

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V
SDN 04 ASAM JAWA KECAMATAN TORGAMBA
KABUPATEN LABUHAN BATU SELATAN**



SKRIPSI

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

Oleh

RISKA NURBAYTI HARAHAHAP
NIM. 2020500063

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V
SDN 04 ASAM JAWA KECAMATAN TORGAMBA
KABUPATEN LABUHAN BATU SELATAN**



SKRIPSI

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

Oleh

RISKA NURBAYTI HARAHAAP

NIM . 2020500063

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V
SDN 04 ASAM JAWA KECAMATAN TORGAMBA
KABUPATEN LABUHAN BATU SELATAN**



SKRIPSI

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

Oleh

RISKA NURBAYTI HARAHAHAP

NIM . 2020500063

Pembimbing I

Dr. Lelya Hilda, M.Si

NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II

Misabradarsi Dongoran, M.Pd

NIP. 19900726 202203 2 001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
A.n. Riska Nurbayti Harahap

Padangsidempuan, 09 Oktober 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
Universitas Islam Negeri Syekh Ali
Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Riska Nurbayti Harahap yang berjudul: **“Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggung jawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I



Dr. Lela Hilda, M.Si

NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II



Misahradarsi Dongoran, M.Pd

NIP. 19900726 202203 2 001

LEMBAR PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Nurbayti Harahap

NIM : 2020500063

Program Studi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : **Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan.**

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Pasal 14 ayat 12 Tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 ayat 4 Tahun 2014 tentang Kode Etik Mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidimpuan, 09 Oktober 2024

Saya yang menyatakan



Riska
Riska Nurbayti Harahap
NIM.2020500063

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Program Studi : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”** Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 09 Oktober 2024
Saya yang menyatakan



Riska Nurbayti Harahap
NIM. 2020500063

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Nurbayti Harahap
Nim : 2020500063
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : S1-Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Asam Jawa Timur, Kecamatan Torgamba, Kabupaten
Labuhanbatu Selatan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran siding munaqasyah adalah benar, apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenai sanksi yang sesuai dengan peraturan dan dokumen yang berlaku.

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

Padangsidempuan, 05 September 2024
Pembuat Pernyataan



Riska Nurbayti Harahap
2020500063



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 Sititang Kota Padangsidimpuan 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan

Ketua

Dr. Erna Ikawati, M.Pd.
NIP. 19791205 200801 2 012

Sekretaris

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
NIP. 19930731 202203 2 001

Anggota

Dr. Erna Ikawati, M.Pd.
NIP. 19791205 200801 2 012

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
NIP. 19930731 202203 2 001

Misahradarsi Dongoran, M.Pd.
NIP. 19900726 202203 2 001

A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd.
NIP. 19931010 202321 1 031

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di

Tanggal

Pukul

Hasil/Nilai

Indesk Prediksi Kumulatif

Predikat

: Ruang Sidang FTIK Lantai 2

: 11 November 2024

: 13.30 WIB s/d Selesai

: Lulus/ 82,5 (A)

: 3.69

: Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan
Nama : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

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

Padangsidempuan, 09 Oktober 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Lelya Firda Yessi
NIP. 19720930-300003 2 002

ABSTRAK

Nama : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan

Latar belakang penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas V di SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan minimnya ketertarikan siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa banyak yang belum mencapai KKM. rendahnya hasil belajar siswa dibuktikan oleh penerapan metode pembelajaran yang belum bervariasi dan banyaknya hasil belajar siswa yang memiliki nilai di bawah KMM, khususnya pada nilai hasil ulangan IPA. Rendahnya hasil belajar pada ranah kognitif pada pelajaran IPA, karena peran guru dalam menyampaikan materi lebih dominan dibandingkan keaktifan siswa itu sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Menggunakan pendekatan saintifik di kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang kolaborasi dengan guru wali kelas V. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 04 Asam Jawa, dengan subjek penelitian kelas V yang berjumlah 30 orang. Adapun instrument pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi dan lembar tes. Penelitian ini dilaksanakan dengan II siklus, setiap siklus terdapat dua kali pertemuan. Hasil penelitian dengan penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa mulai dari pra siklus dengan nilai rata-rata siswa 54 dan presentase ketuntasan 23,33%. Siklus I pertemuan 1 nilai rata-rata siswa 61,6 dengan presentase ketuntasan 33,33%. Siklus I pertemuan 2 nilai rata-rat siswa 67,33 dengan presentase ketuntasan 40%. Siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata siswa 73,66 dengan presentase ketuntasan 66,66%. Siklus II pertemuan 2 diperoleh nilai rata-rata siswa 83 dengan presentase ketutasan mencapai 83,33%. Setelah dilakukan sebuah penelitian dari siklus I-II maka didapatkan hasil bahwa pendekatan saintifik ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 04 asam jawa kecamatan torgamba, kabupaten labuhanbatu selatan.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik; Hasil Belajar; Pembelajaran IPA.

ABSTRACT

Name : Riska Nurbayti Harahap
Reg. Number : 2020500063
Thesis Title : *Application of the Scientific Approach to Improve Student Learning Outcomes in Science Class V SDN 04 Asam Jawa Torgamba District Labuhan Batu Selatan Regency*

The background of this study is the low learning outcomes of grade V students at SDN 04 Asam Jawa, Torgamba District, South Labuhanbatu Regency. The low student learning outcomes are due to the lack of student interest in learning so that many students' learning outcomes have not reached the Minimum Completeness Criteria. The low student learning outcomes are evidenced by the application of learning methods that have not been varied and the large number of student learning outcomes that have scores below the KMM, especially on the science test scores. The low learning outcomes in the cognitive domain in science lessons, because the teacher's role in delivering material is more dominant than the student's own activeness. The purpose of this study was to determine whether or not there was an increase in student learning outcomes in Natural Science subjects by using a scientific approach in class V SDN 04 Asam Jawa, Torgamba District. This research is a class action research in collaboration with the V grade homeroom teacher. This research was conducted at SDN 04 Asam Jawa, with a class V research subject of 30 people. The data collection instruments used were observation sheets and test sheets. This research was carried out with II cycles, each cycle there were two meetings. The results of the study with the application of a scientific approach can improve the science learning outcomes of grade V students. This can be seen from the learning outcomes of students starting from the pre-cycle with an average student score of 54 and a percentage of completeness of 23.33%. Cycle I meeting 1 student average score 61.6 with a completion percentage of 33.33%. Cycle I meeting 2 student average score 67.33 with a 40% completion percentage. Cycle II meeting 1 student average score 73.66 with a completion percentage of 66.66%. Cycle II meeting 2 obtained an average student score of 83 with a percentage of completeness reaching 83.33%. After conducting a study from cycle I-II, it was found that this scientific approach could improve student learning outcomes in science subjects in class V SDN 04 Asam Jawa, Torgamba sub-district, South Labuhanbatu district.

Keywords: *Scientific Approach; Learning Outcomes; Science Learning*

ملخص البحث

الاسم	ريسكا نوربايتي هراهاب
رقم التسجيل	٢٠٢٠٥٠٠٠٦٣:
عنوان البحث	تطبيق المنهج العلمي لتحسين نتائج تعلم الطلاب في مواد العلوم في الصف الخامس الابتدائي بمدرسة أسام جاوا تورغامبا الفرعية في مقاطعة لابوهان باتو سيلاتان في الصف الخامس الابتدائي ٠٤

تتمثل خلفية هذه الدراسة في تدني مخرجات التعلم لطلاب الصف الخامس في المدرسة الابتدائية ٠٤ أسام جاوا في منطقة تورغامبا، محافظة جنوب لابوهانباتو. ويرجع تدني نواتج التعلم لدى الطلاب إلى عدم اهتمام الطلاب بالتعلم بحيث لم تصل نواتج تعلم العديد من الطلاب إلى الحد الأدنى من معايير الاكتمال. ويتضح تدني نواتج تعلم الطلاب من خلال تطبيق أساليب تعلم لم تتنوع وكثرة نواتج تعلم الطلاب التي حصلت على درجات أقل من الحد الأدنى من معايير الاكتمال، خاصة في درجات اختبار العلوم. تدني نواتج التعلم في المجال المعرفي في دروس العلوم، لأن دور المعلم في تقديم المادة أكثر هيمنة من نشاط الطالب نفسه. كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كانت هناك زيادة في نتائج تعلم الطلاب في مواد العلوم الطبيعية باستخدام المنهج العلمي في الصف الخامس في المدرسة الابتدائية ٠٤ أسام جاوا في منطقة تورغامبا. هذا البحث عبارة عن بحث عمل صفي بالتعاون مع معلم الصف الخامس الابتدائي. وقد أجري هذا البحث في المدرسة الابتدائية ٠٤ أسام جاوا في المدرسة الابتدائية ٠٤ أسام جاوا، وكان موضوع البحث الصف الخامس الذي بلغ عدد أفراده ٣٠ شخصاً. كانت أدوات جمع البيانات المستخدمة هي أوراق الملاحظة وأوراق الاختبار. وقد تم إجراء هذا البحث في دورتين، وكان هناك اجتماعان في كل دورة. يمكن لنتائج الدراسة مع تطبيق المنهج العلمي تحسين مخرجات تعلم العلوم لطلاب الصف الخامس. يمكن ملاحظة ذلك من خلال نتائج تعلم الطلاب بدءاً من الدورة التمهيديّة بمتوسط درجات الطلاب ٥٤ درجة ونسبة إكمال ٢٣,٣٣٪. الدورة الأولى اجتماع ١ متوسط درجات الطلاب في الدورة الأولى ٦١,٦ درجة مع نسبة إكمال قدرها ٣٣,٣٣٪. اجتماع الدورة الأولى لقاء ٢ متوسط درجات الطلاب في الدورة الأولى ٦٧,٣٣ درجة بنسبة إكمال ٤٠٪. اجتماع الدورة الثانية اجتماع ١ حصل الطالب في الدورة الثانية على متوسط درجات ٧٣,٦٦ مع نسبة إكمال ٦٦,٦٦٪. حصل الاجتماع الثاني للدورة الثانية الاجتماع ٢ على متوسط درجات الطالب ٨٣ مع نسبة إكمال بلغت ٨٣,٣٣٪. بعد إجراء دراسة من الدورة الأولى إلى الثانية، تبين أن هذا النهج العلمي يمكن أن يحسن نتائج تعلم الطلاب في مواد العلوم في الصف الخامس الابتدائي في مدرسة أسام جاوا الفرعية ٠٤ في منطقة تورغامبا في منطقة جنوب لابوهانباتو .

الكلمات المفتاحية المنهج العلمي؛ نواتج التعلم؛ تعلم العلوم

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, kesehatan, dan kesempatan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa petunjuk dan hidayah untuk umat manusia.

Skripsi yang berjudul “ Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan ” ini disusun untuk memenuhi persyaratan dan melengkapi tugas-tugas untuk menyelesaikan perkuliahan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Selama penulisan skripsi ini, peneliti banyak menemukan kesulitan dan kendala karena keterbatasan kemampuan peneliti. Akan tetapi, berkat bimbingan dan doa orang tua dan arahan dosen pembimbing, serta kerja keras dan bantuan dan motivasi dari semua pihak, skripsi ini dapat diselesaikan. Maka peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Lelya Hilda, M.Si., selaku pembimbing I dan Ibu Misahradarsi Dongoran, M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini, semoga Ibu selalu diberi kesehatan dan dalam lindungan Allah.

2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M. Ag, Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
4. Ibu Nursyaidah M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
6. Ibu Habibah Hasibuan, S.Pd.SD., selaku Kepala Sekolah SDN 04 Asam Jawa Kec. Torgamba dan seluruh staf dewan guru yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
7. Ibu Rospita Mayasari, S.Pd., selaku Wali Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kec. Torgamba yang telah banyak membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta “Marwan Harahap” dan Ibunda tercinta “Erita Yanti” Sebagai inspirator dan motivator terbaik dalam hidup peneliti yang telah bekerja keras dalam memberikan kebutuhan baik doa maupun material kepada penulis, serta telah memberikan banyak cinta dan kasih sayang yang tak terhingga. Tetes keringat dan air mata serta doa ayahanda dan ibunda tidak terlupakan. Semoga Ayahanda dan Ibunda mendapat balasan yang baik, selalu diberi kesehatan dan umur panjang.

9. Keluarga tercinta abang “Mayandri Pardomuan Harahap”, adik pertama “Dewi Ramadani Harahap” dan adik kedua “Nazwa Asiaf Harahap” beserta keluarga besar yang senantiasa memotivasi
10. Firman Syahputra, dan Sri Fadilla, Nur azizah, Elma Syahdani, Widyana selaku sahabat terbaik penulis yang selalu memberikan hiburan, dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT, dan tercatat dengan amal shalih. Namun demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan dan perubahan kearah yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aaaminn Ya Rabbal A’alamiin.

Padangsidempuan, Oktober 2024
Peneliti

Riska Nurbayti Harahap
2020500063

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN	
SURAT DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQOSYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Batasan Istilah	7
E. Perumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Manfaat Penelitian	11
H. Indikator Tindakan	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Kerangka Teori	13
1. Pendekatan Saintifik	13
a. Pengertian Pendekatan Saintifik	13
b. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	16
c. Karakteristik Pendekatan Saintifik	17
d. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik	17
e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Saintifik	20
2. Hasil Belajar	22
a. Pengertian Belajar	22
b. Pengertian hasil belajar.....	22
c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
d. Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Hasil Belajar	25

e. Indikator Hasil Belajar	26
3. Pembelajaran IPA	27
a. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	27
b. Tujuan Pembelajaran IPA	30
4. Benda dan Sifatnya	31
a. Sifat Benda	31
b. Perubahan Wujud Benda	33
c. Perubahan Sifat Benda	36
B. Penelitian Terdahulu	36
C. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	40
B. Jenis Dan Metodologi Penelitian	40
C. Latar dan Subyek Penelitian	42
D. Instrumen Pengumpulan Data	42
E. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian	43
F. Teknik Analisis Penelitian	49
G. Sistematika Pembahasan	52
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	54
A. Analisis Data Prasiklus	54
B. Pelaksanaan Siklus I.....	56
1. Pertemuan 1	56
2. Pertemuan 2	61
C. Pelaksanaan Siklus II	66
1. Pertemuan 1	66
2. Pertemuan 2	71
D. Analisis Data	76
1. Analisis Data Tes Hasil Kognitif.....	76
2. Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Siswa	83
3. Analisis Data Observasi Aktivitas Guru.....	85
E. Pembahasan Hasil Penelitian	87
F. Keterbatasan Penelitian	91
BAB V PENUTUP	93
A. Kesimpulan	93
B. Implikasi Hasil Penelitian	94
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Time Schedule Penelitian	40
Tabel III.2 Interpretasi Skor	52
Tabel IV.1 Hasil Nilai Prasiklus	56
Tabel IV.2 Hasil Tes Prasiklus.....	57
Tabel IV.3 Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-1.....	59
Tabel IV.4 Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-2.....	65
Tabel IV.5 Hasil Tes Siklus II Pertemuan ke-1	70
Tabel IV.6 Hasil Tes Siklus II Pertemuan ke-2	76
Tabel IV.7 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	84
Tabel IV.8 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	86
Tabel IV.9 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	87
Tabel IV.10 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	87
Tabel IV.11 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Benda Padat	34
Gambar II.2 Benda Cair	34
Gambar II.3 Benda Gas.....	35
Gambar II.4 Siklus Perubahan Wujud Benda	36
Gambar III.1 Siklus PTK	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar.....	99
Lampiran 2 Materi Ajar.....	115
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik	124
Lampiran 4 Format Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	132
Lampiran 5 Format Lembar Observasi Aktivitas Siswa	134
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1.....	136
Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2.....	138
Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	140
Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	142
Lampiran 10 Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I pert 1	145
Lampiran 11 Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert 2	147
Lampiran 12 Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pert 1.....	149
Lampiran 13 Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert 2	151
Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Kognitif.....	154
Lampiran 15 Soal Tes.....	165
Lampiran 16 Dokumentasi	181

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memerlukan perhatian tersendiri dalam pembangunan nasional yaitu usaha mencerdaskan kehidupan bangsa, karena dengan pendidikan akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dijadikan modal utama pelaksanaan pembangunan. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Pendidikan adalah suatu aktivitas sosial yang memungkinkan masyarakat tetap ada dan berkembang. Menurut Richey, istilah pendidikan berkenaan dengan fungsi luas mengenai pemeliharaan dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat, terutama memperkenalkan kepada warga mengenai tanggung jawab bersama didalam masyarakat. Jadi, pendidikan adalah suatu proses yang lebih luas dari pada proses yang berlangsung di dalam sekolah.¹

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta membentuk sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran

¹ Zelhendri, dkk, *Filsafat Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media, 2022), hlm.124

adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.²

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.³

Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan atau sains tentang dunia fisik. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Oleh karena itu, di dalam proses pembelajaran IPA diperlukan suatu proses mencari tahu agar siswa dapat dengan mudah mendalami alam sekitar. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.⁴

² Wardana, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Cv. Kaaffah Learning Center, 2019) hlm.13

³ Candra Wijaya, *Ilmu Pendidikan*, (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan, 2019) hlm. 24

⁴ Nana Sutrisna, Gusnidar, Pengembangan Buku Siswa Pada Materi IPA Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Volume 2, No. 8, Januari 2022

Masalah yang dihadapi oleh guru dalam menerapkan pembelajaran IPA yaitu untuk mencapai hasil yang maksimal. (1) Dari aspek kognitif, dilihat pada prestasi yang diperoleh untuk mata pelajaran IPA masih sangat rendah. (2) Dari aspek efektif, terlihat pada sikap siswa terhadap mata pelajaran IPA, dalam proses pembelajaran IPA siswa cenderung terkesan pasif, hal ini dapat dilihat dari kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, baik dalam menjawab pertanyaan, memberi tanggapan, maupun mengajukan pertanyaan⁵.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dinilai dan diukur dari pencapaian kompetensi yang ditetapkan sejak awal proses ajar mengajar. Pencapaian inilah yang dapat dilihat dari segi proses dan hasil pembelajaran itu sendiri. Menurut Amir, “Hasil belajar dapat dilihat dari perubahan tingkah laku. Tingkah laku itu sendiri luas fokusnya seperti ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penilaian hasil belajar bisa menjadi tolak ukur bagi tenaga pendidik untuk melihat lebih jauh bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan, kemajuan belajar oleh siswa. Dalam hal ini, para pendidik dapat melakukan perubahan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan jika hasil belajar dari siswa masih belum sesuai dengan yang diharapkan.”⁶

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik), karena dengan menggunakan pendekatan

⁵ Siti Rohmawati, dkk. 2018. Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Ipa di MTS Putri Nurul Masyithoh Lumajang. Volume 1, No. 3, Juli 2018, hlm. 12.

⁶ Rasto & Pradana, “Problem Based Learning VS Sains Teknologi (Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa), *Dalam Jurnal Pinisi Jurnal PGSD*, Volume 2, No 1, Maret 2022, hal 290.

saintifik siswa mampu berpikir secara kritis dengan cara kerja ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.⁷

Penerapan pendekatan saintifik yang terdapat pada kurikulum merdeka yaitu untuk melatih ketelitian dan mencari informasi, mengembangkan rasa ingin tahu dan membentuk pemikiran kritis, melatih siswa untuk mengumpulkan data dan lebih teliti, melatih siswa dalam menganalisis dan menyimpulkan data yang didapat dari kegiatan mencoba.⁸

Kurikulum merdeka menggunakan pendekatan saintifik pada prakteknya dalam pelaksanaan pembelajaran diwujudkan dengan kegiatan proyek seperti mengamati, menanya, menalar mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Semua ini harapannya bisa diterapkan ke seluruh pelajaran IPA. Langkah-langkah pada pendekatan saintifik yaitu : (1) mengamati, (2) menanya, (3) mencoba/mengumpulkan informasi, (4) menalar/mengasosiasikan, (5) mengkomunikasikan.⁹

⁷ Wayan Suja, "Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran", Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 6, No 1, November 2019.

⁸ Novita Puspitasari, "Analisis Buku IPAS Kelas VI Ditinjau Dari Pendekatan Saintifik", *Scholastica Jurnal*, Volume 3, No. 2, September 2020.

⁹ Miftakhul Rohman, "Efektifitas Scientific Approach Terhadap Materi IPA Merdeka Belajar", *Jurnal Sinda*, Volume 2, No. 1, April 2022, hlm. 76.

Hasil penelitian Nur Khasanah (2018), pada penelitian tersebut ditemukan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA kreativitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pendekatan saintifik dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa tentang energi bunyi.¹⁰ Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nur Syariah (2018), pada penelitian tersebut ditemukan hasil penelitian bahwa meningkatnya prestasi belajar dan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran fisika setelah diterapkan pendekatan saintifik.¹¹ Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Dendi Ahmad Ardaya (2020), pada penelitiannya ditemukan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa setelah diterapkan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pemahaman konsep materi IPA pada siswa sekolah dasar.¹²

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di sekolah SD Negeri 04 Asam Jawa, rendahnya hasil belajar siswa dibuktikan oleh penerapan metode pembelajaran yang belum bervariasi dan banyaknya hasil belajar siswa yang memiliki nilai di bawah KMM (Kreteria Kelulusan Minimal), khususnya pada nilai hasil ulangan IPA. Rendahnya hasil belajar pada ranah kognitif pada pembelajaran IPA, karena peran guru dalam menyampaikan materi lebih dominan dibandingkan keaktifan siswa itu

¹⁰ Nur Khasanah, "Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Tentang Energi Bunyi", 2018.

¹¹ Nur Syariah, "Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Sikap Ilmiah Dalam Pelajaran Fisika Kelas X DPIB di SMKN 3 Singaraja, Volume 8, No 1, 2018.

¹² Dendi Ahmad Ardaya, " Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Volume 1, No 1, 2020.

sendiri. Guru lebih banyak menjelaskan materi daripada melihat respon siswa terhadap materi yang disampaikan. Oleh sebab itu guru harus mempunyai kreativitas tinggi dalam memilih pendekatan pembelajaran.¹³

Peneliti memilih pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di kelas V SD, karena diharapkan pendekatan saintifik ini akan meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan peserta didik mampu berpikir secara kritis, dengan cara kerja ilmiah, dan mampu membentuk karakter yang baik yang akan berguna di sepanjang hayat peserta didik. Beranjak dari masalah-masalah yang penulis tentukan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan **“Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”**.

B. Identifikasi Masalah

- a. Pembelajaran di kelas hanya terfokus pada pola *teacher center*, sehingga peran aktif siswa tidaklah maksimal
- b. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA
- c. Dalam pembelajaran terkadang guru masih menggunakan sistem tradisional dimana pembelajaran berpusat pada guru dan bukan sebagai fasilitator

¹³ Observasi Langsung di SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan, 4 September 2023.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas peneliti membuat batasan masalah sesuai dengan tujuan penelitian agar penelitian ini semakin terarah dan jelas. Pembatasan masalah yang dilakukan peneliti yaitu penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

D. Batasan Istilah

Agar lebih dipahami judul penelitian ini, maka peneliti telah merangkum definisi yang lebih operasional terhadap masing – masing variabel penelitian yang dimaksud, guna mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data dilapangan. Adapun definisi dari masing – masing variabel antara lain:

1. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, bukan pada guru. Guru hanya sebagai fasilitator. Pendekatan saintifik berisikan proses pembelajaran yang didesain agar peserta didik mengalami belajar secara aktif melalui tahapan-tahapan. Pendekatan saintifik dilahirkan atas munculnya kurikulum 2013.

Siswa dituntut untuk bisa mengobservasi, bertanya, mencoba/mengumpulkan informasi, bernalar dan mengomunikasikan apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah mengikuti pembelajaran. Mereka dituntut untuk berpikir ilmiah.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Di kalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport atau di ijasah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain dalam Supardi, untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari “daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria, atau nilai yang telah ditetapkan”.

Menurut Nana Sudjana bahwa ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

3. Pembelajaran IPA

Cipetta dalam Prasetyo mengutarakan bahwa hakikat IPA adalah sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan) dan *a vody of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Sebagai cara berpikir, IPA merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang bergelut dalam bidang yang dikaji. Para ilmuwan berusaha

mengungkap, menjelaskan serta menggambarkan fenomena alam. Ide-ide dan penjelasan suatu gejala alam tersebut disusun di dalam pikiran.

Tujuan pokok IPA adalah pengembangan *body of scientific knowledge* IPA sebagai proses atau metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap dan langkah-langkah kegiatan sains atau memperoleh produk-produk IPA atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan dan menguji hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi. Dalam konteks itu IPA bukan sekedar cara bekerja, melihat, dan cara berpikir, melainkan '*science as a way of knowing*' artinya, IPA sebagai proses juga dapat meliputi kecenderungan sikap atau tindakan, keingintahuan, kebiasaan berpikir, dan seperangkat prosedur.¹⁴

4. Perubahan Wujud Benda

wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna, dan aroma atau baunya.

a. Macam-Macam Perubahan Wujud Benda

- 1) Mencair adalah perubahan benda padat menjadi cair. Contoh: es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair.

¹⁴ Wedyawati Nelly. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 1-3.

- 2) Membeku adalah perubahan benda cair menjadi padat. Contoh: air yang didinginkan di dalam lemari es (freezer) akan berubah menjadi es batu.
- 3) Menguap adalah perubahan benda cair menjadi benda gas. Contoh: air yang direbus, akan mendidih kemudian berubah menjadi gas.
- 4) Mengembun (kondensasi) adalah perubahan benda gas menjadi cair. Contoh: embun di pagi hari yang mencair membasahi jendela.
- 5) Menyublim adalah perubahan benda padat menjadi gas. Contoh: kapur barus (kamper) yang dibiarkan di udara terbuka akan berubah menjadi gas sehingga lama-kelamaan akan habis.

E. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan?”

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Penerapan Pendekatan Saintifik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”.

G. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang sangat berharga pada perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada penerapan pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan proses belajar mengajar.

2. Secara praktis, ada empat macam sumbangan pemikiran

- a. Bagi siswa

Dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dan dapat menarik minat, keberanian, dan konsentrasi siswa terhadap pembelajaran IPA.

- b. Bagi Guru

Dapat memberikan masukan tentang pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

- c. Bagi sekolah

Dapat mendapatkan masukan yang baik dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah khususnya dalam pembelajaran IPA.

- d. Bagi Peneliti

- 1) untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- 2) Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengkaji penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil

belajar siswa di Sekolah Dasar.

H. Indikator Tindakan

Penerapan pendekatan saintifik ini dikatakan efektif jika indikator yang diharapkan tercapai. Adapun yang dapat dirumuskan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Keberhasilan secara individual, di mana peserta didik mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75
2. Ketuntasan klasikal, dimana jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebesar 75 berjumlah 80% dalam pembelajaran IPA.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

Grand teori hasil belajar pada penelitian ini dilandasi oleh teori belajar konstruktivistik Lev Vygotsky Semyonovich yaitu *scaffolding* yang merupakan pemberian bantuan kepada peserta didik selama tahap-tahap awal pembelajaran. Vygotsky mengemukakan bahwa siswa akan jauh lebih berkembang jika berinteraksi dengan orang banyak, siswa tidak akan pernah mengembangkan pemikirannya tanpa bantuan orang lain. Dalam hal ini peneliti menggunakan salah satu faktor eksternal yang dapat meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik.¹⁵

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa setelah diterapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA kreativitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pendekatan saintifik dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.¹⁶

1. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, bukan kepada guru. Guru hanya sebagai fasilitator. Pendekatan saintifik berisikan proses pembelajaran yang di desain agar peserta didik mengalami belajar secara aktif melalui tahapan-

¹⁵ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019) hlm.42

¹⁶ Nur Khasanah, "Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Tentang Energi Bunyi", 2018.

tahapan. Pendekatan saintifik dilahirkan atas munculnya kurikulum 2013.¹⁷

Pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas murid melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Sedangkan menurut Daryanto, menyatakan bahwa pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar murid secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.¹⁸

Dalam pandangan Barringer, pembelajaran proses saintifik adalah pembelajaran yang menuntut siswa berpikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya tidak mudah dilihat. Pembelajaran ini akan melibatkan siswa dalam memecahkan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan, berpikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian, dan membangun konseptualisasi pengetahuan.¹⁹

¹⁷ Maulana Arafat Lubis & Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2021), hlm. 52.

¹⁸ Maulana Arafat Lubis, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: KENCANA, 2020), hlm. 37.

¹⁹ Agus Pahrudin, *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Lampung: Pustaka Ali Imron, 2019), hlm. 39.

Pembelajaran ini akan melibatkan siswa dalam memecahkan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan, berpikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian, dan membangun konseptualisasi pengetahuan.²⁰

Menurut Hosnan, pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data (menalar), menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak tergantung informasi dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.²¹

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa saintifik merupakan pendekatan yang di dalamnya dapat

²⁰ Agus Pahrudin, *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Lampung: Pustaka Ali Imron, 2019), hlm. 39.

²¹ Endang Titik Lestari, *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2019), hlm. 3.

mengaktifkan suasana pembelajaran antara guru dengan murid sehingga melahirkan kondisi aktivitas aktif melalui lima tahapan yaitu ATCAK (amati, tanya, coba, asosiasi, komunikasi). Pendekatan saintifik lebih menekankan murid agar aktif daripada guru, sebab guru hanya sebagai fasilitator saja, sedangkan yang mengeksekusi adalah murid.²²

b. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, antara lain:

- 1) Meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tinggi.
- 2) Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara sistematis.
- 3) Terciptanya kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
- 4) Diperolehnya hasil belajar yang tinggi. Untuk melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
- 5) Untuk mengembangkan karakter peserta didik.

Berdasarkan paparan diatas, tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah dapat meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, sehingga siswa mampu dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis,

²² Fuzan, dkk, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: Kencana, 2020), hal 37

mengembangkan karakter, mengkomunikasikan ide-ide, menciptakan kondisi pembelajaran yang menarik dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, serta siswa dapat memperoleh hasil belajar yang tinggi.²³

c. Karakteristik Pendekatan Saintifik

- 1) Berpusat pada siswa.
- 2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
- 3) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
- 4) Dapat mengembangkan karakter siswa²⁴

d. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan saintifik akan menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotorik). Dengan proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Adapun langkah-langkah pendekatan saintifik sebagai berikut:

²³ Vina Iasha. "Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 2, No. 1, 2018, hlm. 21.

²⁴ Lelya Hilda, "Pendekatan Saintifik Pada Proses Pembelajaran (Telaah Kurikulum 2013)", *Jurnal Darul Ilmi*, Volume 3, No. 1, Januari 2015, hlm 76.

1) Mengamati

Aktivitas mengamati dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan secara sadar dengan menggunakan indra penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa pada fakta atau peristiwa tertentu. Mengamati merupakan metode yang mengutamakan kebermanaknaan proses pembelajaran (*Meaning full learning*). Kegiatan belajar yang dilakukan dalam proses mengamati ialah dengan membaca, mendengar, menyimak, melihat. Kompetensi yang dikembangkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

2) Menanya

Pada saat melakukan aktivitas menanya, peserta didik dapat bertanya kepada peserta didik lainnya atau kepada guru. Saat aktivitas menanya, guru dapat memotivasi peserta didik untuk berani bertanya. Caranya dapat dimulai dengan guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik. Selanjutnya melemparkan jawaban siapa untuk ditanggapi oleh peserta didik lainnya sehingga terjadi tanya jawab yang dikelola oleh guru. Tanya jawab antar peserta didik juga dapat terjadi dalam aktivitas menanya ketika peserta didik bekerja kelompok untuk menyelesaikan tugas.

3) Mencoba/Mengumpulkan Informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi yang dilakukan peserta didik bertujuan memperoleh data yang akan digunakan untuk diolah atau dianalisis pada tahap menalar. Informasi yang dikumpulkan dapat diperoleh dengan membaca sumber belajar lainnya di luar buku teks misalnya membaca tulisan dari internet atau surat kabar. Maka demikian, pada tahap pengumpulan informasi/eksperimen terdapat banyak aktivitas belajar yang dapat dilakukan oleh peserta didik.²⁵

4) Menalar/mengasosiasi

Menalar merupakan berpikir secara logis. Sedangkan mengasosiasi merupakan kegiatan pembelajaran berupa pengolahan informasi yang telah dikumpulkan dari hasil kegiatan percobaan maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Kompetensi yang dikembangkan dalam proses mengasosiasi adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur, dan kemampuan berpikir dalam menyimpulkan.

²⁵ Maulana Arafat Lubis & Nashran Azizan. *Pembelajaran Tematik MI/SD*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2021), hlm. 56-59.

Tahapan menalar/mengasosiasi, aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik adalah mengolah dan menganalisis data yang berhasil dikumpulkan. Selanjutnya, mengaitkan atau menghubungkan informasi (hasil olahan data) dengan informasi yang terkait untuk menemukan pola dan menyimpulkannya.

5) Mengkomunikasi

Mengkomunikasi merupakan kegiatan pembelajaran berupa menyampaikan atau mempresentasikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis. Kompetensi yang dikembangkan dalam tahapan mengkomunikasikan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.²⁶

e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Saintifik

- 1) Kelebihan pendekatan saintifik
- 2) Proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa sehingga memungkinkan siswa aktif dalam pembelajaran.

²⁶ Annisa Safitri. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Tema 3 Menggunakan Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, volume 4, No. 3 Tahun 2020.

- 3) Langkah-langkah pembelajarannya sistematis sehingga memudahkan guru untuk manajemen pelaksanaan pembelajaran.
 - 4) Memberi peluang guru untuk lebih kreatif, dan mengajak siswa untuk aktif dengan berbagai sumber belajar.
 - 5) Proses pembelajarannya melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
 - 6) Selain itu juga dapat mengembangkan karakter siswa.
- 1) Kekurangan pendekatan saintifik

Tidak semua mata pelajaran atau materi cocok menggunakan pendekatan saintifik. Oleh karena itu penerapan pendekatan saintifik itu tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada situasi tertentu atau mata pelajaran tertentu pendekatan ini tidak harus diterapkan secara prosedural bisa hanya beberapa langkah saja yang digunakan.²⁷

²⁷ Agustinus Tangu Daga, “Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013 untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, Volume 3, No. 1, 2022.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Menurut Ernest R. Hilgard, belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya.

Menurut Moh. Surya, definisi belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai pengalaman individu itu sendiri dan interaksinya dengan lingkungan.

Kedua pengertian belajar menurut ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar itu bukan hanya sebatas kegiatan membaca, mendengarkan, menulis, mengerjakan tugas dan ulangan saja tapi adanya perubahan tingkah laku dari hasil kegiatan proses belajar, dimana didalam proses belajar itu ada interaksi aktif dengan lingkungan dan perubahan tersebut bersifat permanen.²⁸

b. Pengertian Hasil Belajar

Menurut kunandar, hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman

²⁸ Siti Ma'rifa Setiawati. "Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?", *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, volume 35, No. 1, 2018, hlm. 32 -33.

belajar dalam suatu kompetensi dasar. Selanjutnya menurut Abdurrahman hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar.

Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Di kalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport atau ijazah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui dari hasil belajar seorang siswa.²⁹

Hasil belajar adalah pembelajaran dari suatu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya. Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah bila seorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Selanjutnya Winkel mengatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu telah melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.³⁰

²⁹ Agustin Sukses Dakhi. "Peningkatan Hasil Belajar", *Jurnal Education and Development*, volume 8, No. 2, Mei 2020, hlm. 468.

³⁰ Tenni Nurrita. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". Volume 03, No. 01, Juni 2018, hlm.175.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil belajar yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

1) Faktor Internal

- a) Faktor fisiologis, adalah faktor-faktor yang mempengaruhi dengan kondisi fisik individu
- b) Faktor psikologis, adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar, seperti kecerdasan siswa, motivasi, minat sikap, dan bakat.

2) Faktor Eksternal

- a) Lingkungan sosial, seperti lingkungan sosial sekolah, lingkungan sosial masyarakat, dan lingkungan sosial keluarga.
- b) Lingkungan non sosial, seperti lingkungan alamiah, faktor instrumental (perangkat belajar), dan faktor materi pelajaran³¹.

³¹ Tasya Nabillah, Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa, 2020.

d. Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Bloom, hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

- 1) Ranah kognitif merupakan perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilanberpikir.
- 2) Ranah afektif merupakan perilaku-perilaku yang menekankan aspekperasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi dan cara penyesuaian diri.
- 3) Ranah psikomotor merupakan perilaku yang menekankan aspek keterampilan, seperti, tulisan tangan, mengetik, berenang dan lain- lain.³²

Menurut Taksonomi Bloom yang dikembangkan Anderson dan Krathwohl, untuk menilai hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yaitu, C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), C6 (Menciptakan).²⁴ Hasil belajar tidak hanya dilihat dari nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan, dan lain sebagainya yang menujupada perubahan positif. Hasil belajar tidak hanya dilihat dari nilai saja, akan

³² Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm 38-39.

tetapi dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan, dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif. hasil belajar dapat diukur melalui berbagai bentuk evaluasi, seperti ujian tertulis, proyek, presentasi, atau penugasan. Selain itu, hasil belajar juga mencakup perkembangan keterampilan sosial, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan beradaptasi dengan situasi baru.³³

e. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar adalah adalah ciri-ciri yang tampak, dapat dilihat, teramati dan dapat diukur sebagai ciri petunjuk bahwa seseorang telah belajar, yaitu adanya perubahan. Indikator hasil belajar ini adalah sejumlah kompetensi dasar. Artinya, indikator hasil belajar adalah sejumlah kemampuan kecil, tugas-tugas yang merupakan komponen dari suatu kompetensi dasar.

Beberapa hal yang menjadi indikator keberhasilan siswa dalam belajar adalah sebagai berikut:

- a) Antusias siswa mengerjakan tugas
- b) Keaktifan siswa mengemukakan pendapat
- c) Keberanian siswa bertanya

³³ Maulana Arafat Lubis, Deny Setiawan, dan Reh Bungana Beru Peraangin-Angin, *Model Experience Berbasis Angkola*, (Yogyaarta: Samudra Biru, 2024), hlm.48

d) Keberanian siswa menjawab pertanyaan³⁴

3. Pembelajaran IPA

a. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ketika mendengar kata sains, yang ada dalam pikiran seseorang pada umumnya adalah hal-hal yang berhubungan dengan pengetahuan tentang alam. Padahal apabila ditinjau lebih jauh, sains bukan hanya ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam, tapi juga meliputi ilmu-ilmu sosial. Meskipun dalam perkembangannya, sains kemudian mengalami penyempitan makna dan dewasa ini identik dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Hal mendasar yang harus diketahui oleh seorang pendidik sebelum mengajar suatu ilmu adalah hakikat dari ilmu itu sendiri. Seorang calon guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau guru Sekolah Dasar (SD) yang nantinya akan dipersiapkan sebagai guru kelas dan mengajarkan IPA, terlebih dahulu harus mengetahui tentang hakikat dari IPA itu sendiri.³⁵

Pembelajaran IPA merupakan hal yang sangat penting untuk dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat terendah seperti pendidikan dasar sampai pada pendidikan tinggi. Pembelajaran IPA membantu peserta didik

³⁴ Middy Boty & Ari Handoyo, "Hubungan Kreativitas Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di MI Ma'had Islamiyah Palembang", *Jurnal Ilmiah PGMI*, Volume 4, No 1, 2018.

³⁵ Syar Nur Inayah, *Kajian dan Pembelajaran IPA MI/SD*, (Palangka Raya: 2018), hlm 14.

memahami tentang alam, sehingga dapat bersikap dan bertindak dengan tepat. IPA merupakan suatu pengetahuan (produk ilmiah), serangkaian proses penyelidikan (proses ilmiah), dan sikap ilmiah yang tercermin dalam karakteristik hakekat IPA (*Nature of Science*).

Istilah hakekat IPA, dalam Bahasa Inggris disebut dengan istilah *nature of science* (NOS) lebih menjurus kepada epistemologi sains atau prinsip dan keyakinan yang melekat pada pengembangan pengetahuan ilmiah. NOS dimaknai sebagai hakekat pengetahuan yang merupakan konsep yang tidak sederhana melibatkan banyak aspek, seperti aspek filosofis sosiologi dan historis suatu. Aspek NOS yang paling banyak dikemukakan oleh para ahli bidang NOS, yaitu Basis Empiris (*Empiris Base*), Tentatif (*Tentative*), Teori dan Hukum (*Theories and Law*), Keterlibatan Sosial Budaya (*Socio Cultural embeddednes*), Kreativitas (*Creativity*), Metode Ilmiah (*Scientific Method*), dan Subjektif. Secara lebih spesifik, Sarkar & Gomes membagi NOS ke dalam tiga aspek utama, yaitu hakekat pengetahuan ilmiah, hakekat penyelidikan ilmiah dan hakekat usaha ilmiah.

Pembelajaran NOS di dasari oleh epistomologi dan sosiologi pengetahuan, yaitu pemahaman tentang cara untuk mengetahui atau menilai dan meyakini yang menjadi sifat dari

pengetahuan ilmiah. hakekat pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mampu merangsang kompetensi dalam diri siswa meliputi empat unsur utama yaitu, 1) sikap, berupa rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; 2) proses, berupa prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; 3) produk, berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; dan 4) aplikasi, berupa penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.³⁶

Muakhirin, menjelaskan bahwa IPA berarti “Ilmu” tentang “Pengetahuan Alam”. Ilmu artinya suatu pengetahuan yang benar. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolak ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Adapun “pengetahuan” itu sendiri adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. IPA sebagai pengetahuan yang sistematis

³⁶ Yusran Khery. “Pemahaman Nature Of Science (Hakikat IPA) Bagi Guru”, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, November 2022, 8-9.

yang tersusun secara teratur, berlaku umum (universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.³⁷

Beberapa pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang peroleh manusia tentang alam semesta beserta isinya yang diperoleh dengan cara yang sistematis dan terkontrol melalui pengamatan, observasi dan juga eksperimen.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Menurut Sahabuddin, E.S. tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah membentuk serta mengembangkan kognitif, efektif, psikomotorik dan kreativitas serta melatih siswa berpikir kritis dalam mengaktualisasikan diri memahami fenomena-fenomena alam yang ada disekitarnnya.

Menurut praginda, tujuan pendidikan sains pada dewasa ini mencakup lima dimensi yaitu:

- 1) Pengetahuan dan pengalaman (*scientific information*)
- 2) Penggalian dan penemuan (*exploring dan discovering; scientific processes*)
- 3) Imaginasi dan kreativitas
- 4) Sikap dan nilai
- 5) Penerapan

³⁷ Gita Senja. "Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Kec. Palangga Kabupaten Gowa, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Volume 5, No 3, 2021.

Para pakar pendidikan IPA dari UNESCO telah mengadakan konferensi dan menyimpulkan bahwa pendidikan IPA bertujuan sebagai berikut:

- a) Menolong anak didik untuk dapat berpikir logis terhadap kejadian sehari-hari dan memecahkan masalah sederhana yang dihadapinya.
- b) Menolong dan meningkatkan kualitas hidup manusia.
- c) Membekali anak-anak yang akan menjadi penduduk di masa mendatang agar dapat hidup di dalamnya.
- d) Menghasilkan perkembangan pola pikir yang baik.

4. Benda dan Sifatnya

a. Sifat Benda

Berdasarkan wujudnya, benda dibedakan atas:

- Benda Padat



Gambar II.1 Benda Padat ³⁸

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/z15NVhbytd3BM547>)

Benda padat memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Bentuk dan volumenya tetap
2. Menempati ruang dan memiliki berat
3. Dapat diubah dengan cara tertentu

³⁸ Muchammad Zakaria, Sifat Benda Padat, Nasabah Media, diakses 15 September 2024.

- Benda Cair



Gambar II.2 Benda Cair³⁹

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/2fAsuhJpctoffrua6>)

Benda cair memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Bentuknya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya
2. Permukaannya selalu datar dan menempati ruang
3. Dapat meresap melalui celah-celah kecil
4. Memiliki berat
5. Mengalir ke tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah
6. Menekan ke segala arah
7. Dapat melarutkan berbagai macam zat.

³⁹ Mokhammad, Artikel Pendidikan dan Referensi Ilmu Pengetahuan Umum, Harus Pintar.com, diakses 15 September 2024.

- Benda Gas



Gambar II.3 Benda Gas⁴⁰

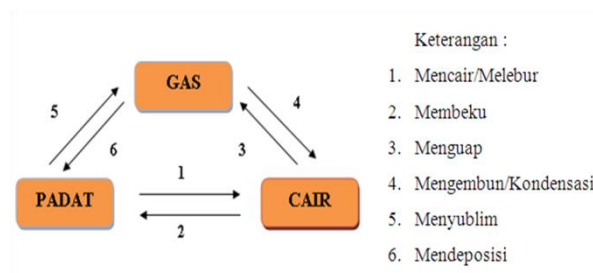
(Sumber: <https://images.app.goo.gl/n3Wex54g4pRuacz46>)

Benda gas memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Bentuk dan volumenya berubah-ubah sesuai dengan bentuk dan volume tempatnya
2. Memberikan tekanan kesegala arah
3. Secara umum tidak dapat dilihat dengan kasat mata

b. Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda dipengaruhi oleh adanya suhu yang tinggi (panas) dan suhu rendah (dingin)



Gambar II.4 Siklus Perubahan Wujud Benda⁴¹

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/Bg4ByWCMA2J2HBLE9>)

⁴⁰ Wawan Herdianto, Wujud Zat, Cerdas Bersama Fisika, diakses 15 September 2024.

⁴¹ Pusat Sumber Belajar IPA Online, Wordpress.com, diakses 15 September 2024.

- Macam-macam perubahan wujud benda
 1. Mencair adalah perubahan benda padat menjadi cair.
Contoh: es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan mencair.
 2. Membeku adalah perubahan benda cair menjadi padat. Contoh: air yang didinginkan di dalam lemari es (freezer) akan berubah menjadi es batu.
 3. Menguap adalah perubahan benda cair menjadi benda gas. Contoh: air yang direbus, akan mendidih kemudian berubah menjadi gas.
 4. Mengembun (kondensasi) adalah perubahan benda gas menjadi cair. Contoh: embun di pagi hari yang mencair membasahi jendela.
 5. Menyublim adalah perubahan benda padat menjadi gas. Contoh: kapur barus (kamper) yang dibiarkan di udara terbuka akan berubah menjadi gas sehingga lama-kelamaan akan habis.
- Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Sifat Benda
 1. Pemanasan
Pemanasan suatu benda akan menimbulkan perubahan benda. Wujud es yang padat akan menjadi cair Apabila es dipanaskan.

2. Pembakaran

Pembakaran suatu benda akan menyebabkan perubahan pada benda akibat peristiwa pembakaran, Kertas yang dibakar akan berubah menjadi abu, plastik yang dibakar akan berwarna hitam, kayu yang dibakar menjadi arang dan abu.

3. Perubahan suhu

Pencampuran air pada suatu bahan akan menyebabkan perubahan suhu. Semen dicampur air maka suhu akan meningkat sehingga dari serbuk menjadi padat. Selain itu perubahan suhu juga dapat mengubah air menjadi es, dan gas menjadi titik-titik air.

4. Pembusukan

Pembusukan terjadi karena ada bakteri yang menempel. Contohnya pada sayuran, buah, daging maupun makanan matang. Buah dan sayur segar akan menjadi lembek ketika membusuk. Proses pembusukan akan mengubah sifat-sifat buah, perubahan yang terjadi meliputi kekerasan bau dan warnanya.

c. Perubahan Sifat Benda

1) Sementara

Perubahan benda bersifat sementara artinya benda mengalami perubahan dan dapat berubah kembali ke bentuk semula. Misalnya, air yang mengalami proses pemanasan dan pendinginan.

2) Tetap

perubahan benda bersifat tetap artinya benda mengalami perubahan dan tidak dapat kembali seperti semula. Misalnya, minyak goreng dipanaskan akan menguap. Bila uap minyak didinginkan tidak akan kembali semula. Contoh lainnya, proses pembuatan tempe dari kedelai (fermentasi), tempe tidak kembali menjadi kedelai jika telah berubah menjadi tempe. Beras yang dimasak menjadi nasi tidak akan berubah menjadi beras lagi.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu terkait dengan judul “ Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Asam Jawa. Peneliti telah menelusuri beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Khasanah pada tahun 2018 dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas

dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA tentang Energi Bunyi”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan hasil yang menunjukkan bahwa setelah diterapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA tentang energy bunyi, kreativitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Dari hasil analisis data pembelajaran meliputi dari tiga siklus yaitu (1) kreativitas siswa menunjukkan 100% siswa kreatif. (2) krespon siswa dalam mengikuti pembelajaran mencapai tingkat “positif” atau dengan kategori (senang, baru, menarik) (3) keterlaksanaannya guru dalam pembelajaran mencapai tingkat persentasi ketercapaian. (4) hasil belajar siswa rata-rata 85, psikomotor dengan rata-rata 78 dengan kategori tuntas, dan ketuntasan individu mencapai rata-rata 95% dengan kategori tuntas. Jadi, pembahasan dari hasil belajar dan kreativitas analisis ini dapat disimpulkan dengan hasil pendidikan meningkat terhadap pendekatan saintifik. Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan pendekatan saintifik dengan muatan pelajaran IPA. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu variabel Y penelitian Nur Khasanah adalah meningkatkan kreativitas dan hasil belajar sedangkan variabel Y peneliti hanya meningkatkan hasil belajar.⁴²

⁴² Nur Khasanah, “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA tentang Energi Bunyi”, 2018.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Syariah pada tahun 2018 dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelajaran Fisika Kelas X DPIB di SMKN 3 Singaraja”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan hasil yang menunjukkan bahwa meningkatnya prestasi belajar dan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran fisika setelah diterapkan pendekatan saintifik. Peningkatan prestasi belajar terlihat dari skor rata-rata siswa lebih dari 70 dan ketuntasan klasikal lebih dari 65%. Pada siklus I, skor rata-rata sebesar 65,65 dengan standar deviasi 16,89 dan ketuntasan klasikal 50%, meningkat pada siklus II menjadi 76,94 dengan standar deviasi 9,08 dan ketuntasan klasikal 73,53% berada pada kategori baik. Sikap ilmiah siswa meningkat, pada siklus I skor rata-rata sikap ilmiah siswa 2,44 dengan standar deviasi 0,67 meningkat menjadi 2,71 dengan standar deviasi 0,48 pada siklus II. Siswa juga memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran fisika dengan skor rata-rata 80,38 dan standar deviasi 8,49. Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan pendekatan saintifik. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu variabel Y penelitian Nur Syariah meningkatkan prestasi belajar dan sikap ilmiah siswa sedangkan variabel Y peneliti meningkatkan hasil belajar.⁴³

⁴³ Nur Syariah, “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelajaran Fisika Kelas X DPIB di SMKN 3 Singaraja”, Volume 8, No 1, 2018.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dendi Ahmad Ardaya pada tahun 2020 dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan hasil yang menunjukkan bahwa setelah diterapkan pendekatan saintifik, dapat meningkatkan pemahaman konsep materi IPA pada siswa. Peningkatan pemahaman konsep siswa tampak dari hasil evaluasi pembelajaran siswa, dimana pada siklus I diperoleh hasil indikator menafsirkan yaitu 73%, mencontohkan 71%, mengklasifikasi 71%, meringkas 54%, menyimpulkan 76%, membandingkan 76%, dan menjelaskan 52% sedangkan pada siklus II indikator pemahaman konsep mengalami peningkatan yaitu menafsirkan 86%, mencontohkan 88%, mengklasifikasi 86%, meringkas 88%, menyimpulkan 83%, membandingkan 81%, dan menjelaskan 81%. Sedangkan untuk rata-rata perolehan evaluasi pembelajaran adalah 65% dengan ketuntasan 61% mengalami peningkatan pada siklus 2 setelah adanya perbaikan menjadi 78% dengan ketuntasan 90%. dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA. Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan pendekatan saintifik dengan muatan pelajaran IPA. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y yaitu variabel Y penelitian Dendi Ahmad Ardaya adalah meningkatkan pemahaman

konsep siswa, sedangkan peneliti meningkatkan hasil belajar siswa.⁴⁴

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan rumusan masalah sebelumnya, maka hipotesis penelitian tindakan yang digunakan adalah penerapan pendekatan saintifik ini dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA dalam mengikuti pembelajaran di kelas V SDN 04 Asam Jawa.

⁴⁴ Dendi Ahmad Ardaya, “ Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Volume 1, No 1, 2020.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V UPTD SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Lokasi penelitian ini bertempat di dusun asam jawa timur, desa asam jawa, Kec. Torgamba, Kab. Labuhanbatu Selatan.

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil mulai bulan oktober 2024 sampai Agustus 2024. Alasan peneliti memilih tempat ini adalah karena tempatnya yang strategis dan peneliti ingin meningkatkan hasil belajar IPA yang masih rendah.

Table III.1 Time Schedule Penelitian

NO	Uraian Kegiatan	Jadwal Kegiatan
1	Pengesahan Judul	Oktober 2023
2	Penulisan Proposal	Oktober 2023
3	Pengajuan Judul	Oktober 2023
4	Bimbingan Proposal	Desember 2023 - Mei 2024
5	Seminar Proposal	Juni 2024
6	Revisi	Juni 2024
7	Penelitian	Juli 2024 - Agustus 2024
8	Bimbingan Skripsi	September 2024

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Pemeran utama PTK adalah guru itu sendiri, karena memang PTK

diangkat dari permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam proses pembelajaran yang dilakukannya bersama siswa. PTK dilaksanakan dengan menerapkan berbagai inovasi untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas proses pembelajaran. Motivasi ini lah yang kemudian menjadi salah satu perbedaan jenis penelitian lainnya, kalau peneletian lain berangkat dari keingintahuan peneliti, maka PTK berangkat dari keinginan untuk perbaikan⁴⁵.

Dalam pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran, penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.⁴⁶

C. Latar dan Subjek Penelitian

Latar penelitian ini yaitu SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan, dan lebih tepatnya yaitu di kelas V. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 04 Asam Jawa yang berjumlah 30 dalam satu ruangan, yang terdiri dari 18 siswi perempuan dan 12 siswa laki-laki.

⁴⁵ Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Prenada Media, 2016). hlm.16.

⁴⁶ Nanda Saputra, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), hlm. 1

D. Instrumen Pengumpulan Data

Data adalah sekumpulan informasi yang biasanya berbentuk bilangan yang dihasilkan dari pengukuran atau perhitungan⁴⁷. Dalam rangka mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa:

a. Lembar Observasi

Secara sederhana, observasi berarti pengamatan dengan tujuan tertentu. Sedangkan secara umum observasi yaitu suatu bentuk kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam menjawab masalah tertentu. Lembar observasi merupakan panduan atau pedoman observer dalam mengadakan pengamatan dan pengumpulan data terhadap jalannya kegiatan penelitian.

Tujuan dibuatnya observasi yaitu untuk mencatat dan menuliskan segala kejadian yang terjadi selama tindakan berlangsung. Lembar observasi meliputi aktivitas dan perilaku guru selama proses pembelajaran, serta aktivitas dan perilaku siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

b. Soal Tes

Tes merupakan suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh responden. Tes yang dilakukan untuk mengetahui dan

⁴⁷ Magdalena, dkk, *Metode Penelitian untuk Penulisan Laporan Penelitian Dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam* (Padangsidempuan: Literasiologi, 2021), hal 107.

mengukur tingkat hasil belajar siswa setelah menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran.

E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menyusun langkah-langkah dan desain penelitian, tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kurt Lewin di dasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi, refleksi.⁴⁸

Penelitian ini dilakukan di dalam kelas meliputi kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan kelas berupa refleksi awal dan observasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di kelas. Penelitian tindakan kelas di lakukan lebih kurang dari II.

Prosedur penelitian ini dapat dijabarkan seperti gambar dibawah ini:



Gambar III.1 Siklus PTK

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/iy5ReRdZwpC1c2Gs6>)⁴⁹

⁴⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), hal 131.

⁴⁹ Goeroendeso, *Mengenal Siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas*, diakses 15 September 2024.

Setelah permasalahan di tetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang di laksanakan pada siklus I, peneliti mengidentifikasi permasalahan baru untuk menentukan rancangan siklus berikutnya. Tetapi pada umumnya kegiatan yang dilakukan dalam siklus ke II mempunyai berbagai perbaikan dan tindakan sebelumnya yang di tunjukkan untuk mengatasi berbagai hambatan/kesulitan yang di temukan dalam siklus sebelumnya.

Jika sudah selesai dengan siklus ke II peneliti belum merasa puas, dapat di tunjukan pada siklus ke tiga, yang tahapannya sama dengan siklus terdahulu yaitu siklus I dan II. Tidak ada ketentuan beberapa siklus harus dilakukan, banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri tentang hasil yang di dapatkan siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya di dalam PTK memiliki beberapa langkah. Berikut penjabaran secara lebih rinci tentang langkah-langkah PTK.

Siklus I

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan tindakan yang disusun guru sebagai peneliti dan bersama teman sejawat berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif

- a. Menyusun RPP yang akan digunakan sebagai pedoman pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya.

- b. Menyusun lembar observasi keaktifan belajar sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan untuk menilai keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- c. Menyusun materi pembelajaran dan LKPD IPA yang akan digunakan pada saat pembelajaran.
- d. Menyusun kisi-kisi dan soal tes untuk menilai hasil belajar di akhir siklus.
- e. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran/ wali kelas dengan pelaksanaan proses pembelajran IPA dengan pendekatan saintifik.

2. Tindakan

Dalam kegiatan ini peneliti melaksanakan scenario pembelajaran yang telah direncanakan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan I adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengucapkan salam dan mengajak semua peserta didik berdo'a.
- b. Guru mengecek kesiapan diri dan memeriksa kesiapan pakaian, posisi tempat duduk disesuaikan.
- c. Guru mengecek keaktifan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa.
- d. Guru memerintahkan ketua kelas memimpin do'a sebelum prosesnya belajar.
- e. Guru mengingatkan kembali materi yang sudah berlalu
- f. Guru menjajak siswa untuk tepuk semangat (yel-yel).

- g. Guru menerangkan maksud dari tujuan pembelajaran.
- h. Guru menerangkan materi yang di pelajari.
- i. Guru dan siswa melakukan Tanya jawab tentang materi yang akan di sampaikan.
- j. Guru dan siswa memperhatikan materi yang sedang dipelajari.
- k. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- l. Guru dan siswa menegakhiri pembelajaran dangan doa.
- m. Guru mengucapkan salam

3. Observasi

Tahap kegiatan observasi (observing) ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengumpulan data melalui pengamatan langsung. Hal-hal yang di amati adalah pelaksanaan pembelajaran yang telah di susun melalui rencana pembelajaran dari waktu ke waktu dan bagaimana dampaknya terhadap tujuan yang hendak dicapai dari penelitian tindakan kelas pada proses pembelajaran. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan tujuan membandingkan hubungan indikator keberhasilan yang telah di rancang dengan pembelajaran yang di amati.⁵⁰

4. Refleksi

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan mengingat kembali dan mengevaluasi sesuatu tindakan dalam pembelajaran yang telah

⁵⁰ Fery Muhammad Firdaus, dkk, Penelitian Tindakan Kelas di SD/ MI, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022), hlm. 24

dilakukan dan dicatat kolaborator dalam observasi⁵¹. Tahap refleksi (reflecting) juga merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan setelah peneliti selesai melakukan satu tindakan yang di fokuskan kepada berbagai aspek antara lain: kreativitas berpendapat siswa selama pembelajaran, kendala-kendala yang di hadapi guru, pendekatan, metode, penggunaan alat peraga, evaluasi dan hasil cacatan lapangan.

Refleksi dilakukan setelah peneliti dan observer berdiskusi dalam menganalisis data-data yang terkumpul. Berdasarkan analisis data, peneliti mendiskripsikan hasil pelaksanaan tindakan yang dijadikan dasar untuk membuat rencana pembelajaran pada tindakan selanjutnya. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti mencoba mengatasi kekurangan atau kelemahan-kelemahan yang terjadi akibat tindakan yang telah dilakukan. Hal ini di jika temukan cara atau strategi maka di perlukan rencana untuk melaksanakan tindakan berikutnya, tindakan ini merupakan perbaikan dari tindakan sebelumnya.

Siklus II

Siklus II dilakukan karena dalam siklus I siswa belum tuntas untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Berikut adalah rincian siklus II:

1. Perencanaan

Tahap perencanaan ini dilakukan untuk memperbaiki skenario pembelajaran yang disesuaikan dengan siklus pertama. Langkah-

⁵¹ Jasiah, dkk, PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Dalam 20 Hari (Indramayu: CV. Adanu Abitama, 2021), hlm. 71

langkah dalam melakukan perencanaan di siklus ke II ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi permasalahan yang ada pada siklus I.
- b. Merancang RPP, sebagai indikator pencapaian hasil belajar siswa.
- c. Menentukan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Tindakan

Kegiatan pelaksanaan dalam siklus ini adalah setelah dilakukan perencanaan yang telah disusun sesuai dengan modul ajar dalam siklus pertama.

- a. Guru mengulang pembelajaran I.
- b. Guru memberikan LKPD pada siswa
- c. Guru membentuk kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.
- d. Dalam kelompoknya siswa berdiskusi untuk menentukan perubahan wujud benda yang terjadi
- e. Siswa menampilkan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas, kemudian siswa lain di beri kesempatan untuk menanggapi.
- f. Guru memberi penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa.
- g. Guru bersama-sama siswa mengulang materi yang baru saja dipelajari untuk mengetahui hasil ketercapaian materi.
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dai hasil belajar yang telah berlangsung.

3. Observasi

Tahap pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah disusun guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan menghasilkan perubahan sesuai dengan keinginan.

4. Refleksi

Pada akhir kegiatan penelitian ini siswa diberikan tes berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan untuk melihat perkembangan pemahaman siswa tentang materi dengan menggunakan pendekatan saintifik ini. Jika siklus II siswa belum tuntas maka, dilanjutkan dengan siklus berikutnya, dan langkah-langkahnya sama seperti siklus-siklus sebelumnya.

F. Teknik Analisis Penelitian

1. Analisis Data Lembar Observasi

Analisis data adalah salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti tersedia sepenuhnya. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Pekerjaan analisis data dalam hal ini

adalah mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberikan kode dan mengkategorikannya.⁵²

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif. data kuantitatif dapat diperoleh dari tes. Pada penelitian ini, analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui capaian belajar siswa dilihat dari soal yang diberikan guru, juga dilihat dari presentase ataupun praktek yang dilakukan siswa. Perhitungan skor dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar setiap siklus.

Untuk menghitung persentase observasi aktivitas belajar siswa dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai Presentase} = \frac{\text{jumlah total nilai}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterlaksanaan aktivitas dapat dipresentasikan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut:

Tabel III.2 Interpretasi Skor

Rentang Skor	Kategori
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
≤40%	Kurang Baik

⁵² Ahlan Syaiful Millah, "Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas", *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, Volume 1, No. 2, 2023, hlm 141.

Dari hasil presentase yang didapat, maka dapat diketahui seberapa besar kemampuan siswa pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan melihat aspek penilaian. Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan siswa secara individu yaitu dengan menyesuaikan nilai siswa dengan KKM yang ditentukan yaitu 75.

2. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif

Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan belajar individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu:

$$Skor = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab dengan benar

N = banyaknya butir soal

b. Nilai Rata-Rata Kelas

Nilai yang diperoleh siswa dilakukan penyelesaian sesuai dengan fokus permasalahan dengan mencari rata-rata kelas dengan rumus rata-rata sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan:

M = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah nilai yang diperoleh

$\sum n$ = jumlah siswa

c. Presentase Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar siswa dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P= presentase yang akan dicari

$\sum f$ = jumlah siswa yang tuntas

$\sum n$ = jumlah seluruh siswa

G. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar penyusun Skripsi ini membahas beberapa bab yang masing-masing sub-subnya disesuaikan dengan kepentingnya untuk memudahkan penulis membatasi ruang lingkup yang akan bahas agar lebih dipahami. Sistematika pembahasan ini meliputi:

BAB I adalah Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, perumusan masalah, Tujuan Penelitian, manfaat Penelitian, indikator tindakan.

BAB II Landasan teori, yang berisikan tentang kerangka teori, penelitian yang relevan, hipotesis tindakan.

BAB III Metodologi Penelitian, lokasi dan waktu penelitian, Jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian,

instrumen pengumpulan data, teknik analisis data, dan sistematika pembahasan.

BAB IV Hasil Penelitian, analisis data prasiklus, pelaksanaan siklus I, pelaksanaan siklus II, analisis data, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.

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

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Langkah awal sebelum dilakukannya tindakan terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal tentang materi perubahan wujud benda. Tes ini dilakukan untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukannya tindakan. Tes awal ini dilakukan pada bulan juli sampai agustus 2024 bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.1 Hasil Nilai Pra Siklus

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	AF	60		√
2	AMH	75	√	
3	AN	80	√	
4	AHP	50		√
5	AAD	50		√
6	BRT	60		√
7	B	80	√	
8	EP	60	√	
9	ESP	30		√
10	FP	60		√
11	GS	60		√
12	HAS	40		√
13	HM	90	√	
14	HS	40		√
15	KNT	80	√	
16	LBD	60	√	
17	MAR	50		√
18	MGWP	30		√
19	MDC	70		√

20	MA	50		√
21	MAP	40		√
22	NAH	40		√
23	NH	60		√
24	PA	60		√
24	PAN	30		√
26	RNT	30		√
27	RSH	40		√
28	RAH	60		√
29	RAK	50		√
30	SS	40		√
Jumlah		1620	7	23
Rata-Rata		54	23,33%	76,66%
Ketuntasan Klasikal		23%		

Dari hasil tes awal tersebut ditemukan adanya kesulitan siswa dalam menjawab soal dengan benar. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan kepada 30 siswa, hanya 7 siswa yang tuntas mencapai KKM. KKM untuk mata pelajaran IPAS di SDN O4 Asam Jawa Kecamatan Torgamba yaitu 75. Presentase jumlah siswa yang tuntas yaitu sebesar 23,33% dan presentase jumlah siswa yang tidak tuntas yaitu 76,66%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar pada materi perubahan wujud benda di SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba masih rendah, seperti tertera pada table berikut:

Tabel IV.2 Hasil Tes Prasiklus

Kategori Tes	Tes Awal
Nilai Rata-rata Siswa	54%
Jumlah Siswa yang Tuntas	7 Siswa
Presentase Siswa yang Tuntas	23,33%

Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	23 Siswa
Presentase Siswa yang Tidak Tuntas	76,66%

Dari tabel hasil tes awal diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba, masih rendah maka perlu dilakukan usaha perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda dengan penerapan pendekatan saintifik.

B. Pelaksanaan Siklus I

1. Pertemuan I

a. Perencanaan

pada tahap perencanaan dilakukan persiapan untuk melakukan penelitian, dimana peneliti mempersiapkan perangkat penelitian seperti modul ajar yang mengacu pada pendekatan saintifik, media pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal tes yang akan diberikan kepada siswa, serta lembar observasi siswa dan guru.

b. Tindakan

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang telah disusun, kemudian observer mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi didalam kelas. Tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

- a) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- b) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran
- c) Guru mengecek absensi kehadiran siswa
- d) Guru memberikan ice breaking
- e) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menyajikan materi perubahan wujud benda, kemudian guru meminta siswa mengamati contoh perubahan wujud disekitar lingkungan sekolah.
- b) Guru menjelaskan materi pelajaran tentang perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Guru memberikan pertanyaan kepada siswanya mengenai perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
- d) Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengamati beberapa gambar yang diberikan oleh guru.
- e) Siswa dibagi bebrapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.
- f) Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya terkait gambar yang telah diberikan.
- g) Perwakilan dari masing-masing kelompok maju ke depan untuk membacakan hasil diskusi.

- h) Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan bertanya terhadap hasil diskusi temannya.
- i) Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah didiskusikan.

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru memberikan tugas untuk berlatih kembali di rumah mengenai perubahan wujud benda cair dan padat.
- b) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- c) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memimpin doa bersama.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan saintifik di kelas V SDN 04 Asama Jawa pada materi perubahan wujud benda. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrument berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas V yaitu Ibu Rospita Mayasari selaku observer. Selain itu, observasi ini juga dilakukan untuk pengumpulan data tes hasil belajar dengan memberikan tugas individu.

d. Refleksi

Setelah tes ketuntasan belajar siswa yang telah dikerjakan siswa pada siklus I pertemuan ke-1 dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa dikumpulkan dan kemudian dianalisis bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.3 Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-1

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak tuntas
1	AF	70		√
2	AMH	80	√	
3	AN	80	√	
4	AHP	60		√
5	AAD	50		√
6	BRT	60		√
7	B	80	√	
8	EP	80	√	
9	ESP	50		√
10	FP	60		√
11	GS	60		√
12	HAS	40		√
13	HM	80	√	
14	HS	40		√
15	KNT	80	√	
16	LBD	80		
17	MAR	50		√
18	MGWP	30		√
19	MDC	80	√	
20	MA	50		√
21	MAP	88		√
22	NAH	40		√
23	NH	80	√	
24	PA	60		√
25	PAN	40		√
26	RNT	50		√
27	RSH	40		√
28	RAH	80	√	

29	RAK	50		√
30	SS	60		√
Jumlah		1848	10	20
Rata-rata		61,6	33,33%	66,66%
Ketuntasan Klasikal			33,33%	

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan ke-1 masihh rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari siswa tidak tuntas. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 61,6% dan jauh dari yang diharapkan, masih banyak siswa yang tidak mmenuhi standar ketuntasan atau KKM yang diterapkan disekolah yaitu 75. Hal ini dilihat dari hasil tes yaitu 10 siswa tuntas dari 30 siswa.

Hal ini dikarenakan selama siklus I pertemuan ke-1 pelaksanaan pembelajaran mengalami kekurangan dan hambatan, antara lain:

- a) Siswa banyak yang bercanda dan bercerita pada saat melakukan kerja kelompok, sehingga tidak bisa menyelesaikan tugas tepat waktu.
- b) Kerja sama dalam kelompok kurang, hal ini dapat terlihat saat diskusi kelompok, hanya sebagian siswa yang mengerjakan, yang lainnya hanya mengikuti hasil kerja dari krlompok lain.
- c) Siswa masih kurang konsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan dari beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-1 maka diperlukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan pada siklus I pertemuan ke-1 diantaranya:

- a) Guru harus mampu mengkondisikan kelas dengan baik sehingga tidak ada siswa yang bercanda lagi pada saat proses pembelajaran.

- b) Guru harus memotivasi siswa agar mampu menguasai materi dan menyelesaikan soal.
- c) Pemilihan kelompok tidak lagi berdasarkan tempat duduk, tetapi harus secara acak.
- d) Guru harus mampu mengarahkan kelompok dan membimbing jalannya diskusi kelompok.
- e) Guru harus lebih banyak memantau siswa dalam menjalankan proses pembelajaran sesuai dengan pendekatan saintifik.
- f) Guru menciptakan suasana belajar yang menarik yaitu pemberian *reward* agar siswa lebih termotivasi.

2. Pertemuan II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan pertemuan II dilakukan persiapan untuk melakukan penelitian dimana peneliti mempersiapkan segala perangkat penelitian seperti modul ajar yang mengacu pada pendekatan saintifik, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal tes yang akan diberikan kepada siswa, materi pelajaran tentang perubahan wujud benda, serta lembar observasi siswa dan guru.

b. Tindakan

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang telah disusun, kemudian observer mengamati aktivitas guru dan siswa

yang terjadi didalam kelas. Tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

- a) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- b) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- c) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik
- d) Guru mengkondisikan kelas atau membuat peserta didik siap untuk memulai pembelajaran
- e) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.
- f) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

(Mengamati)

- a) Guru menunjukkan sebuah gambar kapur barus dan lilin yang dipanaskan.

(Menanya)

- b) Siswa dan guru melakukan tanya jawab

(Mengeksplorasi)

- c) Siswa mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menyublim, padat menjadi cair dan cair menjadi padat).
- d) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok

terdiri dari 7 orang.

- e) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok
- f) siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus

(Mengasosiasi)

- g) Siswa mencatat hasil pengamatannya di lembar LKPD

(Mengkomunikasikan)

- h) Siswa menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi
- i) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa

3) Penutup

- a) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.
- b) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- c) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada pesertadidik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

b. Observasi

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan saintifik di kelas V SDN 04 Asam

Jawa pada materi mencair dan padat. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang didisi guru kelas V yaitu Ibu Rospita Mayasari selaku observer. Selain itu, observasi ini juga dilakukan untuk pengumpulan data tes hasil belajar dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 10 soal setiap pertemuan.

c. Refleksi

Setelah tes ketuntasan belajar siswa yang telah dikerjakan siswa pada siklus I pertemuan ke-2 dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa dikumpul dan kemudian di analisis bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.4 Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-2

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak tuntas
1	AF	80	√	
2	AMH	70		√
3	AN	80	√	
4	AHP	50		√
5	AAD	80	√	
6	BRT	60		√
7	B	80	√	
8	EP	60		
9	ESP	50		√
10	FP	60		√
11	GS	60		√
12	HAS	80	√	
13	HM	90	√	
14	HS	60		√

15	KNT	80	√	
16	LBD	60		
17	MAR	50		√
18	MGWP	70		√
19	MDC	80	√	
20	MA	50		√
21	MAP	50		√
22	NAH	80	√	
23	NH	60		√
24	PA	80	√	
25	PAN	50		√
26	RNT	80	√	
27	RSH	70		√
28	RAH	60		√
29	RAK	80	√	
30	SS	60		√
Jumlah		2020	12	18
Rata-rata		67,33	40%	60%
Ketuntasan Klasikal			40%	

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan ke-2 masih rendah, hal ini dapat dilihat masih sedikit dari siswa yang tidak tuntas. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah yaitu 67,33 dan jauh dari yang diharapkan, masih banyak siswa yang tidak memenuhi standar ketuntasan atau KKM yang diterapkan disekolah yaitu 75. Hal ini dilihat dari hasil tes yaitu 12 siswa tuntas dari 30 siswa.

Berdasarkan hasil analisis tersebut peneliti melihat beberapa kesulitan siswa, diantaranya:

- a) Siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran baik secara individu ataupun secara kelompok.

- b) Siswa masih sulit memahami materi pelajaran dapat dilihat dari hasil tes yang diperoleh masih sedikit siswa yang tuntas
- c) Banyak siswa yang asal memilih jawaban pada soal tes yang diberikan

Untuk hasil tindakan yang lebih baik, dilakukan tindakan selanjutnya pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada kegiatan siklus II ini diharap dapat mengatasi permasalahan yang diatas, peneliti harus bisa menarik perhatian siswa untuk lebih memahami proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Pertemuan I

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, diperlukan perbaikan untuk siklus berikutnya. Pada perencanaan siklus II dilaksanakan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Menyusun modul ajar dengan menggunakan pendekatan saintifik berbantu sumber belajar buku IPAS guru dan siswa kelas V
- 2) Menyiapkan materi pelajaran tentang menguap, menyublim dan mengkristal
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa dan lembar observasi

guru

- 4) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes untuk dikerjakan secara individu dan LKPD untuk dikerjakan secara berkelompok

b. Tindakan

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang telah disusun, kemudian observer mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi didalam kelas. Tindakan yang dilakukan dlam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

- a) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- b) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- c) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik
- d) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.
- e) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

(mengamati)

- a) Guru menunjukkan sebuah gambar kapur barus dan lilin yang dipanaskan

(menanya)

- b) Siswa dan guru melakukan tanya jawab

(mengeksplorasi)

- a) Siswa mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menyublim, padat menjadi cair dan cair menjadi padat).
- b) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.
- c) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok.
- d) Siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus.

(mengasosiasi)

- e) Siswa mencatat hasil pengamatannya dilembar LKPD

(mengkomunikasikan)

- f) Guru menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi.
- g) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa

3) Penutup

- a) Guru bersama-sama siswa mengulas kembali materi yang baru saja dipelajari untuk mengetahui hasil ketercapaian materi
- b) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan

dari pelajaran yang telah berlangsung.

c) Guru menutup pembelajaran dengan salam.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan saintifik di kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba pada materi menguap, menyublim dan mengkristal. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrument berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas V yaitu Ibu Rospita Mayasari selaku observer. Selain itu, observer ini juga dilakukan untuk pengumpulan data tes hasil belajar dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 10 soal setiap pertemuan.

Pada siklus II pertemuan I ini pembelajaran sudah mulai terlaksana dengan baik. Namun masih ada sebagian kelompok diskusi yang masih bingung dalam menyelesaikan permasalahan dan masih memerlukan waktu tambahan untuk menghasilkan hasil diskusi tersebut.

d. Refleksi

Setelah tes ketuntasan belajar siswa yang telah dikerjakan siswa pada siklus II pertemuan I dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa dikumpul dan kemudian dianalisis bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.5 Hasil Tes Siswa Siklus II Pertemuan ke-1

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak tuntas
1	AF	80	√	
2	AMH	80	√	
3	AN	90	√	
4	AHP	50		√
5	AAD	80	√	
6	BRT	60		√
7	B	80	√	
8	EP	80	√	
9	ESP	50		√
10	FP	80	√	
11	GS	60		√
12	HAS	80	√	
13	HM	90	√	
14	HS	80	√	√
15	KNT	80	√	
16	LBD	60		
17	MAR	60		√
18	MGWP	80	√	
19	MDC	80	√	
20	MA	80	√	
21	MAP	60		√
22	NAH	80	√	
23	NH	80	√	
24	PA	60		√
25	PAN	80	√	
26	RNT	50		√
27	RSH	90	√	
28	RAH	60		√
29	RAK	80	√	
30	SS	90	√	
Jumlah		2210	20	10
Rata-rata		73,66	66,66%	33,33%
Ketuntasan Klasikal			66,66%	

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan I meningkat dari pertemuan sebelumnya, nilai rata-rata siswa juga mengalami peningkatan yang pesat, tetapi masih ada beberapa siswa yang tidak memenuhi standar ketuntasan atau KKM yang ditetapkan disekolah yaitu 7. Hal ini dilihat dari hasil tes yaitu ada 10 orang yang tidak tuntas dari 30 orang.

Kelemahan dari siklus II pertemuan I masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam proses diskusi kelompok, dan masih ada siswa yang kurang teliti dalam menjawab soal dengan benar dan tepat. Untuk mendapat hasil yang lebih baik, maka perlu dilakukan tindakan selanjutnya pada pertemuan II.

2. Pertemuan II

a. Perencanaan

Pada pertemuan kedua ini diambil langkah-langkah sebagai perbaikan pada pertemuan sebelumnya, adapun perencanaan yang dibuat yaitu:

- 1) Menyusun modul ajar dengan menggunakan pendekatan saintifik berbantu sumber belajar buku IPAS guru dan siswa kelas V
- 2) Menyiapkan materi pelajaran tentang menguap, menyublim dan mengkristal
- 3) Menyiapkan lembar observasi siswa dan lembar observasi

guru

- 4) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes untuk dikerjakan secara individu dan LKPD untuk dikerjakan secara berkelompok

b. Tindakan

Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang telah disusun, kemudian observer mengamati aktivitas guru dan siswa yang terjadi didalam kelas. Tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu:

1) Pendahuluan

- a) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- b) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- c) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik
- d) Guru mengkondisikan kelas atau membuat peserta didik siap untuk memulai pembelajaran.
- e) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.
- f) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

(mengamati)

- a) Guru menunjukkan sebuah video tentang perubahan wujud

benda
(menanya)

b) Siswa dan guru melakukan tanya jawab

(mengeksplorasi)

c) mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menguap, menyublim dan mengkristal

d) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.

e) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok.

f) Siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus

(mengasosiasi)

g) Siswa mencatat hasil pengamatannya di lembar LKPD

(mengkomunikasikan)

h) menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi.

i) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa

3) Penutup

a) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.

b) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

- c) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan saintifik di kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba pada materi menguap, menyublim dan mengkristal. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrument berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas V yaitu Ibu Rospita Mayasari selaku observer. Selain itu, observer ini juga dilakukan untuk pengumpulan data tes hasil belajar dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 10 soal setiap pertemuan.

d. Refleksi

Setelah tes ketuntasan belajar siswa yang telah dikerjakan siswa pada siklus II pertemuan II dan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa dikumpul dan kemudian dianalisis bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.6 Nilai Hasil Tes Siklus II Pertemuan ke-2

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak tuntas
1	AF	80	√	
2	AMH	80	√	
3	AN	100	√	
4	AHP	70		√
5	AAD	80	√	
6	BRT	100	√	
7	B	80	√	
8	EP	80	√	
9	ESP	70		√
10	FP	80	√	
11	GS	90	√	
12	HAS	80	√	
13	HM	90	√	
14	HS	80	√	
15	KNT	80	√	
16	LBD	80	√	
17	MAR	90	√	
18	MGWP	80	√	
19	MDC	80	√	
20	MA	80	√	
21	MAP	90	√	
22	NAH	80	√	
23	NH	80	√	
24	PA	90	√	
25	PAN	80	√	
26	RNT	80	√	
27	RSH	90	√	
28	RAH	80	√	
29	RAK	80	√	
30	SS	90	√	
Jumlah		2490	28	2
Rata-Rata		83	83,33%	16,66%
Ketuntasan Klasikal			83,33%	

Berdasarkan hasil analisis tersebut peneliti melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN O4 Asam Jawa Kecamatan Torgamba. Sehingga peneliti ini hanya sampai siklus II dan tidak perlu lagi dilakukan tindakan-tindakan untuk pertemuan selanjutnya.

D. Analisis Data

1. Analisis Data Tes Hasil Kognitif

a. Siklus I

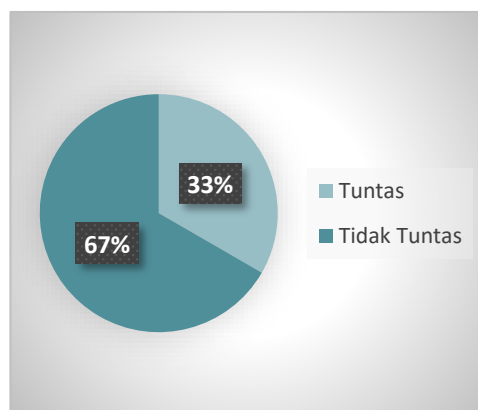
1) Siklus I Pertemuan I

Ketuntasan belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Presentase hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum x}{\sum n} \\ &= \frac{1848}{30} \\ &= 61.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \\ &= \frac{10}{30} \times 100\% = 33,33\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I dengan presentase ketuntasan 33,33%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 61,6 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam bentuk gambar berikut:



Gambar IV.1

Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa penerapan pendekatan saintifik mengalami peningkatan dari pretest sebelumnya. Pada siklus I pertemuan 1 jumlah yang tuntas sebanyak 10 orang dengan presentase 33,% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase 67%.

2) Siklus I Pertemuan II

Ketuntasan belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik dapat diketahui melalui hasil tes kognitif

yang telah dikerjakan siswa. Presentase hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dapat dilihat pada rincian berikut:

$$M = \frac{\sum x}{\sum n}$$

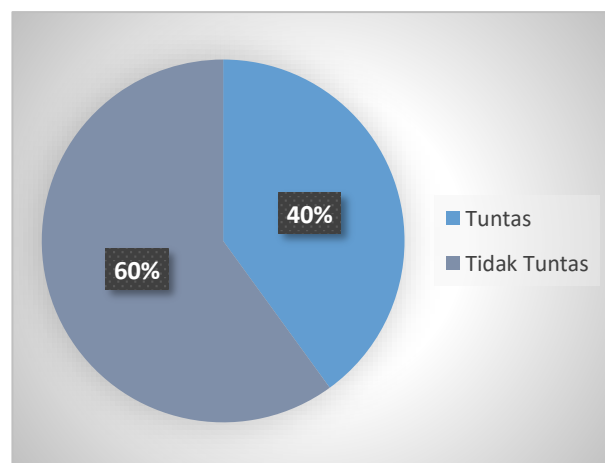
$$= \frac{2020}{30}$$

$$= 67,33$$

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

$$= \frac{12}{30} \times 100\% = 40\%$$

Berdasarkan hasil diatas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II dengan presentase ketuntasan 40%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 67,33 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam bentuk gambar berikut:



Gambar IV.2

Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 12 orang dengan persentase 40%. Sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 60%.

b. Siklus II

1) Siklus II Pertemuan I

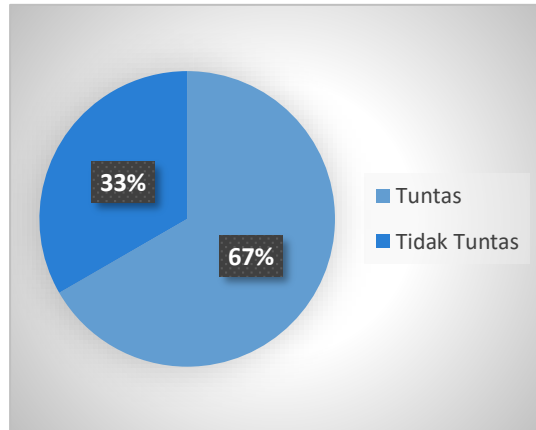
Ketuntasan belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Presentase hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum x}{\sum n} \\ &= \frac{2210}{30} \\ &= 73,66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \\ &= \frac{20}{30} \times 100\% = 66,66\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I dengan presentase ketuntasan 66,66 %. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 73,66 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam bentuk

gambar berikut:



Gambar IV.3

Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 20 orang dengan persentase 67%. Sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase 33%.

2) Siklus II Pertemuan II

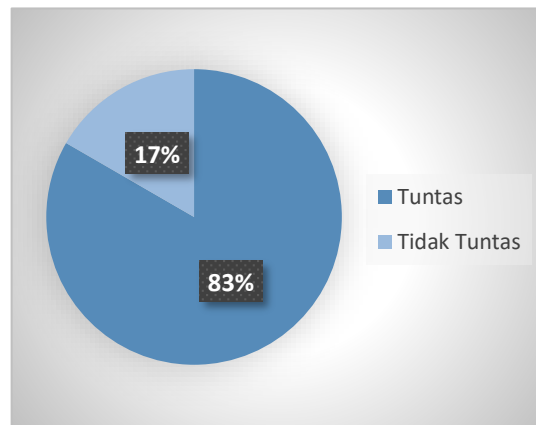
Ketuntasan belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Presentase hasil belajar siswa siklus I pertemuan II dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned}
 M &= \frac{\sum x}{\sum n} \\
 &= \frac{2470}{30} \\
 &= 82,33
 \end{aligned}$$

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

$$= \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Berdasarkan hasil diatas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan II dengan presentase ketuntasan 93,33%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 82,33 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam bentuk gambar berikut:



Gambar IV.4

Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 28 orang dengan persentase 83%. Sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 2 orang dengan persentase 17%.

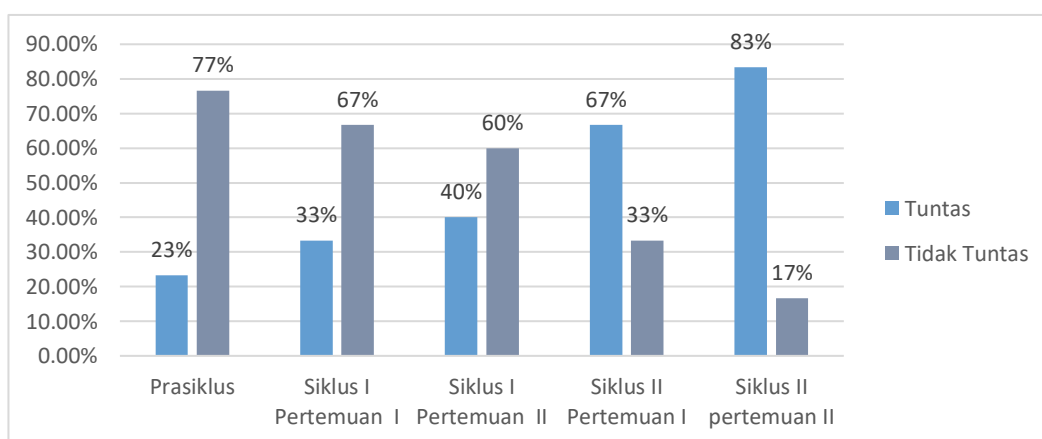
Berikut ini rekapitulasi hasil belajar siswa dari para silus samapi dengan siklus II:

Tabel IV.7

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Tindakan	Jenis Tes	Rata-rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Persentase Siswa Tidak Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Pra Siklus	Tes Awal	54	23%	76%	7
Siklus I	Tes Pertemuan I	61	33%	67%	10
	Tes Pertemuan II	67	40%	60%	12
Siklus II	Tes Pertemuan I	73	67%	33%	20
	Tes Pertemuan II	83	83%	16%	28

Berdasarkan tabel diatas untuk memperjelas data, akan disajikan dalam bentuk grafik berikut:

**Gambar IV.5 Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan table diatas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 04 asama jawa Kecamatan Torgamba Labuhanbatu Selatan. Dilihat dari hasil belajar siswa dari pra siklus hingga hasil belajar pada siklus II sudah mencapai KKM. Maka dari itu, penelitian ini diakhiri sampai pada siklus II pertemuan 2.

2. Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Siswa

a. Siklus I Pertemuan I

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Berikut ini data lembar observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I :

Tabel IV.8

Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

Keterangan	Jumlah
Sangat Baik	-
Baik	14
Cukup Baik	12
Kurang Baik	4
Jumlah Siswa	30

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa partisipasi siswa pada proses pembelajaran masih rendah. Dapat dilihat pada (lampiran 10)

b. Siklus I Pertemuan II

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel IV.9**Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2**

Keterangan	Jumlah
Sangat Baik	-
Baik	17
Cukup Baik	11
Kurang Baik	2
Jumlah Siswa	30

Berdasarkan tabel diatas, hasil observasi aktivitas siswa siklus I pertemuan 2 sudah ada peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Dapat dilihat pada (lampiran 11)

c. Siklus II Petemuan 1

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Berikut ini data lembar observasi siswa siklus II permuan 1:

Tabel IV.10**Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1**

Keterangan	Jumlah
Sangat Baik	12
Baik	17
Cukup Baik	1
Kurang Baik	2
Jumlah Siswa	30

Berdasarkan tabel diatas, hasil observasi pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 sudah mulai terlaksana dengan baik.

Namun masih ada sebagian kelompok diskusi yang masih bingung dalam menyesuaikan permasalahan dan kurang kerja sama tim yang baik, serta siswa masih memerlukan waktu tambahan untuk menghasilkan diskusi tersebut. Dapat dilihat pada (lampiran 12)

d. Siklus II Pertemuan 2

Untuk aktivitas siswa yang diminta berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel IV.11

Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

Keterangan	Jumlah
Sangat Baik	14
Baik	16
Cukup Baik	-
Kurang Baik	-
Jumlah Siswa	30

Berdasarkan hasil observasi di atas, pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 telah terlaksana dengan baik dan benar. Dapat dilihat pada (lampiran 13)

3. Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Guru

a. Siklus I Pertemuan 1

Observasi dilakukan oleh guru wali kelas V SDN O4 Asama Jawa Kecamatan Torgamba yaitu ibu Rospita Mayasari, S.Pd pada saat proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I

pertemuan 1 jumlah skor yaitu 9 dengan presentase 64,28% dengan kriteria baik. Pada siklus I pertemuan 1 ini guru belum terlalu maksimal dalam mengajar, guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari siswa, oleh karena itu guru harus memperbaiki dan meningkatkan kembali dalam penyampaian materi pembelajaran, maka perlu dilakukan tindakan selanjutnya. Dapat dilihat pada (lampiran 6)

b. Siklus I Pertemuan 2

Pada siklus I pertemuan 2, hasil observasi aktivitas guru memiliki jumlah skor 10 dengan presentase 71,42% yaitu baik. Dimana pada pertemuan II ini guru masih kurang dalam membimbing siswa selama diskusi dan guru belum menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari pada hari itu. Oleh karena itu guru perlu mengoptimalkan penyampaian materi dan lebih memperhatikan siswa pada saat diskusi di tahap selanjutnya. Dapat dilihat pada (lampiran 7)

c. Siklus II Pertemuan 1

Observasi dilakukan oleh guru wali kelas V SDN 04 Asama Jawa Kecamatan Torgamba yaitu ibu Rospita Mayasari, S.Pd pada saat proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan 1 jumlah skor yaitu 12 dengan presentase 85,71%

dengan sangat baik. Pada siklus I pertemuan 1 ini, diketahui bahwa pembelajaran dan penyampaian materi lebih baik dari sebelumnya. Anya saja guru lebih mengoptimalkan pada penyampaian materi sebelum memberikan siswa soal tes. Dapat dilihat pada (lampiran 8)

d. Siklus II Pertemuan 2

Observasi ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 yaitu skor 14 dengan presentase 100% meningkat dari siklus pertama yaitu 64,28%. Dengan memiliki presentase yang sangat baik dalam penyampaian materi pembelajaran, sehingga pada tahap ini sudah selesai. Dapat dilihat pada (lampiran 9)

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Rusman mengemukakan pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas murid melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran disekolah⁵³.

Pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba

⁵³ Fuzan, dkk, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: Kencana, 2020), hal 37.

Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan, dimana setiap pertemuan nilai siswa mengalami peningkatan.

Pada penelitian ini, peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena penerapan pendekatan saintifik yang dilaksanakan dengan tindakan-tindakan yang diberikan guru sehingga dapat menarik semangat dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar. Ketika pembelajaran berlangsung, guru sering memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih semangat belajar. Guru juga lebih peka dalam menganalisis kemampuan siswa selama diskusi, dimana guru memberi bimbingan langsung pada siswa selama proses diskusi.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari hasil analisis nilai yang diperoleh siswa telah mencapai nilai KKM. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ari Tri Wulandari dengan judul Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantu Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Kebonsari 04 Jember, yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan saintifik berbantu video animasi mengalami peningkatan lebih tinggi pada hasil belajar siswa pada ranah kognitif.⁵⁴

Penelitian lain tentang penerapan pendekatan saintifik yaitu penelitian Febri Rahmi dengan judul Penerapan Pendekatan Saintifik

⁵⁴ Ari Tri Wulandari, Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantu Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Kebonsari 04 Jember.

Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 19 Koto Tinggi yang menyatakan bahwa pada siklus II mengalami peningkatan dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA sudah cukup maksimal yang terbukti dengan peningkatan pada aspek kognitif siswa dari tes formatif yang diberikan.⁵⁵

Hasil belajar kognitif ini berhubungan dengan Taksonomi Bloom revisi yang terdiri dari C1-C6 meliputi: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), berkreasi (C6).⁵⁶

Berdasarkan hasil penelitian mulai dari data pra siklus siswa yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 23,33% dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 7 orang. Pada saat pra siklus jumlah siswa yang tuntas sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah siswa yang tidak tuntas, hal ini dikarenakan siswa kurang minat dalam belajar sehingga siswa kurang paham mengenai materi soal yang diberikan. Kemudian setelah diberikannya tindakan berupa penerapan pendekatan saintifik pada siklus I, nilai rata-rata kelas pada pertemuan 1 mengalami peningkatan menjadi 61,6 dan persentase ketuntasan sebesar 33,33% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 orang. Kemudian pada pertemuan 2 hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 67,33, dan persentase ketuntasan sebesar 40% dengan jumlah siswa yang tuntas 12 orang. Pada

⁵⁵ Febri Rahmi, "Penerapan Pendekatan Saintifik Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 19 Koto Tinggi", *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, No. 2, (31 Desember 2017)

⁵⁶ Fuzan, dkk, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: Kencana, 2020), hal 33.

pertemuan ini jumlah siswa yang tuntas bertambah dari dari sebelumnya, hal ini disebabkan penyajian materi yang sudah cukup baik dari sebelumnya sehingga siswa mudah memahami penjelasan guru.

Pada siklus II pertemuan 1 dan 2, peneliti juga memberikan tindakan berupa pendekatan saintifik. Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan, hasil belajar siswa juga meningkat, yaitu pada pertemuan 1 nilai rata-rata kelas sebesar 73,66 dengan persentase ketuntasan 66,66% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang. Kemudian pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas sebesar 83 dengan persentase ketuntasan sebesar 83,33% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang. Pada siklus II pertemuan 2 ini jumlah siswa yang tuntas lebih banyak dari pada yang tidak tuntas, hal ini dikarenakan siswa menjadi lebih semangat dalam belajar dan lebih memperhatikan guru dalam belajar sehingga hasilbelajar siswa menjadi meningkat dari pertemuan-pertemuan sebelumnya.

Berikut ini rekapitulasi hasil belajar siswa dari pra siklus sampai dengan siklus II:

Tabel IV.12

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Tindakan	Jenis Tes	Hasil Belajar Kognitif	Hasil Aktivitas Guru	Hasil Aktivitas Siswa
Siklus I	Prasiklus	23,33%	-	-
	Pertemuan I	33,33%	64,28%	55,73%
	Pertemuan II	40%	71,42%	61,33%
Siklus II	Pertemuan I	66,66%	85,71%	77,51%
	Pertemuan II	83,33%	100%	80,17%

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 04 asam jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Dilihat dari hasil belajar siswa dari pra siklus hingga pada siklus II sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). maka dari itu, penelitian ini diakhiri sampai siklus ii pertemuan 2.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah dan prosedur penelitian tindakan kelas seperti yang sudah direncanakan. Hal tersebut sudah dilaksanakan semaksimal mungkin guna memperoleh hasil yang maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Namun, kecil kemungkinan untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna, sebab pelaksanaan penelitian masih memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut adalah:

1. terdapat 2 siswa yang nilainya masih belum mencapai KKM ataupun belum tuntas.
2. Adanya kesulitan dalam membimbing siswa dalam membentuk kelompok.
3. Penelitian ini hanya menggunakan sampel siswa kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba yang artinya data yang diperoleh belum bersifat menyeluruh.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba, diperoleh hasil bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba. Hal ini dapat dilihat dari perubahan hasil belajar siswa yang terjadi pada keseluruhan siswa dan dapat dilihat pada siklus penelitian. Pada penelitian pra siklus nilai rata-rata siswa adalah 54 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 23%. Pada siklus I pertemuan I nilai rata-rata siswa adalah 61,6 dengan persentase ketuntasan sebesar 33,33%. Kemudian pada pertemuan II nilai rata-rata siswa adalah 67,33 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 40%. Pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata siswa adalah 73,66 dengan persentase ketuntasan sebesar 66,66%. Dan pada pertemuan II nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 83 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 83,33%. Maka, hasil belajar siswa dilihat berhasil sehingga kualitas hasil belajar menjadi meningkat setelah dilakukan siklus II.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Pendekatan pembelajaran saintifik dalam pembelajaran IPA membuat pembelajaran lebih bermakna karena proses pembelajaran berlangsung secara alamiah yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Siswa mengalami apa yang dipelajarinya sekaligus siswa akan membangun sendiri pengetahuannya dan selalu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa, sehingga membuat daya ingat siswa bertahan lama.

Pendekatan pembelaran saintifik efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA terlihat dari pengaruhnya terhadap siswa tentang penguasaan materi perubahan wujud benda dan tentunya penerapan yang tepat sangat bermanfaat bagi siswa karena sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dilaksanakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa diharapkan untuk meningkatkan hasil belajar dengan cara belajar lebih aktif, responsif, dan antusias dalam proses pembelajaran sehingga siswa memiliki kesadaran untuk mempelajari dan memahami pembelajaran yang akan dan telah disampaikan oleh guru dan pada akhirnya hasil belajar dapat dicapai dengan maksimal.

2. Bagi kepala sekolah diharapkan dapat menjadi masukan dalam rangka memperbaiki kualitas dan mutu pembelajaran disekolah.
3. Guru disarankan agar dapat menerapkan materi dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, karena melalui pendekatan saintifik siswa dapat lebih aktif dan mudah memahami materi yang disampaikan sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan dan aktif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar atau masukan untuk penelitian selanjutnya. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga diharapkan hasil penelitian selanjutnya dapat memberikan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daga, A. T. (2022). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013 Untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, Volume 3, No. 1.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. Volume 8, No. 2.
- Dendi, A. A. (2020). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Volume 1, No 1.
- Fauzan, Syafrilianto, Lubis, M. A. (2020). *Microteaching di SD/MI*, Jakarta: Kencana.
- Goeroendeso, Mengenal Siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas, diakses 15 September 2024.
- Gusnidar, N. S. (2022). Pengembangan Buku Siswa pada Materi IPA untuk Siswa Kelas VIII SMP, *dalam Jurnal Inovasi Penelitian*, Volume 2 (8).
- Herdianto, W. Wujud Zat, Cerdas Bersama Fisika, diakses 15 September 2024.
- Hilda, L. (2015). Pendekatan Saintifik Pada Proses Pembelajaran (Telaah Kurikulum 2013), *Jurnal Darul Ilmi*, Volume 3, No. 1.
- Iasha, V. (2018). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 2, No. 1.
- Jasiah, dkk, . (2021)*Penelitian Tindakan Kelas*, Indramayu: CV. Adanu Abitama.
- Lestari, Endang, T. (2019). *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar.*, Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Lubis, M. A & Azizan, N. (2021). *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru.
- Magdalena, dkk. (2021). *Metode Penelitian untuk Penulisan Laporan Penelitian Dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam*, Padangsidempuan: Literasiologi.

- Middya, B. dkk. (2018). Hubungan Kreativitas Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di MI Ma'had Islamiyah Palembang. *Jurnal Ilmiah PGMI*, Volume 4, No 1.
- Millah, A. S. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas, *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, Volume 1, No. 2.
- Miun. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas 3 SD Inpres Namo Menggunakan Pendekatan Saintifik.
- Mokhammad, Artikel Pendidikan dan Referensi Ilmu Pengetahuan Umum, Harus Pintar.com, diakses 15 September 2024.
- Pahrudin, A. (2019). *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Lampung: Pustaka Ali Imron.
- Pradana, R. (2022). Problem Based Learning VS Sains Teknologi (Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa), *Dalam Jurnal Pinisi Jurnal PGSD*, Volume 2, No 1.
- PuspitaSari, N. (2020). Analisis Buku IPAS Kelas VI di Tinjau Dari Pendekatan Saintifik, *Scholastica Jurnal*, Volume 3(2).
- Pusat Sumber Belajar IPA Online, Wordpress.com, diakses 15 September 2024.
- Rahmi, F. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 19 Koto Tinggi", *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, No. 2.
- Rohawati, S. dkk. (2018). Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran IPA di MTS Putri Nurul Masythoh Lumajang, Volume 1 (3).
- Rohman, M. (2022). Evektifitas Scientific Aproach Terhadap Materi IPA Pada Merdeka Belajar, *Jurnal Sinda*, Volume 2 (1).
- Safitri, A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Tema 3 Menggunakan Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 4, No. 3.
- Saputra, N. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*, Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Senja, G. (2021). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres Jenetallasa Kecamatan Palangga Kabupaten Gowa, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Volume 4, No 3.

Sidi, D. P. (2022). Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Deskripsi dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbantu Media Gambar Pada Peserta Didik Kelas VII B SMP Negeri 1 Comal Kabupaten Pematang “, *Jurnal Riset Pendidikan Indonesia*, No. 4.

Siswa Kelas V SD Kec. Pallangga, Pinisi *Jurnal Of Science and Technology*.

Siti, M. S. (2018). Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*. volume 35, No. 1.

Suja, W. (2019). *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran*, Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 6, No 1.

Syar, N. I. (2018). *Kajian dan Pembelajaran IPA MI/SD*, Palangka Raya.

Tasya, N. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa.

Tenni, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Volume 03, No. 01.

Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Cv. Kaaffah Learning Center.

Wedyawati, N. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Wijaya, C. (2019). *Ilmu Pendidikan*, Medan: Lembaga Peduli Pengembangan.

Wina, S. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*, Prenada Media.

Wulandari, A. T. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantu Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Kebonsari 04 Jember.

Yusran, K. (2022). Pemahaman Nature Of Science (Hakikat IPA) Bagi Guru. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*.

Zakaria, M. Sifat Benda Padat, Nasabah Media, diakses 15 September 2024

Zelhendri, dkk. (2022). *Filsafat Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Riska Nurbayti Harahap
2. Nim : 2020500063
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. TTL : Kotapinang, 21 Juli 2002
5. Anak Ke : 2 (dua) dari 4 bersaudara
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Status : Mahasiswa
8. Agama : Islam
9. Alamat Lengkap : Asam Jawa Timur, Kecamatan
Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu
Selatan.
10. No Hp : 081378684888
11. E-mail : riskanurbaytiharahap445@gmail.com

II. IDENTITAS ORANG TUA

1. Ayah
 - a. Nama : Marwan Harahap
 - b. Pekerjaan : Wiraswasta
 - c. Alamat : Asam Jawa Timur, Kecamatan
Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu
Selatan.
 - d. No Hp : 082181121657
- e. Ibu
 - a. Nama : Erita Yanti
 - b. Pekerjaan : Ibu rumah tangga
 - c. Alamat : Asam Jawa Timur, Kecamatan
Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu
Selatan
 - d. No Hp : 082361769333

III. PENDIDIKAN

1. SDN 114359 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Tahun
2. MTS Kotapinang Tahun
3. SMA Negeri 2 Torgamba Tahun
4. Masuk UIN SYAHADA Padangsidimpuan Tahun

Lampiran 1

MODUL AJAR SIKLUS I

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Riska Nurbayti Harahap
Instansi	: SDN 04 Asam Jawa Kec. Torgamba
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase / Kelas	: C / 5
Bab/Tema	: Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu	: 2x35 Menit (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
• Mempelajari terjadinya perubahan wujud benda • Peserta didik dapat bekerja sama dengan teman kelompok dalam menjalankan aktivitas saat pembelajaran dimulai. • Peserta didik dapat mempertimbangkan ide-ide dan gagasan yang dihasilkan dalam diskusi secara kritis. • Peserta didik harus mampu mengevaluasi informasi yang diperoleh dan membuat kesimpulan berdasarkan pemikiran mereka. • Peserta didik mampu mengontrol emosi mereka, menghormati pendapat sesama teman, dan bekerja sama secara efektif dalam tim.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
• Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok. • Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi. • Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dengan mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
• Lampu ruang kelas yang memadai • Ruang kelas yang cukup luas Sumber Belajar : Buku IPAS, Internet, Lembar kerja peserta didik. 1) Peralatan Pembelajaran Adapun alternatif peralatan pembelajaran yang harus dipersiapkan oleh guru sebelum memulai kegiatan pembelajaran pada kegiatan belajar 2 ini, diantaranya:	

- a. papan tulis,
- b. alat tulis, seperti spidol dan penghapus

2) Media Pembelajaran

Media pembelajaran dipergunakan oleh guru untuk memudahkan penyampaian pesan pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada pertemuan kegiatan pembelajaran. Adapun alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, di antaranya sebagai berikut:

- a. Gambar dan LKPD mengenai perubahan wujud benda

E. TARGET PESERTA DIDIK

- a. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- b. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. MODEL DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran *Discovery Learning*
- Pendekatan Saintifik

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Melalui penjelasan guru siswa dapat mengerti dan menyebutkan contoh benda padat, cair, dan gas yang ada disekitar dengan benar.
- Melalui benda konkret, siswa dapat memahami wujud benda (padat, cair, dan gas).
- Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui berkaitan dengan wujud dan perubahan zat.
- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- a. Apa itu mencair?
- b. Apa itu membeku?
- c. Bagaimana wujud benda berubah?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

a) Kegiatan Pembuka

- 1) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- 2) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- 3) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik
- 4) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.
- 5) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- 1) Guru menyajikan materi perubahan wujud benda, kemudian guru meminta siswa mengamati contoh dari perubahan wujud disekitar lingkungan sekolah.
- 2) Guru menjelaskan materi Pelajaran tentang perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Guru memberikan pertanyaan kepada siswanya mengenai perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengamati beberapa gambar yang diberikan oleh guru.
- 5) Siswa dibagi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.
- 6) Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya terkait gambar yang telah diberikan.
- 7) Perwakilan dari masing-masing kelompok maju ke depan untuk membacakan hasil diskusi.
- 8) Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan bertanya terhadap hasil diskusi temannya.
- 9) Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah di diskusikan setiap kelompok.

c) Kegiatan Penutup

- 1) Guru memberikan tugas untuk berlatih kembali di rumah mengenai perubahan wujud benda cair dan padat.
- 2) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- 3) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

PERTEMUAN KE-2

a) Kegiatan Pembuka

- 1) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- 2) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- 3) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik
- 4) Guru mengkondisikan kelas atau membuat peserta didik siap untuk memulai pembelajaran.

5) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.

6) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Mengamati

1) Guru menunjukkan sebuah gambar kapur barus dan lilin yang dipanaskan.

Menanya

2) Siswa dan guru melakukan tanya jawab

Mengeksplorasi

3) Siswa mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menyublim, padat menjadi cair dan cair menjadi padat).

4) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.

5) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok.

6) Siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus.

Mengasosiasi

7) Siswa mencatat hasil pengamatannya di lembar LKPD.

Mengkomunikasikan

8) Siswa menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi.

9) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa.

c) Kegiatan Penutup

1) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.

2) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

3) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

G. REFLEKSI

Apa itu mencair dan membeku?

(untuk memandu peserta didik saat melakukan refleksi)

1. Apa yang terjadi ketika lilin dipanaskan menggunakan api?

Lilin jadi mencair ketika dipanaskan menggunakan api.

2. Kenapa lilin dapat kembali menjadi padat setelah didiamkan?

Lilin menjadi padat kembali karena suhu di sekitar lilin kembali menjadi dingin setelah api dipadamkan.

3. Menurutmu apa faktor yang menyebabkan suatu benda bisa berubah menjadi cair atau pun berubah menjadi padat?

Panas atau kalor. Api merupakan sumber kalor, jika suatu benda dipanaskan hingga temperature tertentu benda itu bisa berubah wujud

dari padat menjadi cair.

LAMPIRAN

H. ASESMEN/PENILAIAN

Asesmen :

- **Dignostik** : Pertayaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai
- **Formatif** : Penilaian proses, performa berupa presentasi, keterampilan dan pengetahuan selama kegiatan pembelajaran
- **Sumatif** : Tes tertulis
- **Penilaian LKPD**

Asam Jawa, Juli 2024

Mengetahui,
Guru wali kelas V

Peneliti

Rospita Mayasari, S.Pd
NIP.19830405 202221 2 015

Riska Nurbayti Harahap
NIM.202050003

Kepala SD Negeri 04 Asam Jawa

Habibah Hasibuan, S.Pd
NIP.19690612 199209 2 001

MODUL AJAR SIKLUS II

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Riska Nurbayti Harahap
Instansi	: SDN 04 Asam Jawa Kec. Torgamba
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase / Kelas	: C / 5
Bab/Tema	: Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu	: 2x35 Menit (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
• Mempelajari terjadinya perubahan wujud benda • Peserta didik dapat bekerja sama dengan teman kelompok dalam menjalankan aktivitas saat pembelajaran dimulai. • Peserta didik dapat mempertimbangkan ide-ide dan gagasan yang dihasilkan dalam diskusi secara kritis. • Peserta didik harus mampu mengevaluasi informasi yang diperoleh dan membuat kesimpulan berdasarkan pemikiran mereka. • Peserta didik mampu mengontrol emosi mereka, menghormati pendapat sesama teman, dan bekerja sama secara efektif dalam tim.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
• Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok. • Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi. • Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dengan mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
• Lampu ruang kelas yang memadai • Ruang kelas yang cukup luas Sumber Belajar : Buku IPAS, Internet, Lembar kerja peserta didik. 3) Peralatan Pembelajaran Adapun alternatif peralatan pembelajaran yang harus dipersiapkan oleh guru sebelum memulai kegiatan pembelajaran pada kegiatan belajar 2 ini, diantaranya: a. papan tulis, b. alat tulis, seperti spidol dan penghapus 4) Media Pembelajaran	

Media pembelajaran dipergunakan oleh guru untuk memudahkan penyampaian pesan pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada pertemuan kegiatan pembelajaran. Adapun alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, di antaranya sebagai berikut:

- a. Gambar dan LKPD mengenai perubahan wujud benda

E. TARGET PESERTA DIDIK

- c. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- d. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. MODEL DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Model pembelajaran *Discovery Learning*
- Pendekatan Saintifik

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Melalui penjelasan guru siswa dapat mengerti dan menyebutkan contoh perubahan wujud menguap, menyublim dan mengkristal.
- Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat kembali hal-hal yang sudah diketahui berkaitan dengan wujud dan perubahan zat.
- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- d. Apa itu menguap?
- e. Apa itu menyublim?
- f. Apa itu mengkristal?
- g. Bagaimana wujud benda berubah?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

a. Kegiatan Pembuka

- 1) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- 2) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.
- 3) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik

4) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.

5) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Mengamati

1) Guru menunjukkan sebuah gambar kapur barus dan lilin yang dipanaskan.

Menanya

2) Siswa dan guru melakukan tanya jawab.

Mengeksplorasi

3) Siswa mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menyublim, padat menjadi cair dan cair menjadi padat).

4) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.

5) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok.

6) Siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus.

Mengasosiasi

7) Siswa mencatat hasil pengamatannya dilembar LKPD.

Mengkomunikasikan

8) Guru menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi.

9) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa.

c. Kegiatan Penutup

1) Guru bersama-sama siswa mengulas kembali materi yang baru saja dipelajari untuk mengetahui hasil ketercapaian materi

2) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari pelajaran yang telah berlangsung.

3) Guru menutup pembelajaran dengan salam.

PERTEMUAN KE-2

a. Kegiatan Pembuka

7) Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar

8) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum melakukan pembelajaran.

9) Guru mengecek absensi kehadiran peserta didik

- 10) Guru mengkondisikan kelas atau membuat peserta didik siap untuk memulai pembelajaran.
- 11) Guru memberikan apserpsi atau ice breaking.
- 12) Guru menyebutkan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Mengamati

- 10) Guru menunjukkan sebuah video tentang perubahan wujud benda

Menanya

- 11) Siswa dan guru melakukan tanya jawab

Mengeksplorasi

- 12) Siswa mencari informasi tentang bagaimana perubahan wujud benda bisa terjadi (menguap, menyublim dan mengkristal)
- 13) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 7 orang.
- 14) Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok.
- 15) Siswa bersama kelompoknya melakukan pengamatan menggunakan lilin dan kapur barus.

Mengasosiasi

- 16) Siswa mencatat hasil pengamatannya di lembar LKPD.

Mengkomunikasikan

- 17) Siswa menampilkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, kemudian siswa lain diberi kesempatan untuk menanggapi.
- 18) Guru memberikan penguatan serta menambahkan jawaban yang telah ditampilkan siswa.

c. Kegiatan Penutup

- 4) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.
- 5) Guru memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- 6) Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin berdoa bersama setelah selesai pembelajaran.

G. REFLEKSI

Apa itu menguap, menyublim dan mengkristal ?

(untuk memandu peserta didik saat melakukan refleksi)

4. Mengapa perubahan wujud menguap dapat terjadi?

Peristiwa ini terjadi karena peningkatan atau pemanasan suhu yang dialami benda tersebut. Contohnya air dimasak lama-lama akan habis.

5. Mengapa bisa terjadi peristiwa menyublim pada suatu benda?

Karena adanya peningkatan suhu yang dialami benda tersebut. Contohnya yaitu pada kapur barus yang disimpan di lemari lama kelamaan akan habis.

6. Apa yang menyebabkan perubahan zat yang terjadi pada peristiwa

mengkristal?

Karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut. Contohnya pada peristiwa berubahnya uap menjadi salju.

LAMPIRAN

H. ASESMEN/PENILAIAN

Asesmen :

- **Dignostik** : Pertayaan pemantik sebelum pembelajaran dimulai
- **Formatif** : Penilaian proses, performa berupa presentasi, keterampilan dan pengetahuan selama kegiatan pembelajaran
- **Sumatif** : Tes tertulis
- **Penilaian LKPD**

Asam Jawa, Juli 2024

Mengetahui,
Guru wali kelas V

Peneliti

Rospita Mayasari, S.Pd
NIP.19830405 202221 2 015

Riska Nurbayti Harahap
NIM.202050003

Kepala SD Negeri 04 Asam Jawa

Habibah Hasibuan, S.Pd
NIP.19690612 199209 2 001

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

Satuan Pendidikan : UPTD SDN 04 Asam Jawa Kecamatan
Torgamba

Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) Kelas/Semester : V/ Ganjil

Pokok Bahasan : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator : Rospita Mayasari, S.Pd

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

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

B. Skala penilaian

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

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	Aspek yang diamati				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				
3.	Kejelasan dari maksud soal				
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				
7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunaka

Catatan

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, Juli 2024
Validator

Rospita Mayasari, S.Pd
NIP. 19830405 202221 2 015

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rospita Mayasari, S.Pd

Pekerjaan: Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”

Yang disusun oleh :

Nama : Riska Nurbayti Harahap

Nim : 2020500063

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

(PGMI) Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.

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

Padangsidimpuan, Juli, 2024
Validator,

Rospita Maysari, S.Pd
NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 2

Kelas/Sem : V/Ganjil

Materi : Perubahan Wujud Benda

MATERI AJAR SIKLUS I PERTEMUAN 1

1. Perubahan wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna, dan aroma atau baunya.
2. Pada kondisi tertentu suatu zat benda yakni padat, cair, dan gas mengalami perubahan wujud karena zat benda tersebut dalam kondisi tertentu yang dipengaruhi oleh panas, suhu dan kelembapan.
3. Karakteristik sifat wujud benda:
 - a. Benda padat mempunyai sifat:
 - 1) Dapat dipindahkan/dipegang tanpa mengubah bentuk asli
 - 2) Dapat diubah dengan perlakuan: diberi tekanan, digunting, dilipat, disobek dan sebagainya.
 - 3) Volumanya tetap, bentuk tetap
 - 4) Contoh: pensil, buku, tas meja, Dll
 - b. Benda cair mempunyai sifat:
 - 1) Bentuknya dapat berubah mengikuti wadahnya
 - 2) Mengalir dari tempat lebih tinggi ke tempat lebih rendah
 - 3) Merambat melalui serat-serat
 - 4) Volume tetap

5) Menempati ruang

6) Contoh: air, minyak tanah, bensin

c. Benda gas mempunyai sifat:

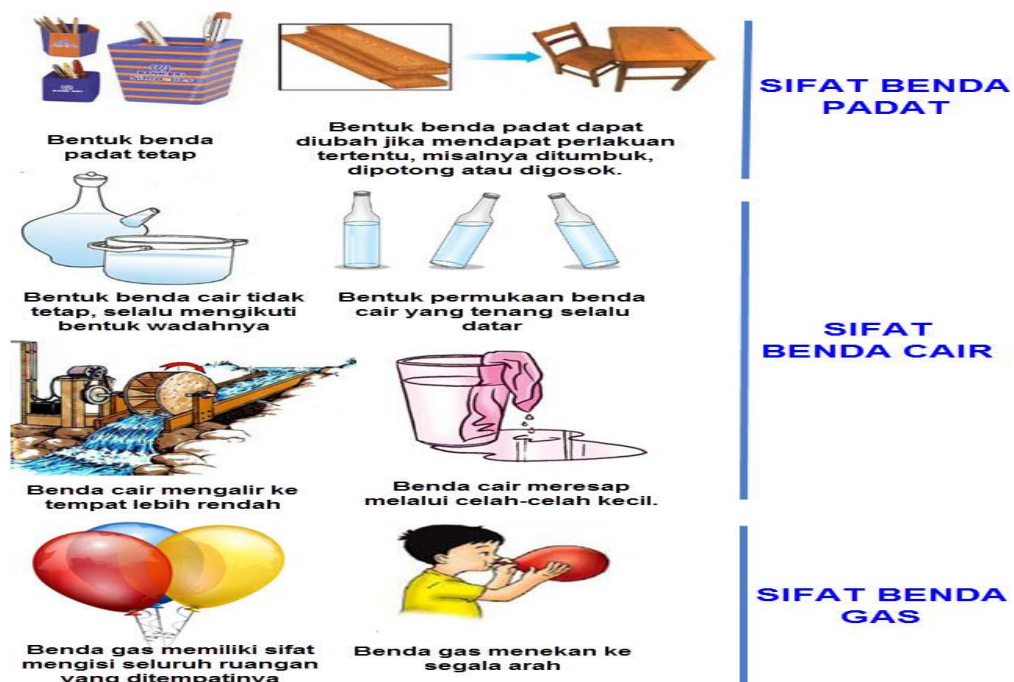
1) Dapat dirasakan tapi tidak dapat dipegang

2) Jika dipindahkan, bentuknya menyerupai wadahnya

3) Volume dan bentuk berubah-ubah

4) Menekan kesegala arah

5) Contoh: uap air, uap minyak wangi, uap bensin



(Sumber : <https://images.app.goo.gl/wyfWFMNvsbeVq1p57>)

MATERI AJAR SIKLUS I PERTEMUAN 2

1. Macam-macam Perubahan Wujud Benda

a. Mencair

Mencair adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi benda cair. Agar dapat terjadi perubahan wujud mencair maka menentukan panas atau kalor yang mempengaruhi zat benda tersebut. Perubahan wujud ini juga biasa kita kenal dengan istilah meleleh. Contohnya melelehkan cokelat batang menjadi lebih kental dengan memanaskannya di kompor.



(Sumber: <https://images.app.goo.gl/CAMifEH7iHWRsZgP6>)

b. Membeku

Membeku adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi benda padat. Perubahan wujud membeku bisa dibilang kebalikan dari mencair, itu artinya proses perubahan wujud dengan membekukan melepaskan panas pada suhu yang dingin, berkebalikan dari mencair. Contohnya membekukan air di freezer menjadi es batu atau membekukan bahan cair lainnya.



(Sumber : <https://images.app.goo.gl/FaFye1oZ3vVNqEXTA>)

c. Menguap

Menguap adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi zat gas. Menguap adalah perubahan wujud yang memerlukan kalor atau pemanasan. Perubahan tersebut tidak hanya terjadi pada zat cair saja, namun juga bisa terjadi didalam tubuh manusia. Contohnya saat berkeringat, maka keringat akan menguap dan mendingin dari tubuh kita. Yang paling sering kita lihat adalah ketika merebus air maka saat mendidih akan mengeluarkan uap.



(Sumber: <https://images.app.goo.gl/VKtYYxxPQN5CghG57>)

MATERI AJAR SIKLUS II PERTEMUAN 1

1. Macam-macam Perubahan Wujud Benda

d. Mengembun

Mengembun adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda gas menjadi benda cair. Pengembunan terjadi pada gas di udara yang dingin atau suhu rendah menjadi butiran-butiran air. Perubahan wujud ini termasuk dalam proses melepaskan kalor karena membutuhkan suhu yang rendah. Contohnya embun pada daun-daun dipagi hari atau gelas kaca yang mengembun karena berisi air dingin dan es batu.



(Sumber: <https://images.app.goo.gl/RQRwAT6MS5fJmHKA8>)

e. Menyublim

Menyublim adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi material gas. Proses perubahan wujud dengan menyublim membutuhkan kalor atau energy panas agar benda padat tersebut bisa berubah menjadi molekul gas di udara. Misalnya jika meletakkan kapur barus atau kamper di suatu ruangan maka lama-kelamaan akan habis benda padat itu karena menyublim ke udara.



(Sumber: <https://images.app.goo.gl/9Z5ERa7BuXt8Diqg6>)

f. Mengkristal

Mengkristal adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada material gas menjadi material yang lebih padat. Proses perubahan wujud ini terjadi karena adanya pelepasan energi panas atau kalor pada suhu yang lebih rendah dari benda. Perubahan ini bisa diamati pada botol madu yang mulai muncul kristalisasi gula lama-kelamaan.



(Sumber: <https://images.app.goo.gl/k1iRrFCw5qZ2qGxy9>)

MATERI AJAR SIKLUS II PERTEMUAN 2

1. Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Wujud Benda

a. Pemanasan

Pemanasan suatu benda akan menimbulkan perubahan pada benda,

Wujud es yang padat akan menjadi cair apabila es dipanaskan.

Wujud cair akan menjadi gas apabila terus dipanaskan.



b. Pembakaran

Pembakaran pada suatu benda akan menyebabkan perubahan pada

benda, kertas yang dibakar akan berubah menjadi abu, kayu yang

dibakar akan menjadi arang atau abu.



c. Perubahan Suhu

Pencampuran air pada suatu bahan akan menyebabkan perubahan

suhu, semen dicampur air suhunya akan meningkat sehingga dari

serbuk menjadi padat. Selain itu perubahan suhu juga dapat

mengubah gas menjadi titik-titik air.



d. Pembusukan

Terjadi apabila dibiarkan selama beberapa hari, misalnya buah pisang yang telah matang akan membusuk jika dibiarkan beberapa hari. Pembusukan ini yang mengubah sifat-sifat buah.



Lampiran 3

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ke-1

!! Peristiwa mencair adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi	!! Peristiwa membeku adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi
!! Peristiwa menguap adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi	!! Peristiwa mengembun adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi
!! Peristiwa menyublim adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi	!! Peristiwa mengkristal adalah... Q Perubahan wujud benda dari menjadi

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ke-2

E-LKPD PERCOBAAN DAN PENGAMATAN

Ayo Mencoba

Kegiatan 1

Percobaan

Tujuan

Mengamati
perubahan wujud
benda

Alat dan Bahan

Es batu
gelas

Cara Kerja

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Ambil es batu yang telah disiapkan.
3. Letakkan beberapa potong es di gelas.
4. Biarkan es selama 3-10 menit.
5. Amatilah perubahan pada es.

PETUNJUK

1. Perhatikan langkah-langkah percobaan di samping.
2. Lakukan percobaan sesuai langkah-langkah.
3. Isilah hasil percobaan pada tabel pengamatan.
4. Isilah beberapa pertanyaan dan kesimpulan di bawah.
5. Jika ada yang belum dipahami, tanyakan kepada gurumu.

TABEL PENGAMATAN

Keadaan es batu dalam 1 menit	😊
Keadaan es batu dalam 3 menit	😊
Keadaan es batu dalam 5 menit	😊
Keadaan es batu dalam 10 menit	😊

Hai... tarik salah satu jawaban yang benar dan letakkan pada simbol "😊" di samping!

Es berubah menjadi air.

Es masih dalam keadaan utuh.

Es sedikit mencair.

Sebagian dari es mencair.

Selanjutnya isi kesimpulan hasil percobaanmu di bawah ini dengan memilih jawaban yang benar ya... semangat! 😊

KESIMPULAN HASIL PERCOBAAN

Es batu yang semula dalam keadaan setelah
mendapat kalor selama 3-10 menit berubah menjadi
Peristiwa yang terjadi disebut

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ke-3

Nama Sekolah : SDN 04 Asam Jawa
Kelas/Semester : V (Lima)/ 2 (Dua)
Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Materi : Perubahan wujud Benda
Pertemuan ke : 3

Nama Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan Pembelajaran : Dengan melakukan percobaan menggunakan lilin, kapur barus dan korek api, siswa mampu membuktikan perubahan wujud benda (menyublim, mencair dan padat).

Alat dan Bahan : Lilin, korek api, kapur barus

Langkah kegiatan :

1. Ambil sebuah kapur barus, letakkan di bawah sinar matahari!
Diamkan beberapa saat.
2. Ambillah sebuah lilin, letakkan di atas meja lalu hidupkan!
3. Amatilah apa yang terjadi pada lilin!
4. Setelah beberapa saat, matikan lilin dan lihat apa yang akan terjadi pada lilin sudah di bakar!
5. Amatilah apa yang terjadi pada kapur barus, setelah didiamkan di bawah sinar matahari!
6. Tulislah hasil pengamatan mu di bawah ini!

Hasil Pengamatan :

1. apa yang terjadi pada lilin dan kapur barus?

Benda	Perubahan yang terjadi	penyebab
Lilin		
Kapur barus		

2. Jika lilin tadi yang telah dibakar didiamkan beberapa saat, berwujud apakah nantinya?

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ke-4

PERUBAHAN WUJUD BENDA

Nama Kelompok:



Klasifikasikanlah potongan-potongan gambar berikut kedalam perubahan wujud yang sesuai kemudian presentasikan ke depan !

PERUBAHAN WUJUD			SKOR
MENCAIR			Setiap gambar benar skor 1 Skor 3
Gambar A 	Gambar B 	Gambar C 	
1. Amatilah gambar di atas! 2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut? A. B. C.			
MEMBEKU			Skor 3
Gambar A 	Gambar B 	Gambar C 	

1. Amatilah gambar di atas!
2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut?
 - A.
 - B.
 - C.

MENGUAP

Skor 3

Gambar A



Gambar B



Gambar C



1. Amatilah gambar diatas!
2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut?
 - A.
 - B.
 - C.

MENYUBLIM

Skor 3

Gambar A



Gambar B



Gambar C



1. Amatilah gambar diatas!
2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut?
 - A.
 - B.

MENGKRISTAL

Gambar A



Gambar B



Gambar C



1. Amatilah gambar diatas!

2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut?

A.

B.

C.

Penghitungan Skor :

Jawaban yang benar x 10 =

Lampiran 4

Format Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran dengan salam		
		Mengecek kehadiran siswa		
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran		
		Menyampaikan tujuan pembelajaran		
2	Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada didepan		
		Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok		
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		
		Guru membimbing siswa untuk bertanya jika siswa kesulitan untuk mengajukan pertanyaan		
		Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berdiskusi		
		Guru membimbing siswa selama diskusi		
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi serta bertanya dan memberikan tanggapan		
3	Kegiatan penutup	Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		
		Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa		
		Guru menutup pembelajaran		

Jumlah skor	
Persentase	
Keterangan	

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{banyak skor}} \times 100$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat baik = (80 – 100)

Baik = (60 – 79)

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 5

Format Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Pendahuluan			
1	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran		
2	Siswa mendengarkan guru mengabsen		
3	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		
Kegiatan Inti			
4	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi perubahan wujud benda		
5	Siswa memperhatikan dengan baik media yang ditampilkan oleh guru		
6	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru		
7	Siswa mendengarkan arahan guru untuk memperhatikan tugas yang diberikan		
8	Siswa bekerjasama untuk menyelesaikan permasalahan		
9	Siswa mempresentasikan hasil diskusi bersama kelompok		
10	Siswa aktif bertanya		
11	Ketertiban siswa dalam mengikuti proses pembelajaran		
Kegiatan Penutup			
12	Siswa memberikan kesimpulan		
13	Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru		
14	Siswa membaca doa setelah belajar		
Jumlah Skor			
Nilai Aktivitas			
Kategori			

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{banyak skor}} \times 100$$

Peserta didik memperoleh nilai :

Sangat baik = (80 – 100)

Baik = (60 – 79)

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1

No	Aspek yang diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran dengan salam	1	
		Mengecek kehadiran siswa	1	
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran		0
		Menyampaikan tujuan pembelajaran		0
2	Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada didepan	1	
		Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok	1	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	
		Guru membimbing siswa untuk bertanya jika siswa kesulitan untuk mengajukan pertanyaan		0
		Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berdiskusi	1	
		Guru membimbing siswa selama diskusi		0
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi serta bertanya dan memberikan tanggapan	1	
3	Kegiatan penutup	Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		0
		Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa	1	
		Guru menutup pembelajaran	1	
Jumlah skor			9	

Persentase	64,28%
Keterangan	Baik

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 7

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

No	Aspek yang diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran dengan salam	1	
		Mengecek kehadiran siswa	1	
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran	1	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran		0
2	Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada didepan	1	
		Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok	1	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	
		Guru membimbing siswa untuk bertanya jika siswa kesulitan untuk mengajukan pertanyaan		0
		Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berdiskusi	1	
		Guru membimbing siswa selama diskusi		0
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi serta bertanya dan memberikan tanggapan	1	
3	Kegiatan penutup	Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		0
		Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa	1	
		Guru menutup pembelajaran	1	
Jumlah skor			10	

Persentase	71,42%
Keterangan	Baik

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 8

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1

No	Aspek yang diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran dengan salam	1	
		Mengecek kehadiran siswa	1	
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran	1	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	
2	Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada didepan	1	
		Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok	1	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	
		Guru membimbing siswa untuk bertanya jika siswa kesulitan untuk mengajukan pertanyaan	1	
		Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berdiskusi	1	
		Guru membimbing siswa selama diskusi		0
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi serta bertanya dan memberikan tanggapan	1	
3	Kegiatan penutup	Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran		0
		Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa	1	
		Guru menutup pembelajaran	1	
Jumlah skor			12	

Persentase	85,71%
Keterangan	Sangat Baik

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 9

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

No	Aspek yang diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pendahuluan	Membuka pembelajaran dengan salam	1	
		Mengecek kehadiran siswa	1	
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran	1	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	
2	Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada didepan	1	
		Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok	1	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	
		Guru membimbing siswa untuk bertanya jika siswa kesulitan untuk mengajukan pertanyaan	1	
		Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berdiskusi	1	
		Guru membimbing siswa selama diskusi	1	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi serta bertanya dan memberikan tanggapan	1	
3	Kegiatan penutup	Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran	1	
		Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa	1	
		Guru menutup pembelajaran	1	
Jumlah skor			14	

Persentase	100%
Keterangan	Sangat Baik

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

Labuhanbatu Selatan Agustus 2024

Observer

Rospita Mayasari, S.Pd

NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 10

Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati														Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	AF	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	9	64	Baik
2	AMH	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
3	AN	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
4	AHP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	78	Baik
5	AAD	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	10	71	Baik
6	BRT	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	7	50	Cukup Baik
7	B	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	64	Baik
8	EP	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	8	57	Cukup Baik
9	ESP	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	10	71	Baik
10	FP	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	11	78	Baik
11	GS	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
12	HAS	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	5	35	Kurang Baik
13	HM	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	8	57	Cukup Baik
14	HS	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	7	50	Cukup Baik
15	KNT	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
16	LBD	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
17	MAR	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	9	64	Baik
18	MGWP	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5	35	Kurang Baik
19	MDC	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	9	64	Baik
20	MA	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	35	Kurang Baik

21	MAP	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	9	64	Baik
22	NAH	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	8	57	Cukup Baik
23	NH	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	9	64	Baik
24	PA	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10	71	Baik
25	PAN	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	9	64	Baik
26	RNT	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
27	RSH	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	6	42	Cukup Baik
28	RAH	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5	35	Kurang Baik
29	RAK	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
30	SS	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	7	50	Cukup Baik
Jumlah Total Nilai																	1672	
Nilai Rata-rata																	55,73	
Kriteria Ketuntasan																	Cukup Baik	

Labuhanbatu Selatan, Agustus 2024

Observer

Riska Nurbayti Harahap

NIM. 2020500063

Lampiran 11

Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati														Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	AF	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
2	AMH	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	11	78	Baik
3	AN	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	7	50	Cukup Baik
4	AHP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	11	78	Baik
5	AAD	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	78	Baik
6	BRT	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	8	57	Cukup Baik
7	B	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
8	EP	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9	64	Baik
9	ESP	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	10	71	Baik
10	FP	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	11	78	Baik
11	GS	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
12	HAS	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	6	42	Kurang Baik
13	HM	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	9	64	Baik
14	HS	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7	50	Cukup Baik
15	KNT	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	7	50	Kurang Baik
16	LBD	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	42	Cukup Baik
17	MAR	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	10	71	Baik
18	MGWP	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7	50	Cukup Baik
19	MDC	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	10	71	Baik
20	MA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	7	50	Cukup Baik

21	MAP	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	10	71	Baik
22	NAH	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	9	64	Baik
23	NH	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	9	64	Baik
24	PA	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10	71	Baik
25	PAN	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	9	64	Baik
26	RNT	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	1	1	1	7	50	Cukup Baik
27	RSH	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	8	57	Cukup Baik
28	RAH	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	42	Cukup Baik
29	RAK	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	50	Cukup Baik
30	SS	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	8	57	Cukup Baik
Jumlah Total Nilai																	1840	
Nilai Rata-rata																	61,33%	
Kriteria Ketuntasan																	Cukup Baik	

Labuhanbatu Selatan, Agustus 2024

Observer

Riska Nurbayti Harahap

NIM. 2020500063

Lampiran 12

Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati														Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	AF	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
2	AMH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
3	AN	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	71	Baik
4	AHP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	92	Sangat Baik
5	AAD	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
6	BRT	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
7	B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
8	EP	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	78	Baik
9	ESP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
10	FP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
11	GS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
12	HAS	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8	57	Cukup Baik
13	HM	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	85	Sangat Baik
14	HS	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
15	KNT	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	78	Baik
16	LBD	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
17	MAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12	85	Sangat Baik
18	MGWP	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	9	64	Baik
19	MDC	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	12	85	Sangat Baik
20	MA	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	71	Baik

21	MAP	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	78	Baik
22	NAH	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	85	Sangat Baik
23	NH	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10	71	Baik
24	PA	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	78	Baik
25	PAN	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	10	71	Baik
26	RNT	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9	64	Baik
27	RSH	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	71	Baik
28	RAH	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	9	64	Baik
29	RAK	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
30	SS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9	64	Baik
Jumlah Total Nilai																	2248	
Nilai Rata-rata																	77,51%	
Kriteria Ketuntasan																	Baik	

Labuhanbatu Selatan, Agustus 2024

Observer

Riska Nurbayti Harahap

NIM. 2020500063

Lampiran 13

Tabel Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati														Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	AF	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
2	AMH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
3	AN	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	71	Baik
4	AHP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	92	Sangat Baik
5	AAD	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
6	BRT	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	10	71	Baik
7	B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
8	EP	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	78	Baik
9	ESP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	92	Sangat Baik
10	FP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
11	GS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
12	HAS	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12	85	Sangat Baik
13	HM	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	85	Sangat Baik
14	HS	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
15	KNT	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	78	Baik
16	LBD	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
17	MAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12	85	Sangat Baik
18	MGWP	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	11	78	Baik
19	MDC	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	12	85	Sangat Baik

20	MA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12	85	Sangat Baik
21	MAP	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	78	Baik
22	NAH	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	85	Sangat Baik
23	NH	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10	78	Baik
24	PA	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	78	Baik
25	PAN	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	10	71	Baik
26	RNT	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	10	71	Baik
27	RSH	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	78	Baik
28	RAH	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	71	Baik
29	RAK	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	10	71	Baik
30	SS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	11	78	Baik
Jumlah Total Nilai																	2325	
Nilai Rata-rata																	80,17%	
Kriteria Ketuntasan																	Baik	

Labuhanbatu Selatan, Agustus 2024

Observer

Riska Nurbayti Harahap

NIM. 2020500063

Lampiran 14

KISI-KISI SOAL KOGNITIF

No	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif (C1-C6)	Butir Soal
1	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C1 (Mengingat)	Lilin yang dipanaskan akan mengalami perubahan wujud.... A. Warna B. Berat C. Cair D. Lunak Kunci Jawaban: C
2	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang	Menjabarkan definisi perubahan wujud benda gas	C2 (Memahami)	Benda yang tidak dapat kita lihat, tetapi dapat kita rasakan biasanya merupakan sifat dari benda..... A. Padat B. Cair C. Gas D. Padat dan gas

	terjadi pada kehidupan sehari-hari			Kunci Jawaban: C
3	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menentukan sifat dari perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	C3 (Menerapkan)	Peralatan dapur banyak yang menggunakan logam karena.... A. Sifatnya yang keras dan tahan lama B. Sifatnya lunak dan ringa C. Sifatnya yang tahan lama dan ringan D. Sifatnya elastis dan tahan lama Kunci Jawaban: A
4	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menganalisis es batu yang didiamkan selama beberapa menit	C4 (Menganalisis)	Budi membeli es krim karena cuaca sedang panas. Kemudian budi meminumnya di luar ruangan. Es krim tersebut akan mengalami.... A. Membeku B. Mencair C. Menguap D. Menyublim Kunci Jawaban: B

5	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menganalisis kapur barus yang diletakkan di bawah sinar matahari	C4 (Menganalisis)	Lisa meletakkan kapur barus di bawah sinar matahari maka wujudnya berubah menjadi.... A. Menyublim B. Cair C. Padat D. Lunak Kunci Jawaban: A
6	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C1 (Mengingat)	Perubahan yang bersifat sementara disebut.... A. Perubahan fisika B. Perubahan tetap C. Perubahan kimia D. Perubahan abadi Kunci Jawaban: A
7	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan	Menganalisis perubahan wujud yang terjadi saat	C4 (Menganalisis)	Apakah perubahan wujud yang terjadi saat lelehan lilin dibiarkan beberapa saat... A. Gas

	wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	lelehan lilin dibiarkan beberapa saat		B. Uap C. Padat D. Cair Kunci Jawaban: C
8	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C1 (Mengingat)	Contoh perubahan benda yang bersifat sementara yaitu.... A. Es membeku B. Besi berkarat C. Kayu terbakar D. Kedelai menjadi tempe Kunci Jawaban: A
9	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang	Mengidentifikasi ciri benda yang sifat perubahannya sementara	C2 (Memahami)	Salah satu ciri benda yang sifat perubahannya sementara adalah.... A. Menghasilkan zat baru B. Berubah wujud C. Tidak dapat kembali ke bentuk semula D. Dapat kembali ke wujud semula

	terjadi pada kehidupan sehari-hari			Kunci Jawaban: D
10	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C1 (Mengingat)	Perubahan wujud benda dari padat ke gas disebut.... A. Mencair B. Menyublim C. Membeku D. Menguap Kunci Jawaban: B
11	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi perubahan wujud benda secara alami	C2 (Memahami)	Berikut ini yang merupakan contoh dari oerubahan wujud secara alami adalah.... A. Pembakaran sampah B. Kaca yang pecah C. Kebakaran hutan D. Pembusukan buah Kunci Jawaban: D

12	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi perubahan wujud suatu benda	C4 (Menganalisis)	 Amatilah perubahan wujud apa yang terjadi pada gambar di atas... A. menyublim B. mengkristal C. menguap D. mencair Kunci jawaban: D
13	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menentukan perubahan wujud benda berdasarkan sifatnya	C4 (Menganalisis)	 Perubahan wujud apakah yang terjadi pada gambar di atas... A. padat B. mencair C. menyublim

				D. menguap Kunci Jawaban: B
14	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menentukan sifat-sifat dari perubahan wujud benda	C3 (Menerapkan)	Benda yang mempunyai sifat ringan dan kedap air adalah..... A. Besi B. Logam C. Plastik D. Kain Kunci Jawaban: D
15	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menganalisis kapur barus yang diletakkan dalam kamar mandi	C4 (Menganalisis)	Perhatikan peristiwa berikut! 1. Sumbu pada lilin yang dibakar lama-kelamaan akan pendek 2. Jus jeruk yang siletakkan dalam kulkas 3. Kapur barus yang diletakkan dalam kamar mandi akan mengecil dan hilang Persitiwa yang mengalami perubahan wujud benda menyublim adalah... A. 3

				B. 1 dan 2 C. 1 dan 3 D. 2 dan 3 Kunci Jawaban: C
16	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Menganalisis jus jeruk yang dimasukkan ke dalam kulkas	C4 (Menganalisis)	Mela memasukkan jus jeruknya ke dalam kulkas. Setelah beberapa jam ia ingin mengambil jus jeruknya lagi. Ternyata jus jeruknya sudah mengeras menjadi es. Peristiwa ini adalah contoh perubahan wujud benda, yaitu.... A. Mengeras B. Menguap C. Meyublim D. Membeku Kunci Jawaban: D
17	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi	Menganalisis es batu yang dibiarkan di dalam gelas	C4 (Menganalisis)	Ayu membeli es teh pada waktu istirahat disekolah. Ternyata lama-kelamaan air di dalam gelas menjadi bertambah dan es batu di dalam gelas menjadi berkurang. Peristiwa yang terjadi pada es teh adalah.... A. Membeku

	perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari			B. Mencair C. Menyublim D. Mengembun Kunci Jawaban: B
18	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C1 (Mengingat)	Mengembun adalah proses perubahan benda.... A. Padat menjadi gas B. Padat menjadi cair C. Gas mebjadi padat D. Gas menjadi cair Kunci Jawaban: D
19	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang	Menyimpulkan sifat-sifat benda cair	C5 (Sintesis)	Perhatikan gambar dibawah ini! Ilustrasi gambar menunjukkan bahwa benda cair.... A. Mengikuti wadahnya B. Bentuknya tetap C. Volumanya berubah D. Menempati ruang Kunci Jawaban: A

	terjadi pada kehidupan sehari-hari			
20	Pada fase C, siswa mengidentifikasi proses perubahan wujud benda, siswa mengidentifikasi perubahan wujud yang terjadi pada kehidupan sehari-hari	Mengidentifikasi macam-macam perubahan wujud benda	C6 (Evaluasi)	Perhatikan bagan perubahan wujud zat beriku! Perubahan wujud yang ditunjukkan nomor 1, 3, dan 5 dinamakan.... A. Mencair, menguap, dan menyublim B. Menguap, menyublim, dan membeku C. Menyublim, mengembun, dan membeku D. Membeku, mengktistal, dan menguap Kunci Jawaban: A

Lampiran 15

SOAL TES AWAL

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang benar!

1. Sifat benda padat adalah....
 - A. Tidak dapat menyesuaikan bentuk wadah (bentuknya tetap)
 - B. Mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah
 - C. Dapat berubah bentuk
 - D. Mengisi semua ruangan
2. Bila air dari dalam teko dimasukkan ke dalam toples maka isi air akan....
 - A. Sama dengan isi teko
 - B. Berubah dari isi teko
 - C. Sama dengan isi toples
 - D. Berubah dari isi gelas
3. Perubahan wujud benda ke bentuk yang lain yang sifatnya menetap adalah...
 - A. Perubahan wujud standar
 - B. Perubahan wujud bolak balik
 - C. Perubahan wujud tidak dapat bolak balik
 - D. Perubahan wujud otomatis
4. Yang tidak menunjukkan permukaan benda cair mendatar adalah...
 - A. Air di bejana berhubungan
 - B. Air di dalam gallon
 - C. Air di danau
 - D. Air terjun
5. Permukaan benda cair yang tenang selalu...
 - A. Miring
 - B. Tegak
 - C. Datar
 - D. Tidak tetap
6. Makin kental benda cair, alirannya makin...
 - A. Cepat
 - B. Lambat
 - C. Biasa saja
 - D. Tidak menentu
7. Benda di bawah ini yang merupakan benda gas adalah...
 - A. Asap
 - B. Pulpen
 - C. Bensin
 - D. Minyak wangi
8. Benda gas mengisi ruangan yang ditempatinya ditunjukkan dengan peristiwa...
 - A. Air mendidih mengeluarkan uap air
 - B. Balon dapat terbang tinggi ke udara
 - C. Aroma masakan di dapur tercium hingga ruang tamu

- D. Udara tidak dapat terlihat tanpa alat bantu
- 9. Benda yang bentuk dan volumenya selalu tetap adalah benda...
 - A. Padat
 - B. Gas
 - C. Cair
 - D. Padat dan cair
- 10. Contoh benda padat adalah...
 - A. Kayu, sirup, dan nitrogen
 - B. Kecap, oksigen, dan plastik
 - C. Plastik, kayu, dan besi
 - D. Sirup, minyak, dan oksigen

SOAL SIKLUS I PERTEMUAN 1

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang benar!



1. Lilin yang dipanaskan akan mengalami perubahan wujud....
 - A. Warna
 - B. Berat
 - C. Cair
 - D. Lunak
2. Ciri- ciri bend cair adalah...
 - A. Bentuknya tetap
 - B. Tidak dapat dilihat
 - C. Tidak dapat disentuh
 - D. Bentuknya berubah sesuai dengan wadah tempatnya
3. Sebutkan apa saja contoh benda cair
 - A. Es batu, lilin, kapur
 - B. Angin, gas, air
 - C. Air, sirup, susu
 - D. Es batu, bola, angin



4. Budi membeli es krim karena cuaca sedang panas. Kemudian budi meminumnya di luar ruangan. Es krim tersebut akan mengalami....
 - A. Membeku
 - B. Mencair
 - C. Menguap
 - D. Menyublim
5. Mentega yang dilelehkan dikuali panas akan berubah menjadi....

- A. Gas
 - B. Pasir
 - C. Air
 - D. minyak
6. Proses pembuatan es, merupakan proses air yang mengalami....
- A. Pengerasan
 - B. Pengelehan
 - C. Pencairan
 - D. pembekuan
7. Apakah perubahan wujud yang terjadi saat lelehan lilin dibiarkan beberapa saat...
- A. Gas
 - B. Uap
 - C. Padat
 - D. Cair
8. Contoh perubahan benda yang bersifat sementara yaitu....
- A. Es membeku
 - B. Besi berkarat
 - C. Kayu terbakar
 - D. Kedelai menjadi tempe
9. Air-besi-balon
10. Secara berurutan jenis benda-benda diatas adalah....
- A. Cair-cair-cair
 - B. Cair-padat-gas
 - C. Cair-gas-uap
 - D. Air-padat-uap
11. Perubahan wujud benda dari padat ke gas disebut....
- A. Mencair
 - B. Menyublim
 - C. Membeku
 - D. Menguap

SOAL SIKLUS I PERTEMUAN 2

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang benar!

1. Pengertian dari benda padat adalah.....

- A. Bentuk wujud benda yang memiliki wujud padat
- B. Bentuk wujud benda yang memiliki wujud cair
- C. Bentuk wujud benda yang memiliki wujud gas
- D. Benda yang ada disekitar

2.



Amatilah perubahan wujud apa yang terjadi pada gambar di atas...

- A. menyublim
- B. mengkristal
- C. menguap
- D. mencair

3.



Perubahan wujud apakah yang terjadi pada gambar di atas...

- A. padat
- B. mencair
- C. menyublim
- D. menguap

4. Benda yang mempunyai sifat ringan dan kedap air adalah.....

- A. Besi
- B. Logam
- C. Plastik
- D. Kain

5. Pengertian membeku adalah...

- A. Perubahan wujud benda dari gas ke cair
 - B. Perubahan wujud benda dari gas ke padat
 - C. Perubahan wujud benda dari air ke padat
 - D. Bentuknya berubah sesuai wadah/tempatnya
6. Mela memasukkan jus jeruknya ke dalam kulkas. Setelah beberapa jam ia ingin mengambil jus jeruknya lagi. Ternyata jus jeruknya sudah mengeras menjadi es. Peristiwa ini adalah contoh perubahan wujud benda, yaitu....
- A. Mengeras
 - B. Menguap
 - C. Menyublim
 - D. Membeku
7. Ayu membeli es teh pada waktu istirahat disekolah. Ternyata lama-kelamaan air di dalam gelas menjadi bertambah dan es batu di dalam gelas menjadi berkurang. Peristiwa yang terjadi pada es the adalah....
- A. Membeku
 - B. Mencair
 - C. Menyublim
 - D. Mengembun
8. Faktor yang mempengaruhi wujud benda dari air ke padat yaitu...
- A. Suhu
 - B. Bentuk
 - C. Gas
 - D. panas
9. Perhatikan gambar dibawah ini!

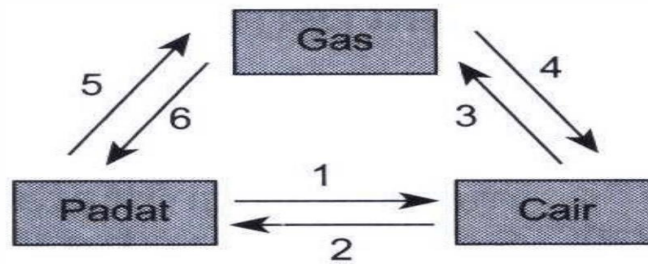


Ilustrasi gambar menunjukkan bahwa benda cair....

- A. Mengikuti wadahnya

- B. Bentuknya tetap
- C. Volumennya berubah
- D. Menempati ruang

10 Perhatikan bagan perubahan zat berikut!



Perubahan wujud yang ditunjukkan nomor 1,3, dan 5 berturut-turut dinamakan....

- A. Mencair, menguap, dan menyublim
- B. Menguap, menyublim, dan membeku
- C. Menyublim, mengembun, dan membeku
- D. Membeku, mengkristal, dan menguap

SOAL SIKLUS II PERTEMUAN 1

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang benar!

1. Pengertian dari menguap adalah...
 - a. Perubahan wujud benda dari cair ke gas
 - b. Perubahan wujud benda dari air ke padat
 - c. Perubahan wujud benda dari gas ke cair
 - d. Perubahan wujud benda dari padat ke gas
2. Pengertian menyublim adalah....
 - a. Perubahan wujud benda dari gas ke cair
 - b. Perubahan wujud benda dari air ke padat
 - c. Perubahan wujud benda dari air ke gas
 - d. Perubahan wujud benda dari padat ke gas
3. Contoh dari menyublim adalah?
 - a. Es batu diparut
 - b. Kapur barus dikamar mandi/ dilemari
 - c. Kapur tulis dipapan tulis
 - d. Obat dilarutkan
4. Benda yang tidak dapat kita lihat, tetapi dapat kita rasakan adalah...
 - a. Benda padat
 - b. Benda cair
 - c. Benda gas
 - d. Benda keras
5. Apa yang menyebabkan kapur barus jika diletakkan didalam lemari akan mengalami perubahan wujud benda menyublim...
 - a. Suhu ruang
 - b. Panas
 - c. Air
 - d. Minyak
6. Kegiatan berikut yang memanfaatkan perubahan wujud menyublim adalah...

- a. Menjemur kain basah agar kering
 - b. Memanaskan mentega dikuali
 - c. Meletakkan kamper dilemari agar pakaian harum
 - d. Memasukkan air ke freezer
7. Contoh dari perubahan wujud benda cair menjadi padat yaitu...
- a. Ibu membuat es batu
 - b. Ayah memanaskan mobil
 - c. Adik memakan es krim
 - d. Kakak meniup balon
8. Susu-es batu-asap
- Secara berurutan jenis benda-benda diatas adalah...
- a. Cair-cair-cair
 - b. Cair-padat-gas
 - c. Cair-gas-uap
 - d. Air-padat-uap

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Memanaskan mentega	a. Mencair
2. Pembuatan garam	b. Padat
3. Memanaskan	c. Menguap
4. Mendinginkan coklat	d. Meleleh

9. Pasangan yang tepat antara kegiatan dengan perubahan wujud benda adalah...
- a. 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
 - b. 1-a, 2-c, 3-d, 4-b
 - c. 1-d, 2-b, 3-c, 4-a
 - d. 1-c, 2-b, 3-c, 4-d
10. Benda yang mengalami perubahan wujud benda menyublim yaitu...
- a. Kapur barus
 - b. Es batu
 - c. Coklat
 - d. Batu

SOAL SIKLUS II PERTEMUAN 2

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang benar!

1. Pengertian dari mengkristal adalah...
 - a. Perubahan wujud benda dari air ke padat
 - b. Perubahan wujud benda dari gas ke padat
 - c. Perubahan wujud benda dari gas ke cair
 - d. Perubahan wujud benda dari gas ke gas
2. Pengertian dari mengembun adalah...
 - a. Perubahan wujud benda dari air ke padat
 - b. Perubahan wujud benda dari cair ke cair
 - c. Perubahan wujud benda dari cair ke gas
 - d. Perubahan wujud benda dari gas ke cair
3. Perhatikan peristiwa berikut!
 1. Sumbu pada lilin yang dibakar lama-kelamaan akan pendek
 2. Jus jeruk yang siletakkan dalam kulkas
 3. Kapur barus yang diletakkan dalam kamar mandi akan mengecil dan hilang

Peristiwa yang mengalami perubahan wujud benda menyublim adalah...

 - a. 3
 - b. 1 dan 2
 - c. 1 dan 3
 - d. 2 dan 3
4. Benda yang tidak dapat kita lihat, tetapi dapat kita rasakan adalah...
 - a. Benda padat
 - b. Benda cair
 - c. Benda gas
 - d. Benda keras
5. Perubahan wujud benda yang terjadi pada kegiatan pembuatan garam adalah...

- a. Membeku
 - b. Mengkristal
 - c. Mencair
 - d. Menguap
6. Ibu lupa menutup botol parfum dan lama-kelamaan parfum tersebut semakin berkurang. Perubahan wujud yang terjadi pada peristiwa tersebut adalah...
- a. Mencair
 - b. Menguap
 - c. Membeku
 - d. Mengembun
7. Dimas mengundang teman-temannya hadir diacara ulang tahunnya, mereka meminum jus jeruk yang dingin, beberapa saat kemudian gelas jus mereka terdapat butiran-butiran air yang kecil, peristiwa tersebut merupakan contoh perubahan wujud...
- a. Mengeras
 - b. Menguap
 - c. Menyublim
 - d. Mengembun
8. Perhatikan langkah kerja sebagai berikut!
- 1) Tunggu beberapa saat sampai terlihat ada sesuatu yang keluar dari permukaan air bergerak melayang ke udara
 - 2) Siapkan kompor kecil kemudia nyalakan
 - 3) Siapkan air secukupnya
 - 4) Tuangkan air ke dalam panic
 - 5) Buka tutup panic dengan hati-hati, lihatlah dan perhatikan sesuatu yang terdapat pada tutup panci
 - 6) Setelah beberapa saat kemudian tutuplah panic rapat-rapat
- Urutan langkah kerja yang benar adalah....
- a. 2-3-4-6-1-5
 - b. 1-3-2-5-6-4

c. 6-5-4-2-3-1

d. 1-4-2-3-6-5

9. Perhatikan tabel berikut!

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Memanaskan mentega	a. Mencair
2. Pembuatan garam	b. Padat
3. Memanaskan es krim	c. Menguap
4. Mendinginkan coklat	d. Meleleh

Pasangan yang tepat antara kegiatan dengan perubahan wujud benda adalah...

a. 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

b. 1-a, 2-c, 3-d, 4-b

c. 1-d, 2-b, 3-c, 4-a

d. 1-c, 2-b, 3-c, 4-d

10. Beni dan teman-temannya melakukan percobaan disekolah tentang perubahan wujud benda. Beni membawa es batu, sementara temannya yang lain menyiapkan bahan yang lainnya seperti kompor kecil, penyangga dan 2 baskom kecil. Ibu guru memberikan arahan langkah-langkah kerja yang harus dilakukan. Pertama masukkan es batu kedalam 2 wadah kecil, kedua diletakkan secara bersamaan diatas kompor dan dibawah terik matahari. Kemudian catat berapa menit es tersebut berubah menjadi cair, antara diatas kompor dan dibawah sinar matahari. Didapatkan hasil bahwa es diatas kompor mencair dalam waktu 2 menit dan es yang berada dibawah sinar matahari mencair dalam waktu 5 menit. Mengapa waktu yang didapat untuk es batu mencair antara di kompor kecil dan dibawah sinar matahari berbeda?

a. Karena perbedaan wujud benda

b. Karena es merupakan benda padat

c. Karena pemanasan diatas kompor lebih cepat terjadi dari pada dibawah sinar matahari, sehingga es lebih cepat mencair

d. Karena es merupakan benda cair yang dibekukan

VALIDASI BUTIR SOAL

Satuan Pendidikan : UPTD SDN 04 Asam Jawa Kecamatan
Torgamba

Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) Kelas/Semester : V/ Ganjil

Pokok Bahasan : Perubahan Wujud Benda

Nama Validator : Rospita Mayasari, S.Pd

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

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

B. Skala penilaian

1 = Tidak Valid

3 = Valid

2 = Kurang Valid

4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	Aspek yang diamati				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				
3.	Kejelasan dari maksud soal				
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				
7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunaka

Catatan

.....

.....

.....

.....

Padangsidimpuan, Juli 2024
Validator

Rospita Mayasari, S.Pd
NIP. 19830405 202221 2 015

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rospita Mayasari, S.Pd

Pekerjaan: Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan”

Yang disusun oleh :

Nama : Riska Nurbayti Harahap

Nim : 2020500063

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

(PGMI) Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.

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

Padangsidempuan, Juli, 2024
Validator,

Rospita Maysari, S.Pd
NIP. 19830405 202221 2 015

Lampiran 16

DOKUMENTASI



Gambar Siswa Mengerjakan Soal Pretest



Gambar Peneliti Menjelaskan Materi



Gambar Peneliti Membagikan LKPD



Gambar Siswa Mengamati



Gambar Siswa Bertanya



Gambar Siswa Mencoba/Mengumpulkan Informasi



Gambar Siswa Menalar/Mengasosiasi



Gambar Siswa Mengkomunikasikan

Kelompok 2

Nama Kelompok : Alif bian gitang 57
Aman bilal Habila

KELOMPOK
TUGAS INDIVIDU

Peristiwa mencair adalah Perubahan wujud benda dari Padat menjadi Cair	Peristiwa membeku adalah Perubahan wujud benda dari Cair menjadi Padat
Peristiwa menguap adalah Perubahan wujud benda dari Cair menjadi Gas	Peristiwa mengembun adalah Perubahan wujud benda dari Gas menjadi Cair
Peristiwa menyublim adalah Perubahan wujud benda dari Padat menjadi Gas	Peristiwa mengkristal adalah Perubahan wujud benda dari Gas menjadi Padat

50

Nama Kelompok 5
Nisa dan Clarissa

Rasela
Rani
Rani
Rani

E-LKPD
PERCOBAAN DAN PENGAMATAN

Kegiatan 1

Percobaan

Tujuan: Mengetahui perubahan wujud benda

Alat dan Bahan: Lilin, korek, kapur barus

Cara Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan
2. Ambil es batu yang telah dituangkan
3. Letakkan beberapa potong es di gelas
4. Baringkan es selama 3-5 menit
5. Amatilah perubahan pada es

Hasil Pengamatan:

Es batu di gelas 1 menit	Es batu di gelas 3 menit	Es batu di gelas 5 menit	Es batu di gelas 10 menit
Es batu masih ada	Es batu mulai meleleh	Es batu hampir habis	Es batu sudah habis

Hasil: Terjadi salah satu jawaban yang benar dan terdapat pada simbol "Q" di samping

Respon Hasil Pengamatan:

Es batu yang semula dalam keadaan padat (padat) setelah beberapa saat berubah menjadi cair (cair) karena pengaruh suhu lingkungan yang lebih tinggi.

57

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SDN 04 Asam Jawa
Kelas/Semester : V (Lima) 2 (Dua)
Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Materi : Perubahan wujud Benda
Pertemuan ke : 3

Nama Kelompok :
Nama Anggota :
1. Alif
2. Aman
3. Bilal
4. Gitang
5. Habila

Tujuan Pembelajaran : Dengan melakukan percobaan menggunakan lilin, kapur barus dan korek api, siswa mampu membuktikan perubahan wujud benda (menyublim, mencair dan padat).

Alat dan Bahan : Lilin, korek api, kapur barus

Langkah kegiatan :

1. Ambil sebuah kapur barus, letakkan di bawah sinar matahari!
2. Diamkan beberapa saat.
3. Amatilah apa yang terjadi pada lilin!
4. Setelah beberapa saat, matikan lilin dan lihat apa yang akan terjadi pada lilin sudah di bakar!
5. Amatilah apa yang terjadi pada kapur barus, setelah didiamkan di bawah sinar matahari!
6. Tulislah hasil pengamatan mu di bawah ini!

Hasil Pengamatan :

66

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PERUBAHAN WUJUD BENDA

Nama Kelompok : Nisa dan Clarissa
Rasela
Rani
Rani
Rani

Klasifikasikanlah potongan-potongan gambar berikut kedalam perubahan wujud yang sesuai kemudian presentasikan ke depan!

PERUBAHAN WUJUD		SKOR
MENCAIR Gambar A: Es batu meleleh Gambar B: Es batu meleleh Gambar C: Es batu meleleh	1. Amatilah gambar di atas! 2. Apa yang terjadi pada gambar tersebut? A. Es batu meleleh karena pengaruh suhu lingkungan yang lebih tinggi. B. Es batu meleleh karena pengaruh suhu lingkungan yang lebih tinggi. C. Es batu meleleh karena pengaruh suhu lingkungan yang lebih tinggi.	Setiap gambar benar skor 1 Skor 3
MEMBEKU Gambar A: Es batu meleleh Gambar B: Es batu meleleh Gambar C: Es batu meleleh	1. Amatilah gambar di atas!	Skor 3

93



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 Sialang 22733
Telephone (0634) 220801 Fax (0634) 24022

3 Juli 2024

Nomor : B/276/Un.28/E.1/PP. 00.9/07/2024
Lamp : -
Perihal : Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi

Yth:

1. Dr. Lelya Hilda, M.Si
2. Misahradarsi Dongoran, M.Pd

(Pembimbing I)
(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 : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan

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
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan

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

Ketua Program Studi PGMI

Nursyadah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2001



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

Nomor : B-4140/Un.28/E.1/TL.00/07/2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

/2. Juli 2024

Yth. Kepala SDN 04 Asam Jawa

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Riska Nurbayti Hrp
NIM : 2020500063
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 04 Asam Jawa Kec. Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan".

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

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

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan



Dr. Lis Yuliana Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP. 198012242006042001



PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPTD. SD NEGERI 04 ASAM JAWA

Jln. Pendidikan Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kode Pos : 21464



SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/109/SDN/ 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HABIBAH HASIBUAN,S.Pd
Pangkat/Golongan : Pembina / IV/a
NIP : 19690612 199209 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPTD.SD NEGERI 04 ASAM JAWA

Menerangkan bahwa:

Nama : Riska Nurbayti Harahap
NIM : 2020500063
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Benar nama tersebut di atas telah melakukan Penelitian dan Riset di UPTD SDN 04 ASAM JAWA sebagaimana bahan untuk mengerjakan Skripsi dengan judul **"Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SDN 04 Asam Jawa Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhan Batu Selatan"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan semestinya.



Asam Jawa, 29 Juli 2024
Kepala Sekolah UPTD.SDN 04 Asam Jawa

Habibah Hasibuan,S.Pd
NIP.19690612 199209 2 001