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang dipelajari	✓	
15	Guru memberikan siswa tugas dan mengingatkan siswa tentang pembelajaran dihari selanjutnya		✓
16	Guru mengajak siswa untuk menutup pembelajaran dengan doa	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae, 18 April 2025

$$\frac{12}{16} \times 100 = 75$$

Dahriani, S.Pd.
NIP. 198204252006042023

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (✓) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang diamati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a bersama-sama	✓	
2	Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi tempat duduk dan kebersihan kelas	✓	
3	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk membangkitkan semangat	✓	
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik	✓	
5	Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari	✓	
6	Guru memberikan contoh seperti alat dan bahan mengenai materi wujud benda	✓	
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	✓	
8	Guru membimbing kegiatan belajar dengan menggunakan model dan metode yang ditentukan	✓	
9	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pelajaran di depan kelas	✓	
10	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya	✓	
11	Guru memberikan siswa kesempatan untuk menuliskan apa saja yang dipresentasikan dan memberi kesimpulan	✓	
12	Guru memberi penguatan materi	✓	

13	Guru memberi penghargaan verbal maupun nonverbal kepada siswa yang aktif di dalam kelas	✓	
14	Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang dipelajari		✓
15	Guru memberikan siswa tugas dan mengingatkan siswa tentang pembelajaran dihari selanjutnya		✓
16	Guru mengajak siswa untuk menutup pembelajaran dengan doa	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae, 22 April 2025

$$\frac{14}{16} \times 100 = 87,5$$

Dahriani, S/Pd.

NIP. 198204252006042023

Lampiran VI: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (√) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai	✓	
2	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru, memeriksa kelengkapan pakaian dan kebersihan kelas		✓
3	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		✓
4	Siswa mengamati contoh atau alat dan bahan yang ditunjukkan guru sesuai materi pembelajaran		✓
5	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru	✓	
6	Siswa berdiskusi dan mengamati alat dan bahan untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan guru	✓	
7	Siswa membeikan pendapatnya masing-masing mengenai alat dan bahan yang disediakan guru kepada teman kelompoknya		✓
8	Siswa yang telah ditunjuk guru untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pembelajaran maju kedepan	✓	
9	Siswa mendemonstrasikan alat dan bahan yang tersedia di depan kelas	✓	
10	Siswa lain menanggapi dan bertanya sesuai dengan materi yang dipresentasikan		✓

11	Siswa menuliskan apa saja materi yang dipresentasikan dan menuliskan kesimpulannya	✓	
12	Siswa bertanya kepada guru apa yang belum diketahui atau dipahaminya		✓
13	Siswa yang aktif di dalam kelas menerima penghargaan dari guru	✓	
14	Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran		✓
15	Siswa mendengarkan tugas yang diberikan guru dan materi pelajaran dihari selanjutnya		✓
16	Siswa berdoa untuk menutup pelajaran	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

$$\frac{8}{16} \times 100 = 50$$

Mompang Jae, 18 Maret 2025



Ummu Alawiyah

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (√) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai	✓	
2	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru, memeriksa kelengkapan pakaian dan kebersihan kelas	✓	
3	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		✓
4	Siswa mengamati contoh atau alat dan bahan yang ditunjukkan guru sesuai materi pembelajaran		✓
5	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru	✓	
6	Siswa berdiskusi dan mengamati alat dan bahan untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan guru	✓	
7	Siswa membeikan pendapatnya masing-masing mengenai alat dan bahan yang disediakan guru kepada teman kelompoknya		✓
8	Siswa yang telah ditunjuk guru untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pembelajaran maju kedepan	✓	
9	Siswa mendemonstrasikan alat dan bahan yang tersedia di depan kelas	✓	
10	Siswa lain menanggapi dan bertanya sesuai dengan materi yang dipresentasikan	✓	

11	Siswa menuliskan apa saja materi yang dipresentasikan dan menuliskan kesimpulannya	✓	
12	Siswa bertanya kepada guru apa yang belum diketahui atau dipahaminya		✓
13	Siswa yang aktif di dalam kelas menerima penghargaan dari guru	✓	
14	Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran		✓
15	Siswa mendengarkan tugas yang diberikan guru dan materi pelajaran dihari selanjutnya	✓	
16	Siswa berdoa untuk menutup pelajaran	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae, 10 April 2025

$$\frac{11}{16} \times 100 = 68,75$$



Ummu Alawiyah

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (✓) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai	✓	
2	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru, memeriksa kelengkapan pakaian dan kebersihan kelas	✓	
3	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		✓
4	Siswa mengamati contoh atau alat dan bahan yang ditunjukkan guru sesuai materi pembelajaran	✓	
5	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru	✓	
6	Siswa berdiskusi dan mengamati alat dan bahan untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan guru	✓	
7	Siswa membeikan pendapatnya masing-masing mengenai alat dan bahan yang disediakan guru kepada teman kelompoknya		✓
8	Siswa yang telah ditunjuk guru untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pembelajaran maju kedepan	✓	
9	Siswa mendemonstrasikan alat dan bahan yang tersedia di depan kelas	✓	
10	Siswa lain menanggapi dan bertanya sesuai dengan materi yang dipresentasikan	✓	

11	Siswa menuliskan apa saja materi yang dipresentasikan dan menuliskan kesimpulannya	✓	
12	Siswa bertanya kepada guru apa yang belum diketahui atau dipahaminya		✓
13	Siswa yang aktif di dalam kelas menerima penghargaan dari guru	✓	
14	Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran	✓	
15	Siswa mendengarkan tugas yang diberikan guru dan materi pelajaran dihari selanjutnya	✓	
16	Siswa berdoa untuk menutup pelajaran	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

Mompang Jae, 10 April 2025

$$\frac{13}{16} \times 100 = 81,25$$



Ummu Alawiyah

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 063 Mompang Jae

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Berikan penilaian dengan menuliskan (✓) pada kolom yang tersedia

No	Indikator/Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai	✓	
2	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru, memeriksa kelengkapan pakaian dan kebersihan kelas	✓	
3	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	✓	
4	Siswa mengamati contoh atau alat dan bahan yang ditunjukkan guru sesuai materi pembelajaran	✓	
5	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan oleh guru	✓	
6	Siswa berdiskusi dan mengamati alat dan bahan untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan guru	✓	
7	Siswa membeikan pendapatnya masing-masing mengenai alat dan bahan yang disediakan guru kepada teman kelompoknya	✓	
8	Siswa yang telah ditunjuk guru untuk mempresentasikan atau mendemonstrasikan materi pembelajaran maju kedepan	✓	
9	Siswa mendemonstrasikan alat dan bahan yang tersedia di depan kelas	✓	
10	Siswa lain menanggapi dan bertanya sesuai dengan materi yang dipresentasikan	✓	

11	Siswa menuliskan apa saja materi yang dipresentasikan dan menuliskan kesimpulannya	✓	
12	Siswa bertanya kepada guru apa yang belum diketahui atau dipahaminya		✓
13	Siswa yang aktif di dalam kelas menerima penghargaan dari guru	✓	
14	Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran	✓	
15	Siswa mendengarkan tugas yang diberikan guru dan materi pelajaran dihari selanjutnya	✓	
16	Siswa berdoa untuk menutup peajaran	✓	
JUMLAH			
NILAI			
KATEGORI			

$$\frac{15}{16} \times 100 = 93,75$$

Mompang Jae, 22 April 2025



Ummu Alawiyah

Lampiran VII: Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa

Hasil Tes Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa Prasiklus

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengamati	Mengkla sifikasikan	Mengo munikasikan	Menyi mpulka n		
1	AW	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
2	AB	3	3	2	3	69	Tidak Lulus
3	AS	2.5	2	2	3	59	Tidak Lulus
4	AHH	3	3	3	3	75	Lulus
5	A	2.5	2	2	3	59	Tidak Lulus
6	ANN	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
7	DSG	3	3	3	3	75	Lulus
8	AD	2	2.5	2	2	53	Tidak Lulus
9	HNH	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
10	IFS	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
11	JSN	3	3	3	3	75	Lulus
12	MM	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
13	M	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
14	MAZ S	2	2	2	2,5	53	Tidak Lulus
15	MLA	3	3	3	2	69	Tidak Lulus
16	MAD	3	2	2	3	63	Tidak Lulus
17	MY	2	2	3	2	56	Tidak Lulus
18	MZZ	3	3	3	3	75	Lulus
19	NRB	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
20	NS	2	2	2	3	56	Tidak Lulus
21	NIN	3	3	2	3	69	Tidak Lulus
22	NH	3	2	3	3	69	Tidak Lulus
23	P	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
24	RH	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
25	SAA	3	3	2	2	63	Tidak Lulus
26	SZ	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
27	SA	3	2	3	2	63	Tidak Lulus
28	SNK	2	3	2	3	63	Tidak Lulus
29	SHN	3	3	3	3	75	Lulus
30	SA	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
31	WNP	2	2	3	2	56	Tidak Lulus
32	RON	2	2	2	2	50	Tidak Lulus
Jumlah		82	78,5	74	77	1965	
Rata-rata		2,56	2,45	2,31	2,4	61,4 0	5 Lulus

						27	Tidak
Persentasi	64%	61%	58%	60%	16%	Lulus	

**Hasil Tes Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus I
Pertemuan I**

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengam ati	Mengkla sifikasik an	Mengo munika sikan	Menyi mpulka n		
1	AW	3	2,5	2,5	3	69	Tidak Lulus
2	AB	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
3	AS	3	3	3	3	75	Lulus
4	AHH	3	3	3	3	75	Lulus
5	A	3	2	2	3	62,5	Tidak Lulus
6	ANN	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
7	DSG	3	3	3	4	81	Lulus
8	AD	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
9	HNH	3	3	3	3	75	Lulus
10	IFS	4	3	2	3	75	Lulus
11	JSN	3	3,5	3	3	78	Lulus
12	MM	2	3	2,5	3	66	Tidak Lulus
13	M	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
14	MAZ S	3	3	3	3	75	Lulus
15	MLA	3	3	3	2	69	Tidak Lulus
16	MAD	3	2,5	2,5	3	69	Tidak Lulus
17	MY	3	3	3	3	75	Lulus
18	MZZ	3	3	3	3	75	Lulus
19	NRB	3	3	2	2	62,5	Tidak Lulus
20	NS	2	3	2,5	3	66	Tidak Lulus
21	NIN	3	3	3	4	81	Lulus
22	NH	3	2	3	3	69	Tidak Lulus
23	P	3	3	2	3	69	Tidak Lulus
24	RH	2	2,5	2	2	53	Tidak Lulus
25	SAA	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
26	SZ	3	3	3	3	75	Lulus
27	SA	3	2	3	2	62,5	Tidak Lulus
28	SNK	2,5	3	3	4	78	Lulus
29	SHN	3	4	3	3	81	Lulus

30	SA	3	2,5	2,5	3	69	Tidak Lulus
31	WNP	2,5	2	3	3	66	Tidak Lulus
32	RON	3	2	2	2	56	Tidak Lulus
Jumlah		93	90,5	85	94	2267,5	
Rata-rata		2,90	2,82	2,65	2,93	70,84	13 Lulus 19 Tidak Lulus
Persentasi		73%	71%	66%	73%	41%	

**Hasil Tes Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus I
Pertemuan II**

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengam ati	Mengkla sifikasik an	Mengo munika sikan	Menyi mpulka n		
1	AW	3	2,5	3	3	72	Tidak Lulus
2	AB	4	3	2,5	3	78	Lulus
3	AS	3	3	3	3	75	Lulus
4	AHH	3	3	3	3	75	Lulus
5	A	3	2,5	2,5	3	69	Tidak Lulus
6	ANN	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
7	DSG	3	4	3	4	87,5	Lulus
8	AD	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
9	HNH	3	3	3	3	75	Lulus
10	IFS	4	3	2,5	3	78	Lulus
11	JSN	3	3,5	3	3	78	Lulus
12	MM	2	3	2,5	3	66	Tidak Lulus
13	M	4	3	2,5	3	78	Lulus
14	MAZ S	3	3	3	3	75	Lulus
15	MLA	3	3	3	2	69	Tidak Lulus
16	MAD	3	2,5	2,5	3	69	Tidak Lulus
17	MY	3	3	3	3	75	Lulus
18	MZZ	3	3	3	3	75	Lulus
19	NRB	3	3	2,5	2	66	Tidak Lulus
20	NS	2	3	2,5	3	66	Tidak Lulus
21	NIN	3	3	3	4	81	Lulus
22	NH	3	2	3	3	69	Tidak Lulus
23	P	3	3	3	3	75	Lulus
24	RH	2	2,5	2	2	53	Tidak Lulus
25	SAA	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
26	SZ	3	3	3	3	75	Lulus
27	SA	3	2,5	3	2	66	Tidak Lulus
28	SNK	2	3	3	4	75	Lulus
29	SHN	3,5	4	3,5	3	87,5	Lulus

30	SA	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
31	WNP	2,5	2	3	3	66	Tidak Lulus
32	RON	3	2	2,5	3	66	Tidak Lulus
Jumlah		95	93	89	95	2328	
Rata-rata						72,7 5	15 Lulus 17 Tidak Lulus
Persentasi		74%	73%	70%	74%	47%	

**Hasil Tes Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II
Pertemuan I**

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengam ati	Mengkla sifikasik an	Mengo munika sikan	Menyi mpulka n		
1	AW	4	2,5	3	3	78	Lulus
2	AB	4	3	3	3	81	Lulus
3	AS	3,5	3	3	3	78	Lulus
4	AHH	3	3	3	3	75	Lulus
5	A	3	2,5	3	3	72	Tidak Lulus
6	ANN	3	3	3	3	75	Lulus
7	DSG	3,5	4	3	4	91	Lulus
8	AD	3,5	3	3	3	78	Lulus
9	HNH	3,5	3	3	3	78	Lulus
10	IFS	4	3	4	3	87,5	Lulus
11	JSN	4	3,5	3	3	84	Lulus
12	MM	3	3	2,5	3	72	Tidak Lulus
13	M	4	3	3	3	81	Lulus
14	MAZ S	3	3	3	4	81	Lulus
15	MLA	3	3	3	2	69	Tidak Lulus
16	MAD	3,5	2,5	3	3	75	Lulus
17	MY	3	3	3	3	75	Lulus
18	MZZ	3,5	4	4	4	97	Lulus
19	NRB	3,5	3	3	3	78	Lulus
20	NS	2,5	3	3	3	72	Tidak Lulus
21	NIN	3	3	3	4	81	Lulus
22	NH	3	2,5	3	3	72	Tidak Lulus
23	P	3	3	3	3	75	Lulus
24	RH	2,5	2,5	2	2	56	Tidak Lulus
25	SAA	4	3	3	3	81	Lulus
26	SZ	3	3	3	3	75	Lulus
27	SA	3	2,5	3	2,5	69	Tidak Lulus
28	SNK	3	3	3	4	81	Lulus
29	SHN	4	4	3,5	4	97	Lulus

30	SA	3	3	3	3	75	Lulus
31	WNP	3	2,5	3	3	72	Tidak Lulus
32	RON	3	2	3	3	69	Tidak Lulus
Jumlah		105,5	95	97	99,5	2480,5	
Rata-rata		3,29	2,96	3,03	3,10	77,51	23 Lulus 9 Tidak Lulus
Persentasi		82%	74%	76%	78%	72%	

Hasil Tes Rubrik Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II
Pertemuan II

No	Inisial nama	Aspek yang dinilai				Nilai	Keterangan
		Mengamati	Mengklasifikasi	Mengomunikasikan	Menyimpulkan		
1	AW	4	3	4	3	87,5	Lulus
2	AB	4	3	3	3	81	Lulus
3	AS	3,5	4	3	3	84	Lulus
4	AHH	3	3	4	3	81	Lulus
5	A	3	4	3	3	81	Lulus
6	ANN	3,5	3	3	3	78	Lulus
7	DSG	4	4	3	4	94	Lulus
8	AD	4	3	3	3	81	Lulus
9	HNH	3,5	4	3	3	84	Lulus
10	IFS	4	3	3	3	81	Lulus
11	JSN	4	4	4	3	94	Lulus
12	MM	3	3	3	3	75	Lulus
13	M	4	3	3	3	81	Lulus
14	MAZ S	3	3	3	4	81	Lulus
15	MLA	3	4	3	3	81	Lulus
16	MAD	3,5	4	3	3	84	Lulus
17	MY	3	4	3	3	81	Lulus
18	MZZ	3,5	4	4	4	97	Lulus
19	NRB	3,5	3	3	3	78	Lulus
20	NS	3	3	3	3	75	Lulus
21	NIN	3	3	3	4	81	Lulus
22	NH	3	3	3	3	75	Lulus
23	P	3	3	3	3	75	Lulus
24	RH	3	3	3	2	72	Tidak Lulus
25	SAA	3,5	3	3	3	78	Lulus
26	SZ	4	3	3	3	81	Lulus
27	SA	3	3	3	2,5	72	Tidak Lulus
28	SNK	3	3	3	4	81	Lulus
29	SHN	4	4	3	4	94	Lulus

30	SA	4	3	4	3	87,5	Lulus
31	WNP	3	3	4	3	81	Lulus
32	RON	3	3	3	3	75	Lulus
Jumlah		109,5	106	102	100,5	2612	
Rata-rata		3,42	3,31	3,18	3,14	81,6 2	30 Lulus 2 Tidak Lulus
Persentasi		86%	83%	80%	79%	93,7 %	

Lampiran VIII: Lembar Validasi Modul

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Identitas Peneliti

Nama : Waskiah Nur

Nim : 2120500153

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae

Nama Validator : Dahriani, S.Pd.

Hari/tanggal : 24 Februari 2025

A. Pengantar

1. Lembar penilaian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan Modul yang akan digunakan dalam pembelajaran IPAS dengan metode Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi dan Penugasan pada materi perubahan wujud benda, Hasil penilaian akan digunakan sebagai bukti validitas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Modul ini digunakan dalam proses pembelajaran. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

B. Petunjuk

1. Dengan adanya instrumen ini peneliti memohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Modul yang telah dibuat, dan memberikan saran-saran untuk melakukan revisi yang tidak sesuai
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *chek list* (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak / Ibu.

3. Untuk revisi, Bapak /Ibu dapat langsung menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

C. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

D. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format				
	a. Modul ajar disusun secara runtut			✓	
	b. Mencantumkan nama satuan pendidikan				✓
	c. Mencantumkan materi/mata pelajaran				✓
	d. Mencantumkan kelas atau semester				✓
	e. Kelengkapan alokasi waktu				✓
2	Kegiatan pembelajaran				
	a. Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka			✓	
	b. Kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran				✓
	c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran			✓	
	d. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran				✓
	1. Tahap Think				
	2. Tahap Talk				
	3. Tahap Write				

	e. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami			✓	
	f. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase				✓
3	Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar				✓

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

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A= dapat digunakan tanpa revisi

$$\begin{aligned} & \frac{32 + 12}{48} \times 100\% \\ &= \frac{44}{48} \times 100 \\ &= 91,66 \end{aligned}$$

B= Dapat digunakan dengan revisi kecil

C= Dapat digunakan dengan revisi besar

D= Belum dapat digunakan

Catatan:

E. Kesimpulan

Secara umum Modul yang telah dinilai dinyatakan

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak dapat digunakan

Mompang Jae, 24 februari 2025



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dahriani, S.Pd.

Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 063 Mompang Jae”**.

Yang disusun oleh:

Nama : WASKIAH NUR

Nim : 2120500153

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Ada pun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Acc diajukan
- 2.
- 3.

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

Mompang Jae, 24 februari 2025

Validator,



Dahriani, S.Pd.

NIP. 198204252006042023

Lampiran IX : Dokumentasi**DOKUMENTASI**

Kondisi Sekolah SDN 063 Mompang Jae

Dokumentasi Siklus I pertemuan I



Siswa mengamati gambar yang ada di buku yang sesuai dengan materi



Guru mnjelaskan sedikit materi pelajaran



Guru memilih salah satu siswa untuk menyampaikan apa yang di amatinya dari buku



Siswa diberi pertanyaan yang mengarah kepada penyampaian kesimpulan pelajaran

Dokumentasi Siklus I pertemuan II



Siswa melakukan pengamatan terhadap lilin



Siswa menuliskan kesimpulan dari pengamatan lilin untuk dipresentasikan



Siswa melakukan presentasi dari hasil diskusinya



Siswa menuliskan kesimpulan dari pengamatan lilin untuk dipresentasikan

Dokumentasi Siklus II pertemuan II



Guru membagi kelompok dan memberi siswa waktu untuk mengamati gambar tentang perubahan wujud benda yang diberikan guru



Guru mengawasi pengamatan siswa



Siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas



Siswa menuliskan kesimpulan dari hasil diskusi dan penjelasan guru

Dokumentasi Siklus II pertemuan II



Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda



Siswa mempresentasikan hasil diskusi pengamatannya



Perwakilan kelompok maju untuk mencocokkan pernyataan yang diberikan guru dengan materi perubahan wujud benda



Siswa diberikan waktu untuk menuliskan hasil diskusi yang telah dijelaskan guru dan yang dipresentasikan oleh kelompok yang maju

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

Nama : Waskiah Nur
 Nim : 2120500153
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat/Tanggal Lahir: Mompang Julu/ 22 Desember 2002
 Anak Ke : 2
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Status : Belum Nikah (Mahasiswa)
 Agama : Islam
 Alamat Lengkap : Rumbio, Kec. Panyabungan Utara
 Telp.Hp : 085762400937
 E-mail : waskiahnur@gmail.com

II. IDENTITAS ORANG TUA

1. Ayah
 - a. Nama : Alm. Ahmad Ikmal
 - b. Pekerjaan : -
 - c. Alamat : Rumbio, Kec. Panyabungan Utara
 - d. Telp. Hp : -
2. Ibu
 - a. Nama : Nur Azizah
 - b. Pekerjaan : Wiraswasta
 - c. Alamat : Sayur Maincat
 - d. Telp. Hp : 082167827523

III. PENDIDIKAN

1. SD 2010 Tamat Tahun 2015
2. SMP 2016 Tamat Tahun 2018
3. SMA 2019 Tamat Tahun 2021



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

31 Oktober 2024

Nomor : B 7687/Un.28/E.1/PP. 00.9/10/2024
Lamp : -
Perihal : Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi

Yth:

1. Dr. Almira Amir, M. Si.

(Pembimbing I)

2. Wilda Rizkiyahnur Nasution, M. Pd.

(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* berbantu Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 063 Mompang Jae

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Nomor 400 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam, Tadris/Pendidikan Matematika, Tadris/Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Arab, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II Penelitian Skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen diucapkan terima kasih.

Mengetahui

Ketua Bidang Akademik



Vulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A.
NIP.19801224 200604 2 001

Ketua Program Studi PGMI

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2001



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SD NEGERI 063 MOMPANG JAE
KECAMATAN PANYABUNGAN UTARA
JL. BHAYANGKARA RAYA NPSN 10259481
Email:sdndua_mompangjae@yahoo.com

Nomor : 422/22/SD/2025
Hal : Balasan Riset

Kepada Yth :
Dekan FTIK Dr. Leyla Hilda, M.Si

Dengan Hormat
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RUSLI HARAHAHAP, S.Pd
NIP : 19651110 198812 1001
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPTD SD Negeri 063 Mompang Jae

Menerangkan bahwa :

Nama : Waskiah Nur
NIM : 2120500153
Semester : VIII (Delapan)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Alamat : Mompang Julu, Kec. Panyabungan Utara

Telah kami setuju untuk melakukan riset di UPTD SD Negeri 063 Mompang Jae Kec. Panyabungan Utara Kab. Mandailing Natal untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Berbantu Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 063 Mompang Jae.”**

Demikian Surat ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mompang Jae, 22 April 2025
Kepala Sekolah

RUSLI HARAHAHAP, S.Pd
19651110 198812 1001





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 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

nomor : 758 /Un.28/E.1/TL.00.9/03/2025

5 Maret 2025

keperluan : -

: Izin Riset

Penyelesaian Skripsi

Kepala SD Negeri 063 Mompang Jae

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Waskiah Nur

NIM : 2120500153

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Mompang Julu Kec. Panyabungan Utara

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantu Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 063 Mompang Jae**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian mulai tanggal 6 Maret 2025 s.d. tanggal 12 April 2025 dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan

Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A /
NIP 19801224 200604 2 001