

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN
WUJUD BENDA DI KELAS V MIS NURUL HUDA
KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN
LABUHANBATU SELATAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**MELIYANA SIREGAR
NIM. 21 20500033**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2025

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN
WUJUD BENDA DI KELAS V MIS NURUL HUDA
KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN
LABUHANBATU SELATAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**MELIYANA SIREGAR
NIM. 21 20500033**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2025

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN
WUJUD BENDA DI KELAS V MIS NURUL HUDA
KECAMATAN TORGAMBA KABUPATEN
LABUHANBATU SELATAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh
MELIYANA SIREGAR
NIM. 21 20500033**

Pembimbing I


**Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001**

Pembimbing II


**Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2025

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING SKRIPSI

Hal : Skripsi
a.n. Meliyana Siregar

Padangsidempuan, 22 Mei 2025
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Meliyana Siregar yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan" maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat 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 UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I



Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001

Pembimbing II



Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

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

Nama : Meliyana Siregar
NIM : 2120500033
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Pasal 14 Ayat 4 Tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian 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 Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 16 April 2025

Saya yang Menyatakan,


20000
TEL. 20
METRAI
TEMPEL
2CAMX116175913

Meliyana Siregar
NIM. 2120500033

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Meliyana Siregar

NIM : 2120500033

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Alamat : Pangarungan, Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu
Selatan

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

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



Padangsidimpuan, 16 April 2025

Meliyana Siregar
Meliyana Siregar

NIM. 2120500033

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Meliyana Siregar
NIM : 2120500033
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif Padangsidempuan atas karya ilmiah saya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan”. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 16 April 2025
Yang Menyatakan



Meliyana Siregar
NIM. 2120500033



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

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

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Meliyana Siregar
NIM : 2120500033
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*
untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan
Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan
Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan

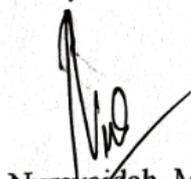
Ketua


Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

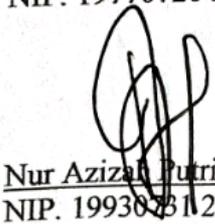
Sekretaris

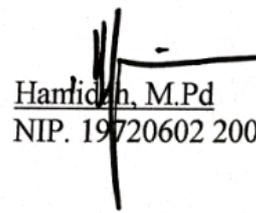

Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 19940921 202012 2 009

Anggota


Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001


Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 19940921 202012 2 009


Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd
NIP. 19930311 202203 2 001


Hamidah, M.Pd
NIP. 19720602 200701 2 029

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Hari/Tanggal : Rabu, 28 Mei 2025
Pukul : 08.00 Wib s/d Selesai
Hasil/Nilai : 84,25 (A)
Indeks Prestasi kumulatif (IPK) : 3.85 (Tiga Koma Delapan Puluh Lima)
Predikat : Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Nama : Meliyana Siregar

NIM : 2120500033

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Padangsidempuan, 22 Mei 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
keguruan



Dr. Aya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Meliyana Siregar

NIM : 2120500033

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda dalam mata pelajaran IPA tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. IPA merupakan salah satu mata pelajaran penting yang wajib dipelajari di jenjang sekolah dasar. Pemahaman konsep perubahan wujud benda dapat mendorong peserta didik menjadi lebih aktif dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi dan tes objektif berbentuk pilihan ganda. Subjek dalam penelitian ini adalah 20 peserta didik kelas V, terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 6 peserta didik perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda. Pada pra-siklus, hanya dua peserta didik (10%) yang mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata kelas sebesar 43,5%. Pada pertemuan pertama siklus I, ketuntasan belajar meningkat menjadi 30% (6 peserta didik) dengan nilai rata-rata 52%. Pada pertemuan kedua siklus I, rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 64%, dan ketuntasan mencapai 50% (10 peserta didik). Kemudian, pada pertemuan pertama siklus II, nilai rata-rata naik menjadi 69,5%. Akhirnya, pada pertemuan kedua siklus II, nilai rata-rata mencapai 81% dengan 18 peserta didik (90%) yang mencapai ketuntasan belajar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*; Hasil Belajar; IPA.

ABSTRACT

Name : Meliyana Siregar
NIM : 2120500033
Study Program : Elementary School Teacher Education
Title : *Implementation of Problem Based Learning Model to Improve Science Learning Outcomes on the Matter of Changes in the State of Matter in Grade V MIS Nurul Huda, Torgamba District, South Labuhanbatu Regency.*

The learning outcomes of students on the material of changes in the state of matter in science subjects are relatively low. This is due to the lack of student involvement in the learning process. Science is one of the important subjects that must be studied at the elementary school level. Understanding the concept of changes in the state of matter can encourage students to be more active and develop critical thinking skills.

This study aims to determine the application of the problem based learning model in improving student learning outcomes on the material of changes in the state of matter in class V MIS Nurul Huda, Torgamba District, South Labuhanbatu Regency. This study is a classroom action research carried out in two cycles. Each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. Data collection was carried out through observation sheets and objective tests in the form of multiple choices. The subjects in this study were 20 class V students, consisting of 14 male students and 6 female students.

The results of the study showed that the application of the problem based learning model was able to improve student learning outcomes on the material of changes in the state of matter. In the pre-cycle, only two students (10%) achieved mastery with an average class score of 43.5%. In the first meeting of cycle I, learning mastery increased to 30% (6 students) with an average score of 52%. In the second meeting of cycle I, the average student score increased to 64%, and mastery reached 50% (10 students). Then, in the first meeting of cycle II, the average score increased to 69.5%. Finally, in the second meeting of cycle II, the average score reached 81% with 18 students (90%) achieving learning mastery.

Keywords: *Problem Based Learning; Learning Outcomes; Science..*

خلاصة

الاسم : ميليانا السيريجارز

نيم : ٢١٢٠٥٠٠٠٣٣

برنامج الدراسة : إعداد معلمي المدارس الابتدائية

العنوان : تنفيذ نماذج التعلم القائم على حل المشكلات ل يزيد نتائج يذاكر علوم مادة يتغير أشكال الأشياء في الصف الخامس منطقة نور الهدى تورغامبا ريجنسي جنوب لابوهانباتو

وقد جاء هذا البحث نتيجة لانخفاض مستوى تعلم الطلبة في مادة العلوم فيما يتعلق بتغيرات حالة الأشياء، والذي كان سببه قلة مشاركة الطلبة في عملية التعلم. يعد تعلم العلوم أحد المواد الإلزامية في المرحلة الابتدائية. إن المفاهيم التي يفهمها الطلاب في المادة حول التغيرات في حالة الأشياء سوف تمكنهم من بناء إمكاناتهم ليصبحوا أكثر نشاطاً ومهارات التفكير النقدي. كان الغرض من هذه الدراسة تحديد تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات وتحديد التحسن في نتائج تعلم العلوم على مادة التغيرات في حالة الأشياء في الصف الخامس من مدرسة نورول هدى الابتدائية الخاصة، منطقة تورغامبا، مقاطعة جنوب لابوهانباتو بعد استخدام نموذج التعلم القائم على المشكلات.

تعتمد هذه الدراسة على نوع من البحث العملي الصفي والذي يتم تنفيذه على دورتين، تتكون كل دورة من أربع مراحل وهي التخطيط والتنفيذ والملاحظة والتأمل. يستخدم هذا البحث المنهج التجريبي. استخدمت تقنية جمع البيانات أوراق الملاحظة واختبارات موضوعية من نوع الاختيار من متعدد. شملت الدراسة ٢٠ طالباً وطالبة في الصف الخامس بمدرسة نور الهدى الابتدائية الخاصة، من بينهم ١٤ طالباً و ٦ طالبات، في مدرسة نور الهدى الابتدائية الخاصة، بمنطقة تورغامبا، مقاطعة جنوب لابوهانباتو.

وتظهر نتائج الدراسة أن تطبيق نموذج التعلم المبني على حل المشكلات يمكن أن يحسن نتائج تعلم الطلبة للمادة حول التغيرات في حالة الأشياء. وفي الدورة التمهيديّة بلغ عدد الطلاب الذين أكملوا الدراسة ٢ طالب بنسبة ١٠% ومتوسط درجات الفصل ٤٣.٥%. في الدورة الأولى اللقاء الأول ارتفعت نتائج تعلم الطلبة حيث أصبح متوسط درجات الطلبة ٥٢% حيث أكمل ٦ طلبة بنسبة ٣٠%. ثم في اللقاء الثاني ارتفع متوسط درجات الطلبة إلى ٦٤% أي أن ١٠ طلبة نجحوا بنسبة ٥٠%. وفي الدورة الثانية اللقاء الأول بلغ متوسط درجات الطلبة ٦٩.٥%، أي أن ١٤ طالباً حصلوا على درجة النجاح بنسبة ٧٠%. وفي الدورة الثانية اللقاء الثاني بلغ متوسط درجات الطلبة ٨١%، أي أن ١٨ طالباً حصلوا على درجة النجاح بنسبة ٩٠%.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات؛ نتائج التعلم؛ علوم

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum, wr,wb.

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan”.

Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Dalam menyusun skripsi ini banyak kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti. Namun berkat bantuan, bimbingan, dorongan, dosen pembimbing keluarga dan rekan seperjuangan, baik yang bersifat material maupun nonmaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Nursyaidah, M.Pd. selaku pembimbing I, dan Ibu Asriana Harahap M.Pd selaku pembimbing II, yang dengan ikhlas memberikan arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar M.A., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag., Wakil

Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

3. Ibu Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan wakil-wakil dekan beserta stafnya.
4. Ibu Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Ali Asrun, S.Ag., M.Pd. Wakil Dekan Bid. Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, Bapak Dr. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag, wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan dan kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
5. Ibu Dr. Erna Ikawati M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada peneliti dalam proses perkuliahan dan penentuan judul skripsi.
6. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag., M.Hum., Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan seluruh pegawai Perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti memperoleh buku-buku yang peneliti butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu Hasmidar Nasution S.Pd. selaku Kepala Sekolah MIS Nurul Huda di Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Para guru dan staff pegawai lainnya yang telah membantu peneliti dalam pengumpulan data ataupun informasi yang diperlukan peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Terkhusus dan istimewa kepada Ayahanda (Irwan Syahputra Siregar) dan Ibunda tercinta (Annisroh Harahap) serta keluarga lainnya atas doa, dukungan, motivasi dan saran-saran yang tiada pernah putus, serta usaha yang tidak mengenal lelah untuk membekali peneliti dalam menyelesaikan studi dan senantiasa memberikan doa, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.

9. Serta terima kasih yang sebesar besarnya kepada saudara-saudari saya tercinta Nurmiah Siregar (Kakak pertama), Budiman Lubis (Abang Ipar), Khoirul Azmi Siregar, S.Pd (Abang kedua), Rhomadhoni Siregar (Adik laki-laki keempat), Abdul Hamid Siregar (Adik laki-laki kelima).
10. Terimakasih juga peneliti sampaikan kepada sahabat peneliti Masdewi Nasution, Utami Harahap, dan Leli Afriana Ritonga yang selalu memberikan motivasi, nasehat, semangat, bantuan, dukungan dan do'a, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. dan teman-teman seperjuangan PGMI angkatan 21 yang senantiasa ada dan selalu mendoakan untuk kesuksesan peneliti.

Peneliti berterima kasih Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah memudahkan dan memungkinkan peneliti menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tanpa pertolongan-Nya, segala upaya ini tidak akan berhasil. bahwa peserta didik memiliki keterampilan dan pengalaman yang terbatas. Akibatnya, skripsi ini mungkin masih memiliki banyak kekurangan. Pada akhirnya, penelitian ini benar-benar diberikan kepada pembaca dan peneliti. Mudah-mudahan bermanfaat bagi keduanya.

Wassalamu'alaikum, wr. wb.

Padangsidempuan, 16 April 2024

Peneliti

Meliyana Siregar

NIM. 2120500033

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasinya dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama Huruf Latin	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak di lambangkan	Tidak di lambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	s'a	s'	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ḥa	ḥ	ha(dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Kadan ha
د	Dal	D	De
ذ	z'al	z'	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	esdan ye
ص	ṣad	ṣ	s (dengantitikdibawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	ain	ء	Komaterbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef

ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	..‘..	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri dari vocal tunggal atau monoftong dan vocal rangkap atau diftong.

1. Vokal Tunggal adalah vocal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
— /	fathah	A	A
— \	Kasrah	I	I
— ُ	ḍommah	U	U

2. Vokal Rangkap adalah vocal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf.

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama
...يْ	fathah dan ya	Ai	a dan i
و.....	fathah dan wau	Au	a dan u

3. Maddah adalah vocal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda.

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
يْ.....اْ.....	fathah dan alif atau ya	ā	a dangarisatas

ى...ِ..	Kasrah dan ya	ِ ī	I dan garis di bawah
و...ِ	ḍommah dan wau	ū	u dan garis di atas

C. Ta Marbutah

Transliterasi untuk Ta Marbutah ada dua:

1. *Ta Marbutah* hidup yaitu *Ta Marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan ḍommah, transliterasinya adalah /t/.
2. *Ta Marbutah* mati yaitu *Ta Marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhirkatanya *Ta Marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka *Ta Marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

D. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*. Dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberitanda *syaddah* itu.

E. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu : ال. Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah*.

1. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiah* adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf /l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.
2. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariah* adalah kata sandang yang

diikuti oleh huruf *qamariah* ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya.

F. Hamzah

Dinyatakan didepan Daftar Transliterasi Arab-Latin bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan diakhir kata. Bila hamzah itu diletakkan diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

G. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim*, mau pun *huruf*, ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut bisa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah perkata dan bisa pula dirangkaikan.

H. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harkat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

I. Tajwid

Bagi peserta didik yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak terpisahkan dengan ilmu tajwid. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

Sumber: Tim Puslitbang Lektur Keagamaan. *Pedoman Transliterasi Arab-Latin*.
Cetakan Kelima. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektur Pendidikan
Agama, 2003.

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Batasan Istilah.....	8
E. Rumusan Masalah.....	9
F. Tujuan Penelitian.....	10
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Indikator tindakan.....	11
I. Sistematika Pembahasan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	13
1. Defenisi Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	13
2. Sintak Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	15

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	17
4. Defenisi Hasil Belajar	18
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	22
6. Pembelajaran IPA Tentang Materi Perubahan Wujud Benda.....	22
B. Penelitian Terdahulu.....	24
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Tindakan.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
B. Jenis dan Metode Penelitian	28
C. Latar dan Subjek Penelitian.....	28
D. Instrumen Pengumpulan Data	29
E. Langkah-Langkah Prosedur Penelitian	31
F. Teknik Analisis Penelitian.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	36
B. Pelaksanaan Siklus I.....	38
C. Pelaksanaan Siklus II.....	47
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	55
E. Keterbatasan Penelitian	60
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi pada Tes Siklus I Pertemuan 1	41
Tabel 4.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 2.....	45
Tabel 4.3 Data Hasil Observasi pada Tes Siklus II Pertemuan 1.....	50
Tabel 4.4 Data Hasil Observasi pada Tes Siklus II Pertemuan 2.....	54
Tabel 4.5 Peningkatan Hasil Belajar IPA	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Hasil Belajar Kognitif Prasiklus.....	37
Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1	40
Gambar 4.3 Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2	45
Gambar 4.4 Diagram Hasil Tes Belajar Peserta Didik Siklus II Pertemuan 1.....	50
Gambar 4.5 Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2	54
Gambar 4.6 Diagram Batang Peningkatan Presentase Ketuntasan Belajar	59
Gambar 4.7 Diagram Lingkaran Nilai Rata-rata Peserta Didik Kelas V	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Tabel *Time Schedule* Penelitian
- Lampiran 2** Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 3** Kisi-Kisi Soal Kognitif
- Lampiran 4** Bahan Ajar
- Lampiran 5** Lembar Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran 6** Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik
- Lampiran 7** Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik Prasiklus
- Lampiran 8** Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I pertemuan 1
- Lampiran 9** Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 10** Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II pertemuan
1
- Lampiran 11** Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II pertemuan
2
- Lampiran 12** Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I pertemuan 1
- Lampiran 13** Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru I Pertemuan 2
- Lampiran 14** Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru II pertemuan 1
- Lampiran 15** Lembar Hasil Observasi Kegiatan Guru II pertemuan 2
- Lampiran 16** Lembar Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I pertemuan
1
- Lampiran 17** Lembar Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik I Pertemuan 2
- Lampiran 18** Lembar Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik II pertemuan 1
- Lampiran 19** Lembar Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik II pertemuan 2
- Lampiran 20** Dokumentasi
- Lampiran 21** Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 22** Lembar Validasi Butir Soal Pilihan Ganda
- Lampiran 23** Surat Izin Riset
- Lampiran 24** Surat Balasan Riset

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting bagi bangsa Indonesia dalam mewujudkan tujuan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, sebagaimana tercantum dalam alinea ke empat Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Melalui pendidikan, peserta didik diarahkan untuk mengembangkan potensi dan kemampuannya, sehingga mampu menjadi generasi penerus yang berkontribusi terhadap kemajuan bangsa. Pentingnya pendidikan ini juga ditegaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya pada Bab I Pasal 1, yang menyatakan bahwa 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 keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.¹

¹ Herwina Pulungan, dan Hasanah, “Pengembangan Media Pembelajaran MIPA Menggunakan Animaker Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas Iv SD”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, Volume 6, No. 2, Januari 2022, hlm 23.

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan karakter manusia yang bertujuan untuk menumbuhkan nilai-nilai kebajikan, memperbaiki kekeliruan, serta mendorong individu menuju perubahan ke arah yang lebih baik.² Guru dituntut untuk mampu membimbing serta mengarahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dan optimal guna mendukung proses pembelajaran yang lebih bermakna.³ Setiap proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan suatu capaian yang dikenal sebagai hasil belajar atau tujuan pembelajaran. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, proses pembelajaran harus dilaksanakan secara sadar, terencana, dan terorganisasi dengan baik. Dengan pencapaian kompetensi dalam suatu mata pelajaran baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap diharapkan peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya dan memanfaatkan kemampuan tersebut dalam menyelesaikan berbagai permasalahan lintas bidang studi.⁴

Peran guru dalam pendidikan adalah sebagai fasilitator dan motivator bagi peserta didiknya. Guru dapat dianggap sebagai fasilitator ketika peserta didik memiliki kemampuan dan kemampuan untuk memberikan fasilitas yang berkaitan

² Asriana Harahap. "Education Thought of Ibnu Miskawaih", *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, Volume 1, No. 1, 2018, hlm. 1–14.

³ Dahlia Sibagariang, dan Hotmaulina Sihotang, dan Erni Murniart, "Peran Guru Penggerak dalam Pendidikan Merdeka Belajar di Indonesia", dalam *Jurnal Dinamika Pendidikan*, Volume. 14 No. 2, Juli 2021, hlm. 95.

⁴ Nursyaidah, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Peserta Didik", *Forum Pedagogik Edisi Khusus Juli – Desember 2014 Jurnal Uinsyahada.Aac.Id*, hlm. 75.

dengan proses pembelajaran. Karenanya menunjang kebutuhan yang diperlukan peserta didik seperti sumber belajar, media belajar, dan sebagainya.⁵

Observasi awal pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda menunjukkan beberapa masalah. Guru cenderung hanya mengandalkan buku tanpa media pembelajaran, mengakibatkan siswa kurang aktif dan kesulitan memahami konsep. Di samping itu, kemampuan membaca sebagian siswa yang masih rendah juga memengaruhi hasil belajar dan interaksi mereka. Faktor gaya belajar dan keterbatasan individu siswa turut berkontribusi pada hasil belajar.⁶

Tabel 1.1 Nilai Pembelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Sebelum Dilakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1.	≤ 70	Tidak tuntas	16	80%
2.	≥ 70	Tuntas	4	20%

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa model *problem based learning* merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda. Alternatif lainnya adalah melalui eksperimen dan diskusi kelompok. Peneliti melakukan ini untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda peserta didik kelas V MIS Nurul Huda melalui penerapan model *problem based learning*, yang mendorong aktivitas siswa di kelas. Pembelajaran

⁵ Yuri Supriyono, dan Joko Siswanto, dan Lin Purnamasari, “Keefektifan Model Problem Based Learning dengan Video Perubahan Wujud Benda untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis”, dalam *Jurnal Kualitas Pendidikan*, Volume. 3 Nomor 2, Agustus 2022), hlm. 110

⁶ Fitriani, Salah Satu Wali Kelas V di MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Observasi awal di lakukan pada tanggal 09 September 2024.

IPA sendiri adalah kunci bagi perkembangan teknologi, yang sangat menentukan kemajuan pembangunan suatu bangsa. Konsep dasar IPA materi perubahan wujud benda yang memerlukan pengelolaan melalui pengamatan, dalam percobaan atau praktikum yang dilakukan peserta didik dengan memiliki nilai-nilai yang mendidik dapat membentuk secara keseluruhan kepribadian peserta didik. Dengan demikian mata pelajaran IPA apabila diajarkan dengan tepat maka dapat meningkatkan berpikir kritis dan pembelajaran yang akan mudah diingat oleh peserta didik.⁷

Proses pembelajaran IPA menekankan pendekatan keterampilan proses, dimana peserta didik mampu menemukan informasi, mengembangkan ide, teori, dan sikap ilmiah sendiri. Pembelajaran IPA merupakan suatu mata pelajaran wajib pada tingkat Sekolah Dasar. Konsep IPA mempelajari perubahan wujud benda. Tujuan dasar sains adalah untuk mengembangkan pemahaman, minat, dan apresiasi peserta didik terhadap dunia di sekitarnya.⁸ Dalam mata pelajaran IPA, penting untuk memberikan penekanan pada pemahaman konsep kepada peserta didik. Sangat penting bagi peserta didik untuk memahami konsep IPA karena konsep yang dipahami pada perubahan wujud benda akan berdampak pada pemahaman dan peningkatan hasil belajar..

⁷ Nisfia Rani, dan Gigit Mujiyanto, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Transformasi Energi Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Kelas 4 di Sekolah Dasar”, dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume. 9 Nomor 1, Juni 2023, hlm 1531-1532.

⁸ Friska marliana, Dewi tryanasari, dan Lilik rumiyati , “Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas 5 SDN Tawangrejo Terhadap Konsep Perubahan Wujud Benda Melalui Penerapan PBL (Problem Based Learning)”, Volume 08, No. 01 Juni 2023, hlm 2749.

Pembelajaran ini berperan penting dalam mengembangkan pengalaman dan keterampilan pembelajaran IPA bertujuan untuk meningkatkan perkembangan intelektual dan pengalaman peserta didik, serta meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, pembelajaran IPA dapat membantu saat belajar, peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif. Pertimbangan pembelajaran IPA di Indonesia masih tergolong sangat rendah berdasarkan penelitian *United Nation Development* Indonesia menduduki rangking 110.⁹

Perubahan wujud suatu benda adalah ketika bentuk, ukuran, warna, aroma, atau baunya berubah dari sebelumnya. Sehingga dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu mencair dari padat ke cair, membeku dari cair ke padat, menguap dari cair ke gas, mengembun dari gas ke cair, dan menyublim dari padat ke gas dan mengkristal dari gas ke padat. Setiap perubahan wujud benda melibatkan pelepasan atau penyerapan kalor. Misalnya, proses mencair dan menguap memerlukan penyerapan kalor, sedangkan proses membeku dan mengembun melepaskan kalor.¹⁰

Model pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MIS Nurul Huda yaitu model pembelajaran *problem based learning*. Model *problem based learning*, juga

⁹ Ichsan Tomia Prasantoso, dan Irwandary Aulia, dan Sofyan Ora Urus yustanti, “Efektivitas Evaluasi Model Cipp dalam Pembelajaran IPA di Indonesia Metanalisis” dalam *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 5 No. 2, 2023, hlm 2423.

¹⁰ Rora Rizky Wahdini, dan Evrina Yanti Harahap, dan Cut Maslina Mutia, dan Nur azza Adila, dan Ayu Amalia, dan Ratih Yuana Sari. “Penerapan Model Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda”, dalam *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 4 No. 3, Juni 2022 , hlm. 2023.

dikenal sebagai pembelajaran berbasis masalah, menggunakan masalah dalam kehidupan nyata untuk mengajar peserta didik cara berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mendapatkan pengetahuan.¹¹

Masalah yang dipilih adalah masalah otentik agar dapat dilakukan penyelidikan secara mendalam tentang kebutuhan peserta didik serta hal yang harus diketahui. Metode *problem based learning* adalah suatu pendekatan yang menantang peserta didik untuk dapat bekerjasama dengan teman secara berkelompok untuk mendapatkan pemecahan atas permasalahan sekaligus membentuk karakter peserta didik untuk mandiri.¹²

Seorang guru maupun peneliti jika menggunakan model *problem based learning* akan semakin menarik apabila didukung dengan adanya visualisasi yang berupa media. Model *problem based learning* lebih mengutamakan aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber untuk digunakan untuk mempresentasikan di kelas.¹³

Penelitian sebelumnya oleh Emmellinda yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Best Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta didik Kelas 5 di SDN 1 Mantren Pacitan Tahun Pelajaran

¹¹ Kardono, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika”, dalam *Jurnal Perspektif Pendidikan*, Volume 17, No. 1, Juni 2023, hlm. 37.

¹² Wardatul Maufiroh, dan Isnawati, dan Siti Kurnia, “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Perubahan Lingkungan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif”, dalam *Jurnal Ilmiah Global Education*, Volume 4, No. 3 September 2023, hlm. 1190.

¹³ Sofia Wahyu Purwati, “Metode Pembelajaran Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Abad Ke-21 Siswa SMPN 1 Kedungpring Lamongan”, dalam *Jurnal Asanka*, Volume. 3 No. 2 2022, hlm. 156.

2021/2022”. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar peserta didik di SDN 1 Mantren dapat ditingkatkan dengan menerapkan model *problem based learning* dalam pelajaran IPA.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dapat melibatkan peserta didik dalam pengalaman nyata yang memungkinkan peserta didik menginterpretasikan dan memahami bagaimana benda berubah. Eksperimen ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pengetahuan peserta didik, yang secara otomatis akan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.¹⁴

Dari paparan di atas, maka penelitian ini membahas tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan”.

B. Identifikasi Masalah

Fokus penelitian terdiri dari masalah berikut berdasarkan latar belakang masalah yang disebutkan di atas:

1. Perhatian yang rendah dari peserta didik terhadap pelajaran IPA.
2. Kemungkinan bahwa guru menggunakan model pembelajaran yang tidak lengkap dapat menghambat perkembangan kemampuan kreatif peserta didik.

¹⁴ Maulana Arafat Lubis, dan Hamidah, dan Nashran Azizan, *Model-Model Pembelajaran PPKn di SD/MI Teori dan Implementasinya untuk Mewujudkan Pelajar Pancasila*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022), hlm. 25.

1. Peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep abstrak perubahan wujud benda dan memerlukan lebih banyak eksperimen serta diskusi dengan teman sebaya.
2. Peserta didik tidak beraktivitas secara aktif. Karena kurang percaya diri dalam mengungkapkan pendapat..

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka peneliti hanya membatasi masalah pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

D. Batasan Istilah

Peneliti harus menjelaskan terlebih dahulu judul penelitian agar orang tidak salah memahaminya, “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan”. Untuk masing-masing variabel, penjelasan dan pembatasan istilah adalah:

1. Problem Based Learning

Model Pembelajaran *problem based learning* ialah pembelajaran yang menerapkan pendekatan pemberian masalah autentik pada peserta didik. Dengan pemberian masalah tersebut, peserta didik dapat mengumpulkan fakta,

mengkonstruksi pengetahuan, menumbuhkembangkan keterampilan berpikir, melatih kemandirian, dan meningkatkan kepercayaan diri.¹⁵

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan peserta didik untuk mencapai tahap pencapaian kompetensi dasar. Ini diukur melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar peserta didik.¹⁶

3. Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda adalah proses di mana benda berubah bentuk. Dalam kehidupan sehari-hari, kita bisa mengamati enam jenis perubahan wujud benda, misalnya es batu yang mencair, air yang menguap saat dipanaskan, atau embun pagi. Berbagai macam perubahan wujud benda diantaranya yaitu mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda di Kelas V Mis Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan?

¹⁵ Cholifah Tur Rosidah, "Penerapan Model Problem Based Learning untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar", dalam *Jurnal Inventa*. Volume 2, No.1, Maret 2018, hlm. 63.

¹⁶ Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 251.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diantisipasi dari temuan penelitian ini adalah:

1. Secara Teoretis

Penelitian ini dapat memberikan bukti empiris tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda. Hal ini dapat menjadi referensi bagi guru dan peneliti lain dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik, hasil belajar IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *problem based learning*.
- b. Bagi guru, model ini dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif di kelas saat melakukan berbagai macam percobaan.
- c. Bagi Sekolah, Sekolah dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif dengan bekerja sama dalam meningkatkan kualitas tenaga guru di MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

- d. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pemahaman tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning*, sehingga peneliti ketika menjadi seorang guru dapat mengimplementasikan Materi pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan model *problem based learning* ini.

H. Indikator Tindakan

Penelitian ini dianggap berhasil jika sebanyak 75 % peserta didik mencapai KKM sebesar 70 atau lebih.

I. Sistematika Pembahasan

Untuk membantu pembaca memahami penelitian ini, penulis menyajikan bab pertama sebagai pendahuluan. Bab ini membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan batasan istilah, serta rumusan masalah. Bab ini juga membahas tujuan penelitian, kegunaannya, indikator keberhasilan tindakan, dan sistematika pembahasan.

Bab II menyajikan landasan teoretis yang mendasari penelitian dan terdiri dari kajian teori, penelitian relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan. Selanjutnya, penelitian sebelumnya dan hipotesis tindakan.

Bab ini memberikan penjelasan tentang metodologi penelitian dalam Bab III. Bergantung pada lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar belakang dan subjek penelitian, alat pengumpulan data dan metode analisis.

Hasil penelitian dibahas dalam Bab IV, yang mencakup analisis data prasiklus dan pelaksanaan Siklus I dan II, serta hasil dan keterbatasan penelitian.

Bab V, yang merupakan penutup dari penelitian, menyimpulkan temuan dan memberikan saran untuk penelitian tambahan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Definisi Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* berpusat pada masalah yang dihadapi peserta didik selama proses belajar. Ini berfungsi untuk memastikan bahwa peserta didik dapat bekerja sendiri untuk menyelesaikan masalah. Dalam prosesnya, model *problem based learning* menuntut peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Partisipasi muncul dari kesadaran peserta didik setelah mengamati dan hendak melakukan kegiatan eksperimen. Oleh karena itu, model *problem based learning* dapat menarik perhatian peserta didik, meningkatkan kepercayaan diri peserta didik, dan membuat hasil bepeserta didik menjadi lebih baik.¹⁷

Problem based learning dapat membantu pembelajaran IPA tentang mengubah bentuk objek yang menarik. Ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sama halnya dalam jurnal yang ditulis oleh Siti Hajar mengklaim model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang memanfaatkan masalah nyata di lingkungan peserta didik untuk membantu peserta didik mendapatkan pengetahuan dan ide dengan melatih kemampuan

¹⁷ Hendrikus Lawe Kerans, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based learning (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika, Materi Dinamika Partikel di Kelas X MIPA SMAS Santo Darius Larantuka Tahun Ajaran 2019/2020, dalam *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, Volume 2, No.10, Maret 2023, hlm. 3989.

peserta didik untuk masalah pemecahan dan berpikir kritis.¹⁸ Hasil belajar yang lebih baik dicapai melalui pengembangan keterampilan melalui model *problem based learning* yang menggabungkan dalam penyelidikan, pemecahan masalah, menerapkan prinsip pembelajaran andragogi, dan menumbuhkan kemandirian belajar.¹⁹

Ada kemungkinan bahwa hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui model *problem based learning*, memberikan peserta didik kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dan memperoleh kemampuan yang lebih besar dalam memecahkan atau menyelesaikan masalah serta berfikir kritis. *Problem based learning* dalam pembelajaran memungkinkan guru memberikan arahan dan bimbingan kepada peserta didik, memungkinkan peserta didik bekerja sama secara efektif dalam interaksi belajar mengajar, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif bagi peserta didik untuk belajar.²⁰

¹⁸ Siti Hajar, “Penerapan Model PBL Melalui Metode Diskusi Kelompok Terbimbing Oleh Tutor Sebaya, dalam *Jurnal of Health Education Economics Science and Technology*, Volume 5, No. 2 Juni 2023, hlm. 339.

¹⁹ Verny Sondole, dan Hendrich Taunaumang, dan Alfrits Komansilan, “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Elastisitas Bahan untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI IPA, dalam *Jurnal Pendidikan Fisika*, Volume 4, No. 1 Februari 2023, hlm. 32.

²⁰ Gusnidar, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Kelas XI dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning”, dalam *Jurnal Ilmiah*, Volume 14, No. 3, Juli 2023, hlm. 256.

2. Sintak Model Pembelajaran *Problem based learning*

Menurut Gusnidar dalam jurnal ilmiah berikut tahapan pembelajaran ini terdiri dari beberapa langkah, yang meliputi:²¹

- a. Mengorientasikan peserta didik pada masalah yang akan diselesaikan.
- b. Mengorganisasikan peserta didik agar terlibat dalam pemahaman dan analisis masalah.
- c. Membimbing peserta didik dalam melakukan penyelidikan baik secara individu maupun dalam kelompok
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang telah dicapai oleh peserta didik.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh peserta didik.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, langkah-langkah operasional untuk proses pembelajaran adalah sebagai berikut:²²

a. Konsep Dasar

Guru memberikan pengetahuan dasar, arahan, dan keterampilan yang diperlukan untuk pembelajaran ini. Hal ini dilakukan untuk membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan dan akurat tentang tujuan dan jalan pembelajaran.

²¹ Syafri Ahmad, dan Dina Aryanti, dan Romi Kurniawan, “Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Volume 13, No. 2, 2023, hlm. 216.

²² Sri Siswati, *Model-Model Pembelajaran*, (Jawa Tengah: Lakeisha, 2019), hlm. 103-104.

b. Pendefinisian Masalah

Pada tahap ini, guru menyampaikan skenario atau masalah, peserta didik melakukan kegiatan, dan setiap anggota kelompok mengungkapkan ide, pendapat, dan tanggapan peserta didik secara bebas. Ini memungkinkan alternatif perspektif muncul.

c. Pembelajaran Mandiri

Peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang masalah yang peserta didik hadapi. Dua tujuan utama dari tahap investigasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memungkinkan peserta didik mengumpulkan informasi dan memperoleh pemahaman yang relevan dengan masalah yang dibahas di kelas.
- 2) Informasi dikumpulkan dengan satu tujuan, yaitu disampaikan di dalam ruang kelas dan harus relevan dan mudah dipahami.

d. Pertukaran Pengetahuan

Setelah mendapatkan sumber untuk mendalami materi dalam langkah pembelajaran mandiri, peserta didik berbicara dalam kelompok peserta didik pada pertemuan berikutnya untuk menjelaskan apa yang peserta didik lakukan dan menyelesaikan masalah kelompok. Dengan berkumpul bersama fasilitator dan kelompoknya, peserta didik dapat bertukar pengetahuan.

e. Penilaian

Penilaian mengacu pada tiga komponen yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penguasaan pengetahuan mencakup semua kegiatan pembelajaran, seperti kuis, ujian akhir semester, ujian tengah semester, hubungan masyarakat, dokumen, dan laporan.

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Kelebihan

Meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan menyelesaikan masalah, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar yang diinginkan. Model ini memberikan manfaat dari awal proses hingga tujuan pembelajaran tercapai. Selain itu, model ini berfokus pada peserta didik, memungkinkan peserta didik untuk menjadi lebih aktif, kreatif, dan inovatif saat belajar.²³

b. Kelemahan

Manakala peserta didik tidak menunjukkan minat atau percaya bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk diselesaikan. Untuk model *problem based learning* berhasil, diperlukan cukup waktu untuk

²³ Benny Kurniawan, dan Dwikoranto, dan Marsini, "Implementasi Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa: Studi Pustaka", dalam *Jurnal Praktisi Pendidikan*, Volume 2, No. 1, April 2023, hlm. 32

mempersiapkan.²⁴ Kemudian kelemahan model *problem based learning*, yaitu tidak semua materi cocok untuk diterapkan.²⁵

4. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai hasil dari pengalaman belajar peserta didik. Pengalaman belajar dapat mengubah pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan penelitian peneliti pada hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM. Salah satu keberhasilan belajar peserta didik secara kognitif terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran tercapai.²⁶

Keberhasilan proses pembelajaran bukan hanya dipengaruhi oleh ketepatan atau kecocokan dalam pemilihan model pembelajaran, namun juga dapat dipengaruhi oleh aktivitas belajar peserta didik. dapat diketahui juga bahwa aktivitas belajar peserta didik di kelas tersebut masih belum optimal.²⁷ Pada saat diskusi kelompok sebagian besar peserta didik kurang berinteraksi dengan temannya, hanya beberapa peserta didik saja yang aktif mengerjakan

²⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2006), hlm. 226.

²⁵ Nilawati Putri Ramadhani, "The Relationship of Problem Based Learning with Student Learning Motivation in Mathematics Subjects", dalam *Jurnal Conference Series*, Volume 5, No. 5, November 2022, hlm. 5.

²⁶ Nira Viridarani, dan Amaliyah Farida, dan Ika Priantari, "Penerapan Model Pembelajaran PBL Menggunakan Media *Flipbook* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN Ambulu, dalam *Jurnal Pendidikan IPA*, Volume VI, No. 1, Juni 2023, hlm 83.

²⁷ Idawarnis, "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa di SMAN 10 Padang", dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Volume. 9, No 2, November 2022, hlm. 25.

soal diskusi. Sementara peserta didik yang lain cenderung mengobrol dengan temannya. Interaksi antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran sangat penting untuk diperhatikan, sebab interaksi yang baik akan mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran. Dengan mempertimbangkan masalah tersebut, model *problem based learning* dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. berikut di bawah ini penjelasan indikator hasil belajar yaitu:

a. Indikator Hasil Belajar

Problem based learning dianggap berhasil apabila hasil belajar peserta didik mencapai indikator keberhasilan. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik setelah menggunakan model ini.²⁸ Pada dasarnya hasil belajar yang sesuai dengan hasil indikator berdasarkan ranah psikomotorik peserta didik yang berkembang. Mengetahui garis besar indikator yang terkait dengan jenis prestasi yang ingin dicapai, dinilai, dan diukur adalah konsekuensi dari pengalaman dan proses belajar peserta didik untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik. Taksonomi Bloom membagi indikator hasil belajar ke dalam tiga kategori, yaitu:²⁹

²⁸ Ilma Nasukha, dan Farida Istianah, dan Rica Istiqfarin Al Isa, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Kearifan Lokal Peserta Didik Kelas IV SDN Pangreh 2 Jabon Sidoarjo”, dalam *Jurnal on Education*, Volume 6, No. 1, Mei 2023, hlm. 982.

²⁹ Dewi Amaliah Nafiati, “Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik”, dalam *Jurnal Humanika Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Volume 21, No. 2, 2021 ,hlm. 156

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif merupakan segi kemampuan yang terkait dengan elemen pengetahuan, penalaran, atau pikiran.³⁰ Menurut Taksonomi Bloom yang belum di revisi, untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik dalam bidang kognitif, yaitu:³¹

- (a) Pengetahuan (C1)
- (b) Pemahaman (C2)
- (c) Penerapan (C3)
- (d) Analisis (C4)
- (e) Sintesis (C5)
- (f) Penilaian (C6)

Berdasarkan Taksonomi Bloom yang belum direvisi di atas, kemudian Anderson Kratwhole merevisi di beberapa bagian. Taksonomi kognitif yang diusulkan oleh Anderson Kratwhole terdiri dari enam tingkat, yang diurutkan sebagai berikut.³²

- (a) Mengingat: C1
- (b) Memahami: C2
- (c) Mengaplikasikan: C3
- (d) Menganalisis: C4

³⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 298.

³¹ Winarti, dan Edi Istiyano, *Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*, (Salatiga: Widya Sari Press, 2020), hlm. 21-22.

³² Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 55.

(e) Mengevaluasi: C5

(f) Mencipta: C6

2) Ranah afektif

Salah satu dari tiga ranah utama dalam pembelajaran. Ranah afektif berfokus pada evaluasi aspek moral peserta didik. Evaluasi ini dilakukan melalui pengamatan terhadap perasaan peserta didik. Selain itu, nilai, motivasi, dan sikap peserta didik juga menjadi indikator penilaian. Dengan demikian, ranah afektif memberikan gambaran lengkap tentang karakter peserta didik.³³

3) Ranah Psikomotorik

Ranah ini meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari keterampilan gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan persepsi, ketepatan, keterampilan kompleks, dan kemampuan ekspresif dan interperatif. Ranah psikomotorik dapat diperiksa dengan melihat aspek keterampilan peserta didik, yang merupakan hasil dari kegiatan

³³ Ina Magdalena, dan Nur Fajriyati Islami, dan Eva Alanda Rasid, dan Nadia Tasya Diasty, "Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan", dalam *Jurnal Edukasi dan Sains*, Volume 2, No. 1, Juni 2020, hlm 137.

pembelajaran di kelas. Kategori yang termasuk dalam ranah psikomotorik ini adalah sebagai berikut:³⁴

- (a) Meniru
- (b) Memanipulasi
- (c) Pengalamiahan
- (d) Artikulasi

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Kurangnya kreativitas dalam model pembelajaran menghasilkan tingkat keragaman yang rendah. Sehingga peserta didik hanya menulis dan menghafal apa yang dikatakan oleh guru. Selain itu, peserta didik jarang berbicara atau mengajukan pertanyaan. Hal ini berdampak pada peserta didik yang gagal dalam evaluasi. Untuk mengatasi masalah ini, model pembelajaran *problem based learning* harus melibatkan peserta didik secara aktif, kreatif, dan berpikir kritis.³⁵

6. Pembelajaran IPA Tentang Materi Perubahan Wujud Benda

Semua peserta didik, mulai dari tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas harus mempelajari ilmu pengetahuan alam (IPA). IPA secara sistematis mempelajari tentang sesuatu

³⁴ Ulfah, dan Opan Arifudin, Analisis Teori Taksonomi Bloom pada Pendidikan di Indonesia”, dalam *Jurnal Al- Amar*, Volume 4, No. 1, Januari 2023, hlm. 19.

³⁵ Stefani Engelina Mangngi, dan Erfy Melany Lalupanda, dan Riwa Rambu Hada, “Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusiadi SMP N 6 Wewewa Timur”, dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, Volume 6, No.2, Oktober 2022, hlm. 155.

yang berhubungan dengan peristiwa alam.³⁶ Hal ini disebabkan oleh kemungkinan bahwa pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah beberapa contoh bagaimana benda berubah wujud dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya:

- a. Mencair, di mana benda padat berubah wujud ke cair, contohnya es beku yang meleleh di ruang terbuka.
- b. Membeku, di mana benda cair berubah wujud ke padat, contohnya air yang dibekukan dalam lemari es (*freezer*).
- c. Menguap, di mana benda cair berubah wujud ke gas, contohnya saat proses memasak air, ada sebagian uap yang keluar dari teko.
- d. Mengembun, di mana benda gas berubah wujud ke cair, contohnya gas dari udara pagi yang menjadi air embun di dedaunan.
- e. Menyublim, di mana benda padat berubah wujud ke gas, contohnya seperti kamper yang ada di kamar mandi atau lemari pakaian.
- f. Mengkristal, di mana benda gas berubah wujud ke padat, contohnya seperti pembentukan salju dari uap air di udara.

³⁶ Sintia Amilia, dan Dewi Widiana Rahayu, dan Muslimin Ibrahim, dan Afib Rulyansah, "Penerapan Media Powtoon pada Pembelajaran Materi Perubahan Wujud Benda Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III, dalam *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, Volume 4, No. 3, Agustus 2023, hlm. 429.

B. Penelitian Terdahulu

1. Desak Mirah Agustini, dalam penelitiannya dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Bentuk dan Wujud Benda Melalui *Problem based learning* Peserta didik Tunarungu Kelas 4 A SLB Negeri 2 Bantul”. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas tentang metode pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi dan observasi tes. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA materi perubahan bentuk dan wujud benda peserta didik tunarungu kelas IV A SLB Negeri 2 Bantul dengan menggunakan *problem based learning*. Hasilnya menunjukkan bahwa *problem based learning* meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda. *Problem based learning* dapat secara langsung meningkatkan partisipasi peserta didik dalam aktivitas pembelajaran.³⁷
2. Emmellinda, dalam penelitiannya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Best Learning* dalam Meningkatkan Masih Belajar IPA pada Peserta didik Kelas 5 di SDN 1 Mantren Pacitan Tahun Pelajaran 2021/2022”. Jenis penelitian merupakan studi tindakan kelas yang disertai dengan analisis data yang dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *problem based learning* pada mata pelajaran IPA pada

³⁷ Desak Mirah Agustini, Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Bentuk dan Wujud Benda Melalui *Problem Based Learning* Siswa Tunarungu Kelas 4 A SLB Negeri 2 Bantul, *Skripsi*, (Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta, 2017), hlm.47.

peserta didik kelas V SDN 1 Mantren Pacitan dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik sebesar 100% pada siklus I dan II, serta sebesar 25% pada siklus II.³⁸

3. Garinda Sukma, dalam penelitiannya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas II MI Al-Islah Sidoarjo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya materi perubahan wujud benda, di MI Al-Islah Sidoarjo kelas II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model ini memberikan dampak positif, baik bagi guru maupun peserta didik. Dalam siklus I, aktivitas guru tercatat sebesar 73% (kategori cukup) dan meningkat menjadi 91% (kategori sangat baik), sementara aktivitas peserta didik meningkat dari 75% (kategori cukup) menjadi 94% (kategori sangat baik). Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan signifikan, dengan

³⁸ Emmellinda “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Best Learning* dalam Meningkatkan Masih Belajar IPA pada Siswa Kelas 5 di SDN 1 Mantren Pacitan Tahun Pelajaran 2021/2022, *Skripsi*, (Ponorogo: Institut Islam Negeri Ponorogo, 2022), hlm. 44.

presentase yang melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 80, yaitu 8% pada prasiklus, 56% pada siklus I, dan 80% pada siklus II.³⁹

Persamaan dan perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu sama-sama melakukan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran IPA, khususnya materi perubahan wujud benda, dengan menerapkan model *problem based learning*. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian sebelumnya adalah objek, tempat, metode, yang digunakan, diantaranya peneliti melakukan penelitian menggunakan metode demonstrasi serta melakukan kegiatan praktikum sederhana yang dilakukan oleh peserta didik dalam setiap kelompok, sehingga hasilnya berbeda.

C. Kerangka Berpikir

Peneliti ingin menunjukkan metode untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik yang saat ini menunjukkan pencapaian rendah. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menerapkan model *problem based learning* guna mendorong peserta didik berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Faktor luar dan dalam berpengaruh terhadap hasil belajar. Sekolah menjadi faktor luar yang sangat penting karena belum adanya perubahan signifikan dalam metode dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, diharapkan bahwa

³⁹ Garinda Sukma, Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas II Mi Al-Islah Sidoarjo, *Skripsi*, (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2018), hlm. 70.

peserta didik akan belajar berpikir kritis, dalam mengemukakan pendapat tentang pembelajaran IPA, menjadi lebih aktif, dan memenuhi tujuan pembelajaran.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang akan diuji melalui hasil penelitian. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa hasil belajar peserta didik meningkat secara signifikan ketika model pembelajaran *problem based learning* diterapkan pada materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda, yang terletak di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di MIS Nurul Huda, yang terletak di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Penelitian ini dilakukan mulai 19 November hingga 14 Desember 2024.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan jenis penelitian dan kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru atau peneliti di dalam kelas, dengan memanfaatkan tindakan sebagai upaya untuk melihat bagaimana peserta didik belajar. Di bawah bimbingan dan arahan Guru, peserta didik melakukan tindakan dalam upaya meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran.⁴⁰ Berdasarkan hal ini, Dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu tindakan ilmiah yang dilaksanakan untuk melacak aktivitas belajar peserta didik dan meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik. Model Kurt Lewin digunakan untuk penelitian ini. Model ini terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada siklus 1 dan Siklus 2 saling terkait.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Latar penelitian ini berlokasi di MIS Nurul Huda, yang terletak di Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Subjek dalam penelitian

⁴⁰ Suci Setiarani, dan Yayan Alpian, dan Aang Solahudin Anwar, "Penerapan Model PBL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD, dalam *Jurnal Buana Ilmu*, Volume 7, No. 1, Desember 2022, hlm. 249.

ini adalah adalah peserta didik kelas V dengan jumlah 20 peserta didik, 14 di antaranya adalah laki-laki. Sisanya, yaitu 6 peserta didik adalah perempuan. Peningkatan hasil belajar adalah tujuan utama dari penelitian ini. Fokusnya terletak pada topik IPA materi yang dipelajari dalam mata pelajaran IPA adalah perubahan wujud benda. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian adalah metode eksperimen. Metode eksperimen dipilih untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap materi perubahan wujud benda. Data mengenai jumlah peserta didik akan disajikan dalam bentuk tabel. Dengan demikian, gambaran yang jelas mengenai subjek penelitian akan diperoleh melalui tabel tersebut:

Tabel 3.1
Jumlah Peserta didik Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
V	14	6	20

D. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan lembar soal tes pilihan ganda dan lembar observasi sebagai alat untuk mengumpulkan data, serta mengukur ranah kognitif serta pengamatan dalam mengukur ranah afektif. Tes dibagikan untuk mengetahui partisipasi peserta didik selama aktivitas pendidikan yang dilakukan peneliti di kelas dengan menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran terkait materi perubahan wujud benda. Uji dilakukan dua kali, uji awal dan uji akhir. Hasil *pretest* dan *post test*, yang setiap tes terdiri dari sepuluh soal pilihan ganda, yang

digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Total soal tes kognitif adalah 20 soal pilihan ganda.¹

1. Lembar Observasi

Sebuah lembar observasi dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait kegiatan atau objek di lapangan secara langsung. Observasi dapat dilakukan sendiri atau dalam kelompok. Observasi partisipasi adalah peneliti tidak hanya menjadi pengamat, tetapi juga terlibat secara aktif dalam aktivitas yang sedang diamati. Observasi non partisipasi adalah peneliti hanya mengamati dari luar tanpa ikut terlibat dalam aktivitas yang sedang berlangsung. Peneliti berperan sebagai pengamat yang netral. Dalam penelitian ini, lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan Guru dan peserta didik.²

2. Butir Soal Tes Hasil Belajar

Tes merupakan serangkaian pertanyaan, latihan, atau alat lainnya yang digunakan untuk menilai pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, serta kemampuan atau bakat peserta didik.³ Data hasil belajar peserta didik MIS Nurul Huda Kelas V tersebut diperoleh melalui tes. Tes dilaksanakan dengan memberikan soal kepada peserta didik setelah kegiatan inti dilakukan setiap

¹ Marlince Kariri Hara, dan Vidriana Oktoviana Bano, dan Riwarumbu Hada Enda, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi di SMA Negeri Matawai La Pawumarlince", dalam *Dharmas Education Journal (De_Journal)*, Volume 4, No. 1, Juni 2023, hlm. 144.

² Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm.85.

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 127.

pertemuan. Soal ini dalam bentuk pilihan ganda. Baik *pretest* maupun *post test* memiliki soal pilihan ganda. *Pretest* dan *post test* terdiri dari sepuluh soal pilihan ganda dengan pilihan jawaban a, b, c, dan d. Jumlah total soal pilihan ganda berjumlah dua puluh, yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda.

E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan tindakan, langkah-langkah yang akan diambil meliputi:

- 1) Menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran
- 2) Mempersiapkan sarana untuk kegiatan eksperimen perubahan wujud benda.
- 3) Mempersiapkan instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk peserta didik.
- 4) Pembentukan kelompok

b. Tindakan

Peneliti menerapkan model *problem based learning* yang dirancang dalam panduan RPP sebelumnya untuk mendesain pembelajaran. Peserta didik juga melakukan observasi untuk mengumpulkan data.

c. Observasi

Selama dalam kegiatan pembelajaran, lembar observasi yang disusun oleh peneliti digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik.

d. Refleksi

Saat ini, peneliti sedang mengumpulkan dan mengidentifikasi informasi, termasuk lembar observasi. Setelah itu, peserta didik melakukan refleksi dengan menilai proses pembelajaran.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan tindakan, langkah-langkah yang akan diambil meliputi:

- 1) Menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Mempersiapkan sarana untuk kegiatan eksperimen perubahan wujud benda.
- 3) Mempersiapkan instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk peserta didik.
- 4) Pembentukan kelompok

b. Tindakan

Peneliti menerapkan model *problem based learning* yang dirancang dalam panduan RPP sebelumnya untuk mendesain pembelajaran. Peserta didik juga melakukan observasi untuk mengumpulkan data.

c. Observasi

Selama dalam kegiatan pembelajaran, lembar observasi yang disusun oleh peneliti digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik. .

a. Refleksi

Saat ini peneliti mengumpulkan dan mengidentifikasi data, termasuk lembar observasi. Setelah itu, peneliti melakukan refleksi dengan cara menilai proses pembelajaran untuk mengetahui apakah ada masalah yang muncul dan apakah masalah tersebut terkait dengan tindakan yang telah diambil. Setelah refleksi, kembali lagi ke perencanaan dan seperti itu seterusnya.

F. Teknik Analisis Penelitian

Analisis merupakan rangkaian kegiatan penjabaran terhadap data yang telah dikumpulkan. Pengolahan dan interpretasi data dikenal sebagai analisis data. Tujuan analisis adalah untuk membuat data sesuai dengan tujuan penelitian, memiliki relevansi dengan tujuan penelitian, dan memiliki makna dan arti yang jelas. Analisis temuan belajar, dan kemampuan berpikir kritis dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil belajar peserta didik di ukur melalui tes pilihan

ganda.⁴ Tes hasil belajar dilakukan di setiap pertemuan dengan soal yang memiliki tingkat kesukaran berbeda, dan nilai akhir dihitung untuk setiap peserta didik. Setelah data dikumpulkan, hasil penelitian diinterpretasikan dengan menggunakan analisis perhitungan yang meliputi pengumpulan, seleksi, pengeditan, pengkodean, dan penyajian data.⁵

1. Hasil Tes

Hasil tes objektif pilihan ganda yang dilaksanakan sesuai dengan siklus yang telah ditentukan. Maka penskoran pilihan ganda dengan menggunakan rumus:⁶

$$s = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

s = Skor

B = Jumlah soal yang dijawab dengan benar

N = Jumlah total soal

Menghitung nilai kelas rata-rata dengan rumus ini:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

⁴ Aludin Hi. Sabtu1, Sundari, dan M. Nasir Tamalene, “Penerapan Model PBL Melalui Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 7, dalam *Jurnal Halmahera Selatan*, Volume 5, No. 2, Oktober 2022, hlm. 110.

⁵ Orpa Ale Hade, Maria Helvina, dan Marianus Yufrinalis, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Perubahan Wujud Benda melalui Penggunaan Video Animasi di Kelas IV SDK”, dalam *Journal on Education*, Volume 05, No. 03, Maret 2023, hlm. 6683.

⁶ Asrul, dan Rusydi Ananda, dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran*, (Medan: Citapustaka Media, 2014), hlm. 174-176.

Keterangan:

M = Mean

X = skor yang di peroleh

N = Jumlah peserta didik

Selanjutnya untuk menggunakan rumus untuk menghitung persentase kelulusan peserta didik:

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Observasi

Hasil observasi disajikan dalam bentuk tabel, dan nilai persentase digunakan untuk analisis. Rumus persentase telah ditetapkan.

$$NP = \frac{\text{jumlah Skor Penilaian}}{\text{jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Bab ini membahas temuan-temuan dari penelitian. Data dikumpulkan menggunakan alat yang terdiri dari lembar observasi yang sudah valid dan bagian soal tes hasil belajar kognitif. Proses validasi instrumen dilakukan dengan bekerja sama dengan melibatkan individu yang kompeten, yaitu dosen tadaris Biologi yang mempelajari subjek tersebut.

1. Kondisi awal

Studi ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di MIS Nurul Huda yang terletak di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas V yang mengikuti mata pelajaran IPA dengan menerapkan model *problem based learning* menjadi subjek dalam penelitian ini. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing melalui empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu berdiskusi dengan guru dan kepala sekolah kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan untuk meminta persetujuan untuk penelitian ini, meminta bantuan dalam penyediaan data sekolah yang diperlukan untuk penelitian, dan mengetahui kondisi peserta didik kelas V. Kepala sekolah dan guru kelas V memberikan persetujuan dan mendukung dilaksanakannya penelitian ini. Untuk memulai observasi awal,

peneliti berbicara dengan guru kelas V. Peneliti mendiskusikan masalah yang ada pada peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar IPA rendah.

Menurut peneliti, penelitian akan dilakukan selama empat kali pertemuan. Sebelum memulai tindakan, peneliti menguji kemampuan peserta didik dengan sepuluh soal pilihan berganda. Setelah peserta didik menyelesaikan tes prasiklus, peneliti memeriksa dan menilai hasil peserta didik untuk mengetahui apakah ada masalah yang dihadapi peserta didik selama proses pembelajaran.

Hasil tes awal menunjukkan bahwa banyak peserta didik kesulitan menjawab pertanyaan. Hasil tes dari 20 peserta didik menunjukkan bahwa hanya 2 peserta didik memiliki nilai tuntas dan 18 peserta didik belum mencapai nilai ketuntasan sesuai dengan KKM. KKM untuk mata pelajaran IPA di MIS Nurul Huda Kabupaten Labuhanbatu Selatan adalah 70, dengan presentase jumlah peserta didik yang tuntas 10% dan presentase jumlah peserta didik yang belum tuntas 90%. Data hasil belajar peserta didik dapat dilihat di sini. secara keseluruhan di sini:



Gambar 4.1
Diagram Hasil Belajar Pra Siklus

Berdasarkan gambar diagram di atas, setelah disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah, peneliti berusaha meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda Kabupaten Labuhanbatu Selatan dengan penerapan model *problem based learning*.

B. Pelaksanaan Siklus I

1. Pertemuan 1

a. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning*.
- 2) Membuat sarana untuk eksperimen perubahan wujud benda..
- 3) Mempersiapkan instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi Guru dan peserta didik.
- 4) Pembentukan kelompok.
- 5) Mempersiapkan tes evaluasi

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti menerapkan model *problem based learning* yang dirancang dalam panduan RPP sebelumnya untuk mendesain pembelajaran. Dalam hal ini, tindakan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1) Pendahuluan

- (a) Guru memberikan salam sebelum memasuki ke kelas.
- (b) Guru memantau kehadiran peserta didik.
- (c) Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar.
- (d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama.
- (e) Guru memberikan penghargaan dan insentif.
- (f) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2) Kegiatan Inti

- (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat dan cair yang ada lingkungan sekitar.
- (b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- (c) Memandu peserta didik dalam diskusi kelompok.
- (d) Menampilkan hasil eksperimen.
- (e) Mempelajari dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

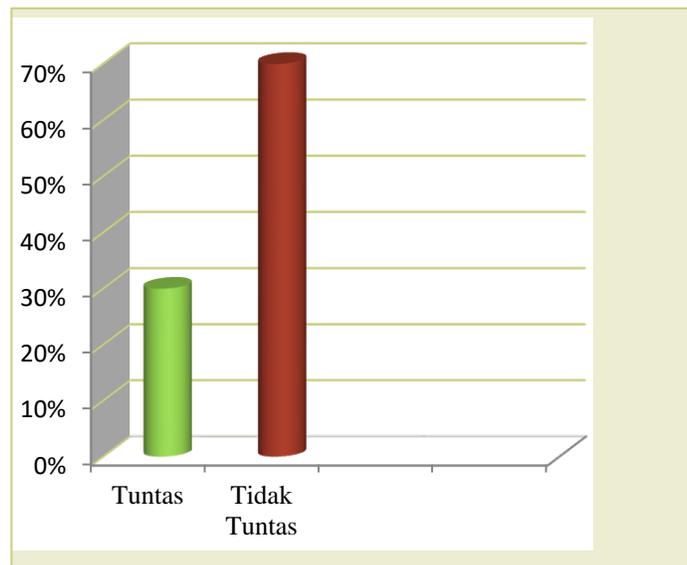
3) Penutup

- (a) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.
- (b) Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan.
- (c) Pelajaran ditutup dengan ketua kelas memimpin doa bersama.
- (d) Guru mengucapkan salam.

c. Observasi

1) Observasi Peserta didik

Selama kegiatan pembelajaran, lembar observasi yang disusun oleh peneliti mencakup lembar observasi untuk guru dan peserta didik. Observasi dilakukan selama tindakan untuk mengevaluasi sejauh mana perkembangan pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning*. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, peneliti kemudian memberikan tes untuk mengukur kemampuan peserta didik:



Gambar 4.2
Diagram Hasil belajar siklus I Pertemuan 1

Berdasarkan diagram hasil belajar siklus I pertemuan 1, dapat dilihat bahwa, dibandingkan dengan pretest sebelumnya, penerapan model *problem based learning* telah meningkat. Ada 6 peserta

Peserta didik yang tuntas mencapai 30%, sementara 70% peserta didik lainnya belum tuntas. Hasil observasi dari tes pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat di sini.

Tabel 4.1
Data Hasil Observasi pada Tes Siklus I Pertemuan 1

Kriteria	Jumlah
Sangat baik	-
Baik	6
Cukup	7
Kurang	7
Jumlah peserta didik	20

Tabel di atas menunjukkan bahwa partisipasi peserta didik dalam hasil pembelajaran masih rendah. Oleh karena itu perlu adanya tindakan lanjut pada pertemuan 2 siklus I.

2) Observasi Aktivitas Guru

Wali kelas melakukan observasi terhadap proses pembelajaran yang difasilitasi oleh model *problem based learning*, berdasarkan temuan guru pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan skor total 14 dengan presentase 70% yang cukup baik, seperti yang ditunjukkan di lampiran 12.

d. Refleksi

Hasil observasi dan tes siklus pertama pertemuan pertama terhadap pembelajaran IPA yang didasarkan pada model *problem based learning* menunjukkan bahwa peserta didik lebih tertarik untuk belajar

dengan metode eksperimen, tetapi ada beberapa peserta didik yang tetap pasif selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, banyak peserta didik masih belum mencapai nilai ketuntasan, menurut hasil tes siklus I pertemuan I. Dalam studi ini, guru menghadapi tantangan berikut:

- 1) Model pembelajaran *problem based learning* membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan metode pembelajaran tradisional.
- 2) Peserta didik memiliki tingkat kemampuan dan gaya belajar yang berbeda-beda.
- 3) Terdapat 2 orang peserta didik yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan membaca dan berkomunikasi, sehingga peserta didik enggan untuk bertanya dan mengajukan pendapat.

Siklus I, pertemuan pertama, menunjukkan kelemahan. Hasil belajar peserta didik yang masih rendah menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* belum dilaksanakan secara optimal. Akibatnya, peneliti melanjutkan penelitian pada pertemuan kedua.

2. Pertemuan 2

a. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning*.
- 2) Menyiapkan fasilitas untuk eksperimen perubahan wujud benda.

- 3) Mempersiapkan instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi Guru dan peserta didik.
- 4) Pembentukan kelompok.
- 5) Mempersiapkan tes evaluasi

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti menerapkan model *problem based learning* yang dirancang dalam panduan RPP sebelumnya untuk mendesain pembelajaran. Dalam hal ini, tindakan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- 1) Pendahuluan
 - (a) Guru memberikan salam sebelum memasuki ke kelas.
 - (b) Guru memantau kehadiran peserta didik.
 - (c) Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar.
 - (d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama.
 - (e) Guru memberikan motivasi.
 - (f) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 1) Kegiatan Inti
 - (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda cair yang mengalami penguapan dan pengembunan

- (b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- (c) Memandu penelitian individu dan kelompok.
- (d) Menampilkan hasil eksperimen.
- (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

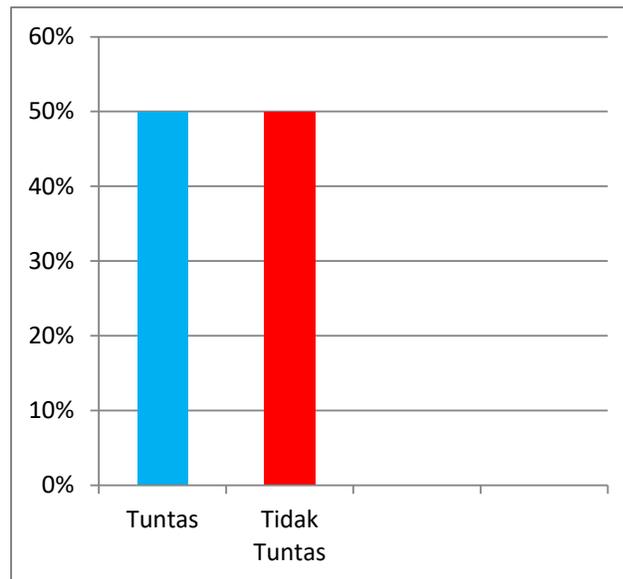
2) Penutup

- (a) Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
- (b) Guru mempertimbangkan kegiatan yang telah dilakukan.
- (c) Guru mengakhiri pelajaran dan ketua kelas memimpin doa bersama.
- (d) Guru mengucapkan salam.

b. Observasi

1) Observasi Aktivitas Peserta Didik

Selama kegiatan pembelajaran, lembar observasi dibuat oleh peneliti dan dilengkapi dengan lembar observasi guru dan peserta didik. Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran yang digunakan model *problem based learning* telah berkembang. Setelah tugas pembelajaran selesai, peneliti melakukan tes untuk mengukur kemampuan peserta didik. Selama proses penelitian, pertemuan kedua siklus I telah bekerja dengan baik dibandingkan dengan pertemuan pertama siklus. Hal ini dapat dilihat dari gambar berikut ini.



Gambar 4.3

Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan 2

Presentase ketuntasan hasil belajar diatas mengalami peningkatan yang sebelumnya dengan presentase 30% pada pertemuan pertama dan mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 50%. Berikut ini data observasi pada tes hasil belajar peserta didik siklus I pertemuan 2.

Tabel 4.2

Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik Siklus I Pertemuan II

Kriteria	Jumlah
Sangat baik	-
Baik	10
Cukup	9
Kurang	1
Jumlah peserta didik	20

Berdasarkan temuan aktivitas peserta didik, pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda Setelah pertemuan pertama, ada

peningkatan. Namun, peneliti akan melakukan tindakan lanjutan pada siklus kedua untuk mengoptimalkan hasil belajar.

2) Observasi Aktivitas Guru

Dengan menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda, hasil observasi guru pada pertemuan 2 siklus I akan diamati secara langsung oleh wali kelas selama proses pembelajaran menunjukkan skor 16 dengan presentase 80%, yang merupakan hasil yang sangat baik. Hasil ini dapat dilihat pada lampiran ke 13.

d. Refleksi

Pertemuan kedua dari siklus I telah berjalan dengan baik selama penelitian, tetapi pada siklus berikutnya, ada kekurangan yang hampir sama. Untuk hasil refleksi pada pertemuan kedua siklus I, Pada pertemuan kedua, nilai ketuntasan belajar 30% meningkat menjadi 50%. Ada sepuluh peserta didik yang belum mencapai KKM, jika dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus dan pertemuan pertama siklus pertama. Namun, hasil belajar peserta didik masih belum mencapai tingkat yang diperlukan. Ini disebabkan oleh faktor-faktor berikut:

- 1) Peserta didik kurang bekerjasama dalam memecahkan masalah yang tertera di lembar kerja peserta didik.

- 2) Setiap kelompok belum mampu menjelaskan jawaban dengan benar, dan masih ada yang malu untuk mendemonstrasikan hasil percobaannya di depan kelas.

Kegiatan siklus kedua diharapkan dapat mengatasi masalah yang disebutkan sebelumnya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peneliti harus dapat menarik perhatian peserta didik untuk menggunakan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang proses pembelajaran.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Pertemuan 1

Hasil refleksi siklus I dari pertemuan 1 dan 2 menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan tes kemampuan awal. Pada saat ini, peneliti terus melakukan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Setelah refleksi selesai, untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan tindakan tambahan untuk menerapkan model *problem based learning* kepada peserta didik. Oleh karena itu, peneliti berusaha untuk terus mendorong peserta didik untuk menggunakan apa yang peserta didik pelajari, terutama bagi kelompok peserta didik yang kurang tertarik untuk mengikuti pelajaran.

Untuk merencanakan pertemuan pertama siklus II, tindakan berikut diambil:

a. Perencanaan

- 1) Menyempurnakan rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Menyediakan materi yang akan diajarkan selama proses pembelajaran.
- 3) Melihat peserta didik pada pertemuan pertama siklus II untuk melihat apakah hasil belajar peserta didik berubah.
- 4) Menyediakan tes belajar peserta didik.

b. Tindakan

Dengan menggunakan model *problem based learning*, guru melaksanakan kegiatan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil:

- 1) Pendahuluan
 - (a) Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas.
 - (b) Guru memantau kehadiran peserta didik.
 - (c) Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar.
 - (d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama.
 - (e) Guru memberikan apresiasi dan motivasi.
 - (f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Kegiatan Inti

- (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah perubahan wujud benda padat yang berubah menjadi gas yang dinamakan penyubliman.
- (b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- (c) Membimbing kegiatan eksperimen dalam kelompok.
- (d) Menampilkan hasil eksperimen.
- (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

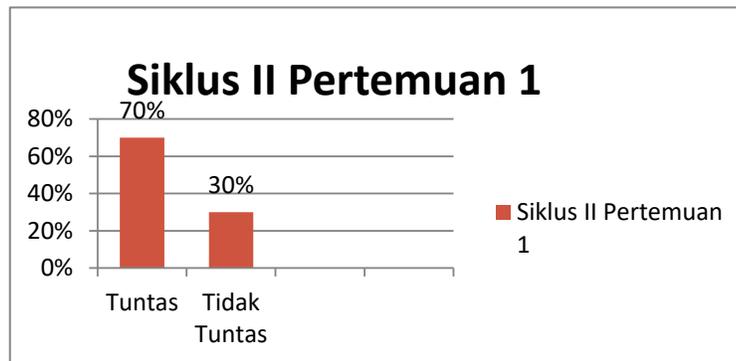
3) Penutup

- (a) Guru menyimpulkan materi yang dibahas
- (b) Mempertimbangkan kegiatan yang dilakukan
- (c) Mengakhiri pelajaran dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas
- (d) Mengucapkan salam.

c. Observasi

1) Observasi Aktivitas Peserta didik

Hasil Observasi dilakukan saat tindakan dilakukan untuk mengetahui perkembangan pembelajaran melalui model *problem based learning*. Data presentasi peserta didik yang tuntas dari siklus II Pertemuan 1 pembelajaran dapat dilihat di sini.



Gambar 4.4
Diagram Hasil Tes Belajar Peserta didik Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan diagram di atas, kita dapat melihat bahwa empat belas peserta didik yang tuntas memiliki presentase 70%, dan enam peserta didik yang tidak tuntas memiliki presentase 30%. Data ini diperoleh dari lembar observasi peserta didik pada pertemuan pertama siklus II di sini.

Tabel 4.3
Data Hasil Observasi dari Tes Siklus II Pertemuan 1

Kriteria	Jumlah
Sangat baik	7
Baik	11
Cukup	2
Kurang	-
Jumlah peserta didik	20

Pembelajaran IPA berdasarkan observasi aktivitas peserta didik materi perubahan wujud benda sudah ada peningkatan dari siklus I pertemuan kedua.

3) Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi guru akan di observasi secara langsung oleh wali kelas saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *problem based learning* pada pembelajaran materi IPA tentang perubahan wujud benda, hasil observasi guru siklus II pertemuan 1 menunjukkan skor 18 dengan presentase 90%, yang merupakan hasil yang sangat baik. Hasil ini dapat di lihat pada lampiran ke 14.

d. Refleksi

Selama penelitian, siklus kedua berjalan dengan baik dibandingkan dengan siklus pertama. Ini ditunjukkan oleh fakta bahwa pada pertemuan pertama siklus kedua, nilai ketuntasan kelas meningkat dari 50% pada pertemuan pertama siklus I menjadi 70%, dan ada enam peserta didik yang belum mencapai KKM. Dalam siklus kedua, peneliti akan melakukan pertemuan kedua. Ini akan dilakukan untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

2. Pertemuan 2

a. Perencanaan

Hasil belajar telah meningkat selama pertemuan pertama, terdapat 14 peserta didik yang tuntas, dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya, di mana hanya 10 peserta didik yang tuntas. Untuk meningkatkan ketuntasan

peserta didik, pertemuan kedua ini merencanakan tindakan berikutnya seperti berikut:

- 1) Menciptakan dan memperbaiki rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Mempersiapkan materi yang akan diajarkan dalam proses pembelajaran dan fasilitas untuk kegiatan praktikum.
- 3) Melihat peserta didik pada siklus II pertemuan 2 untuk memantau hasil belajar peserta didik dan mengetahui apakah ada perubahan.
- 4) Mempersiapkan tes belajar peserta didik.

e. Tindakan

Dengan menggunakan model *problem based learning*, guru melaksanakan kegiatan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil:

- 1) Pendahuluan
 - (a) Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas.
 - (b) Guru memantau kehadiran peserta didik.
 - (c) Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar.
 - (d) Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama.
 - (e) Guru memberikan apresiasi dan motivasi.
 - (f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Kegiatan Inti

- (a) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah terbentuknya kristalisasi.
- (b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- (c) Membimbing kegiatan eksperimen dalam kelompok.
- (d) Menampilkan hasil eksperimen.
- (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3) Penutup

- (a) Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
- (b) Guru mempertimbangkan kegiatan yang telah dilakukan.
- (c) Guru mengakhiri pelajaran dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.
- (d) Guru mengucapkan salam.

b. Observasi

1) Observasi aktivitas Peserta didik

Selama pelaksanaan tindakan, observasi dilakukan untuk mengetahui kemajuan pembelajaran dengan model *problem based learning* pada pembelajaran IPA. Hasil belajar peserta didik pada siklus II pertemuan 2 disajikan di sini.



Gambar 4.5
Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan 2

Gambar di atas menunjukkan bahwa ada 18 peserta didik yang tuntas dengan presentase 90% dan 2 peserta didik yang tidak tuntas dengan presentase 10%. Data lembar observasi peserta didik dari siklus II pertemuan 2 dapat dilihat di sini.

Tabel 4.4
Hasil dari Pengamatan Aktivitas Peserta didik di Siklus II
Pertemuan II

Kriteria	Jumlah
Sangat baik	7
Baik	11
Cukup	2
Kurang	-
Jumlah peserta didik	20

Hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran telah meningkat sejak pertemuan pertama, dan adanya perubahan signifikan dari siklus II pertemuan 2.

2) Observasi Aktivitas Guru

Saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi IPA tentang perubahan wujud benda, wali kelas akan secara langsung melihat lembar observasi guru yang telah disediakan peneliti. Hasil observasi Guru pada pertemuan 2 siklus II menunjukkan jumlah skor 19 dengan presentase 95%, yang merupakan skor yang sangat baik. Hasil ini dapat dilihat pada lampiran ke 15.

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua pertemuan 1, nilai ketuntasan meningkat menjadi 90% dari sebelumnya 70% setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua pertemuan 2. Hasil aktivitas peserta didik dan aktivitas guru pada siklus kedua pertemuan 2 menunjukkan hasil yang sangat baik dan telah mengikuti tahap-tahap yang direncanakan. Oleh karena itu, siklus kedua pertemuan 2 dapat disimpulkan berhasil dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Karena itu, penelitian tidak perlu dilakukan lagi.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Problem based learning adalah jenis kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah. Ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses berpikir aktif, berkomunikasi, mencari solusi,

dan menyelesaikan masalah. Dalam model *problem based learning*, peserta didik harus menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks untuk berpikir kritis, belajar, dan memperoleh pengetahuan.⁷

Proses pembelajaran IPA, model *problem based learning* digunakan pada materi perubahan wujud benda. Guru menggunakan model ini sebagai panduan dan membantu peserta didik menemukan konsep dan ide. Ini membantu peserta didik memahami materi perubahan wujud benda dengan lebih baik. *problem based learning* mencapai tujuan melalui lima tahapan. Proses *problem based learning* adalah sebagai berikut:

1. Orientasi Peserta didik pada Masalah

Guru memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran, persyaratan, dan materi, dan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.

2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang terkait dengan masalah tersebut.

3. Membimbing Penyelidikan Individual dan Kelompok

Guru mendorong peserta didik untuk melakukan eksperimen, mengumpulkan informasi yang sesuai, menemukan penjelasan dan pemecahan masalah.

⁷ Fauzan, Syafriyanto, dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 50.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan tugas belajar yang sesuai, seperti laporan, tugas penelitian, dan contoh.⁸

5. Mengevaluasi

Guru melakukan penilai dari hasil kerja peserta didik baik secara individual maupun kelompok.

Hasil penelitian ini berhubungan dengan kompetensi dasar kognitif dari C1 hingga C6. Taksonomi Bloom yang diubah terdiri dari C1 mengingat, C2 memahami, C3 menerapkan, C4 menganalisis, C5 menilai, dan C6 mencipta. Hasil belajar kognitif penelitian berkorelasi dengan temuan penelitian ini.

Selain itu, berdasarkan analisis data tentang nilai ketuntasan klasik peserta didik, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Garinda Sukma, dalam penelitiannya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas II MI Al-Islah Sidoarjo. Peningkatan hasil belajar yang mendapat nilai diatas KKM (80) dengan presentase prasiklus 8%, siklus I 56% dan siklus II 80%.⁹

⁸ Adolf Bastian, dan Reswita, *Model dan Pendekatan Pembelajaran*, (Indramayu: Adanu Abimata, 2022), hlm. 74

⁹ Garinda Sukma, Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud

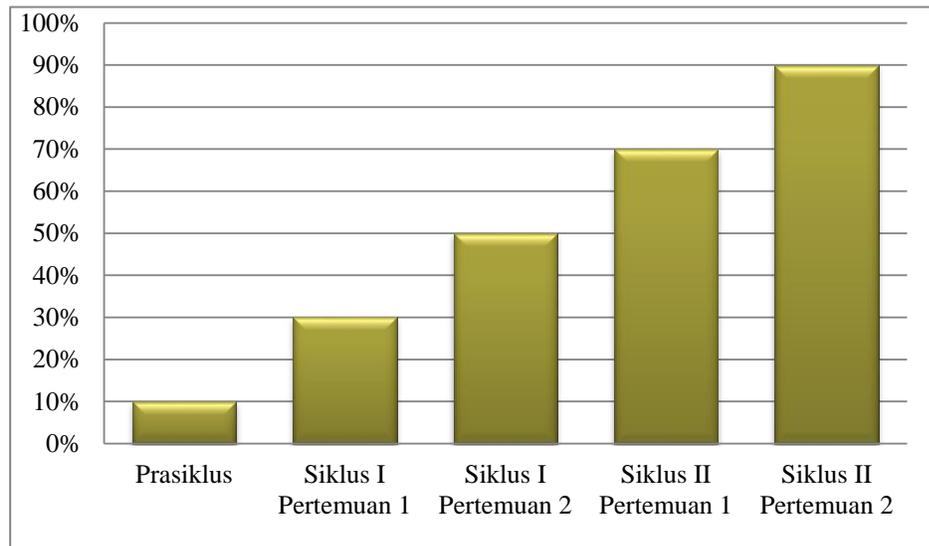
Hasil penelitian sebelumnya dan penelitian yang dilakukan di MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan menunjukkan bahwa model *problem based learning* ideal untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA, terutama untuk peserta didik Kelas V yang mengalami perubahan hasil belajar pada tes awal menerima nilai rata-rata 43,5% dan mengalami peningkatan setelah diberi tinjauan lanjutan.

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada hasil pelaksanaan siklus I dan II menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik dari kondisi awal hingga siklus II disajikan berikut ini: nilai rata-rata peserta didik keseluruhan 43,5% dari kondisi awal, nilai rata-rata peserta didik keseluruhan 52% dari siklus I pertemuan pertama, nilai rata-rata peserta didik keseluruhan 64% dari siklus I pertemuan kedua, dan nilai rata-rata peserta didik keseluruhan 81% dari siklus II pertemuan kedua.

Tabel 4.5
Peningkatan hasil belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di kelas V
MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan

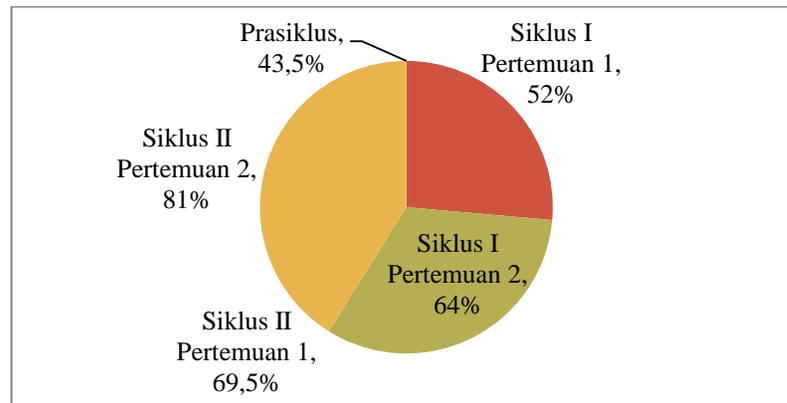
Kategori	Prasiklus	Siklus I		Siklus II	
		1	2	1	2
Nilai rata-rata	43,5%	52%	64%	69,5%	81%
Presentase	10%	30%	50%	70%	90%
Jumlah peserta didik yang tuntas	2	6	10	14	18

Untuk memperjelas data, akan disediakan sebagai diagram batang dan lingkaran di bawah ini dari tabel di atas:



Gambar 4.6
Diagram Batang Peningkatan Presentase Ketuntasan Belajar IPA Materi
Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan
Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Berdasarkan diagram batang hasil belajar peserta didik kelas V MIS Nurul Huda meningkat secara signifikan, seperti yang ditunjukkan di atas. Ini menunjukkan bahwa *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA materi perubahan wujud bend. Peningkatan ini dimulai dengan 10% pada kegiatan prasiklus, 30% Siklus 1 pertemuan 1, Siklus I 50% pada pertemuan 2, Siklus II 70% pada pertemuan I, dan 90% pada pertemuan II.



Gambar 4.7
Diagram Lingkaran Nilai Rata-Rata Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan
Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Hasil belajar IPA peserta didik di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran materi perubahan wujud benda, seperti yang ditunjukkan pada diagram lingkaran nilai rata-rata kelas V di atas. Hasil belajar peserta didik dari kondisi awal hingga siklus II, yang memenuhi kriteria keberhasilan maksimal, menunjukkan hal ini. Akibatnya, penyelidikan dihentikan sampai pertemuan kedua siklus II.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metodologi studi tentang tindakan di kelas. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar baik. Namun, sangat sulit untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna karena banyaknya hambatan. Saat penelitian berlangsung dilakukan di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan, peneliti menyadari bahwa ada beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Adanya keterbatasan pada fasilitas yang digunakan saat pembelajaran, hal ini mengakibatkan peserta didik kurang mampu menganalisa perubahan wujud benda dalam konsep abstrak.
2. Model *problem based learning* ini baru pertama kali diterapkan di MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Sehingga membuat peserta didik masih bingung dalam belajar kelompok untuk memecahkan suatu masalah agar mendapat jawaban yang tepat dan pengetahuan baru.
3. Peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda sehingga mempengaruhi hasil dalam proses pembelajaran yang aktif.

Guru menyadari bahwa ada keterbatasan penelitian ini, tetapi peneliti tidak menyerah dan terus berusaha agar penelitian itu bermakna. Dengan kerja keras peneliti dan bantuan pembimbing, skripsi ini selesai.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa model *problem based learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang materi perubahan wujud benda. Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan dengan presentasi adalah 43,5% dan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 10% atau 2 orang. Pada siklus I, pada pertemuan pertama, nilai presentasi rata-rata kelas adalah 52,5% dan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 30%, dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 6 orang. Pada pertemuan kedua, nilai presentasi rata-rata kelas adalah 64% dan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 50%, dengan jumlah peserta didik yang tuntas adalah 10 peserta didik. Hasil observasi menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II pertemuan pertama, nilai presentasi rata-rata kelas adalah 69,5% dan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 70%, dengan jumlah peserta didik yang tuntas 14 orang, pada pertemuan kedua, nilai presentase rata-rata kelas adalah 81% dan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 90%, dengan jumlah peserta didik yang tuntas 18 orang.

B. Saran

1. Pihak Sekolah, diharapkan model pembelajaran *problem based learning* akan membantu peserta didik memperoleh kemampuan berpikir kritis

dan menyampaikan pendapat atas jawaban yang ingin dikemukakan dalam kelompoknya, dan berani untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas. Hal ini dapat dilihat dari temuan penelitian yang menunjukkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Guru Kelas, diharapkan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* benar-benar efektif. Dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran di kelas, Guru harus lebih kreatif. Selain itu, peserta didik harus memastikan bahwa observasi lapangan dilakukan dengan baik sehingga peserta didik termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan kemampuan peserta didik yang sudah peserta didik miliki.
3. Bagi Peserta didik, diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dalam aktivitas belajarnya baik secara kelompok maupun individu. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peneliti juga mengusulkan bahwa peserta didik dapat meningkatkan keinginan peserta didik untuk belajar dan selalu mendapatkan manfaat dari setiap pelajaran.
4. Bagi Penulis, dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis di bidang penelitian sebagai bekal untuk menjadi tenaga pengajar yang profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Bentuk dan Wujud Benda Melalui *Problem based learning* Peserta didik Tunarungu Kelas 4 A SLB Negeri 2 Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ahmad, S., dan Aryanti, D., dan Kurniawan, R. (2023), Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Volume 13 (2), hlm. 216. <https://doi.org/10.24114/esipgsd.v13i2.46491>
- Amilia, S., dan Rahayu, D. W., dan Ibrahim, M. dan Rulyansah, A., (2023), Penerapan Media Powtoon pada Pembelajaran Materi Perubahan Wujud Benda Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik Kelas III, dalam *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, Volume 4 (3), hlm. 429 DOI: <https://doi.org/10.55681/nusra.v4i3.1241>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asrul, dan Ananda, R., dan Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Citapustaka Media.
- Bastian, A., dan Reswita. (2022). *Model dan Pendekatan Pembelajaran*. Indramayu: Adanu Abimata.
- Dimiyati dan Mudjiono,(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emmellinda. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Best Learning* dalam Meningkatkan Masih Belajar IPA pada Peserta didik Kelas 5 di SDN 1 Mantren Pacitan Tahun Pelajaran 2021/2022. *Skripsi*. Ponorogo: Institut Islam Negeri Ponorogo
- Fauzan, & Syafrilianto, & Lubis, M. A. (2020),. *Microteaching di SD/MI*, (Jakarta: Kencana.
- Fitriani, Salah Satu Wali Kelas V di MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan. Observasi awal di lakukan pada tanggal 09 September 2024.

- Gusnidar, (2023), Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik SMK Kelas XI dengan Model Pembelajaran *Problem based learning*, dalam *Jurnal Ilmiah*, Volume 14, (3), hlm. 256. <http://dx.doi.org/10.31602/tji.v14i3.11356>
- Hade, O. A., dan Helvina, M., dan Yufrinalis, M., (2023), Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda Menggunakan Video Animasi Pada Peserta didik Kelas IV SDK”, dalam *Journal on Education*, Volume 05 (03), hlm. 6683.
- Hajar, S. (2023). Penerapan Model PBL Melalui Metode Diskusi Kelompok Terbimbing Oleh Tutor Sebaya. dalam *Jurnal of Health Education Economics Science and Technology*, Volume 5 (2), hlm. 339. <https://doi.org/10.36339/jhest.v5i2.112>
- Hara, M. K., dan Bano, V. O., & Enda, R. R. H., (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi di SMA Negeri Matawai La Pawu. *Dharmas Education Journal (De_Journal)*, Vol. 4, (1), hlm. 144. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.933>
- Harahap, A. (2018). Education Thought of Ibnu Miskawaih. *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, 1(1). 1–14 <https://doi.org/10.14421/skijier.2017.2017.11-01>
<https://journal.uny.ac.id/index.php/humanika/article/>
- Idawarnis, (2022), Penerapan Model *Problem based learning* (PBL) pada Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Aktivitas Peserta didik di SMAN 10 Padang, dalam *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Volume 9 (2), hlm. 25.
- Kardono, (2023), Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika, dalam *Jurnal Perspektif Pendidikan*, Volume 17 (1), hlm. 37. <https://doi.org/10.31540/jpp.v17i1.2382>
- Kerans, H. L., (2023), Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Fisika, Materi Dinamika Partikel di Kelas X Mipa SMAS Santo Darius Larantuka Tahun Ajaran 2019/2020, dalam *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, Volume 2 (10), hlm. 3989 <https://doi.org/10.53625/jirk.v2i10.5244>

- Kunandar. (2007). *Guru Profesional*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kurniawan, B., dan Dwikoranto, dan Marsini, (2023). Implementasi *Problem based learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik: Studi Pustaka, dalam *Jurnal Praktisi Pendidikan*, Volume 2 (1), hlm. 32 <https://Doi.Org/10.58362/Hafecspost.V2i1.28>
- Lubis, M. A., dan Hamidah , dan Azizan, N., (2022), *Model-Model Pembelajaran PPKn di SD/MI Teori dan Implementasinya untuk Mewujudkan Pelajar Pancasila*, Yogyakarta: Samudra Biru, hlm. 25.
- Magdalena, I., dan Islami, N. F., dan Rasid, E. A., dan Diasty, N. T., (2020), Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan, dalam *Jurnal Edukasi dan Sains*, Volume 2 (1), Juni, hlm. 137. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Mangngi, S. E., dan Lalupanda, E. M., dan Hada, R. R., (2022). *Problem based learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusiadi SMP N 6 Wewewa Timur. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, Volume 6 (2), hlm. 155 <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.154-159>
- Marliana, F., dan tryanasari, D., dan Rumiyati, L., (2023), Peningkatan Pemahaman Peserta didikKelas 5 SDN Tawangrejo Terhadap Konsep Perubahan Wujud Benda Melalui Penerapan PBL (*Problem based learning*)”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume. 08 (01), hlm 2749.
- Maufiroh, W., dan Isnawati , dan Kurnia, S., (2023), Penerapan Model *Problem based learning* (PBL) pada Materi Perubahan Lingkungan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif, dalam *Jurnal Ilmiah Global Education*, Volume 4 (3), hlm. 1190 <https://doi.org/10.55681/jige.v4i3.806>
- Nafiati, D. A., (2021), Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik, dalam *Jurnal Humanika Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Volume 21 (2), hlm. 156.
- Nasukha, I., Istianah, F., dan Al Isa, R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Kearifan Lokal Peserta didikKelas IV SDN Pangreh 2 Jabon Sidoarjo. *Journal on Education*, Volume 6 (1), Mei, hlm. 982. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3031>
- Nursyaidah, (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar Peserta didik. *Forum Paedagogik Edisi Khusus Juli – Desember Jurnal Uinsyahada.ac.id*, 70-79.

- Prasantoso, I. T., dan I Aulia, I., dan yustanti, S. O. U, (2023), Efektivitas Evaluasi Model Cipp dalam Pembelajaran IPA di Indonesia Metanalisis, dalam *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 5 (2), hlm. 2423.
- Pulungan, H., dan Hasanah, (2022), Pengembangan Media Pembelajaran MIPA Menggunakan Animaker Berbasis *Problem based learning* (PBL) pada Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas IV SD”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, Volume 6 (2), hlm. 23.
- Purwati, S. W., (2022). Metode Pembelajaran Model *Problem based learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Abad Ke-21 Peserta didik SMPN 1 Kedungpring Lamongan, dalam *Jurnal Asanka*, Volume 3 (2), hlm. 156. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/asanka/article/download/4946/2325>
- Ramadhani, N. P., (2022), The Relationship of *Problem based learning* with Student Learning Motivation in Mathematics Subjects, dalam *Jurnal Conference Series*, Volume 5 (5), hlm. 5. https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2023&q=kelemahan+pbl&hl=id&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1701618497234&u=%23p%3D3AVOkHAFgMoJ
- Rani, N., dan Mujianto, G., (2023), Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Transformasi Energi Melalui Model Pembelajaran *Problem based learning* pada Kelas 4 di Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume 9 (1), hlm 1531-1532.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan Model *Problem based learning* untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Peserta didik Sekolah Dasar”, dalam *Jurnal Inventa*. 2 (1). 62-71.
- Sabtu, A. H., dan Sundari, dan Tamalene, M. N., (2022), Penerapan Model PBL Melalui Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMA Negeri 7, dalam *Jurnal Bioedukasi*, Volume 6, (1), hlm. 110 <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/bioedu>
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implwmentasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Setiarani, S., dan Alpian, Y., dan Anwar, A. S., (2022), Penerapan Model PBL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas III SD, dalam *Jurnal Buana Ilmu*. 7 (1), hlm. 249. <https://doi.org/10.36805/bi.v7i1.3110>
- Sibagariang, Dahlia dan Sihotang, H., dan Murniart, E. (2021), Peran Guru Penggerak dalam Pendidikan Merdeka Belajar di Indonesia, dalam *Jurnal Dinamika Pendidikan*, Volume 14 (2), hlm. 95.
- Siswati, S. (2019). *Model-Model Pembelajaran*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Sondole, V., dan Taunaumang, H., dan Komansilan, A., (2023), Penerapan Model *Problem based learning* (PBL) pada Materi Elastisitas Bahan untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI IPA, dalam *Jurnal Pendidikan Fisika*, Volume 4 (1), hlm. 32. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v4i1.231>
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sukma, G. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas II MI Al-Islah Sidoarjo, *Skripsi*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Supriyono, Y., dan Peserta didiknto, J., dan Purnamasari, L., (2022), Keefektifan Model *Problem based learning* dengan Video Perubahan Wujud Benda untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, dalam *Jurnal Kualitas Pendidikan*, Volume 3 (2), hlm. 110 .
- Ulfah, dan Arifudin, O., (2023), Analisis Teori Taksonomi Bloom pada Pendidikan di Indonesia, dalam *Jurnal Al- Amar*, Volume 4 (1), hlm. 19. https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2023&q=jurnal+taksonomi+bloom&J
- Virdarani, N., dan Farida, A., dan Priantari, I., (2023), Penerapan Model Pembelajaran PBL Menggunakan Media Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta didik SMAN Ambulu, dalam *Jurnal Pendidikan IPA*, Volume VI (1), hlm. 83.
- Wahdini, R. R. et.al. (2023), Penerapan Model Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Perubahan Wujud Benda, dalam *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4 (3).
- Winarti, dan Istiyano, E. (2020). *Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*, Salatiga: Widya Sari Press.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Meliyana Siregar
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Pangarungan, 05 September 2003
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Anak Ke : 3 (Tiga)
Alamat Lengkap : Dusun Pangarungan 1, Kecamatan Torgamba
Kabupaten Labuhanbatu Selatan
Telepon / No. Hp : 082276551322

ORANG TUA

Nama Orang Tua
Ayah : Irwan Syahputra Siregar
Ibu : Annisroh Harahap
Alamat : Dusun Pangarungan 1

Pekerjaan Orang Tua

Ayah : Petani
Ibu : Ibu Rumah Tangga

Latar Belakang Pendidikan

1. Tamat dari SD Negeri 115497 Bunut Pangarungan, Torgamba, Labuhanbatu Selatan Tahun 2015
2. Tamat dari MTs S Islamiyah Kotapinang Tahun 2017
3. Tamat dari MAS Ihya Ulumuddin Tahun 2021
4. Masuk Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary S.1 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Tahun 2021

Lampiran 1

Tabel *Time Schedule* Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	Tahun	
		2024	2025
1.	Observasi Awal	05 September	
2.	Pengajuan Judul Proposal	25 September	
3.	Pengesahan Judul Proposal Dan Pembimbing Skripsi	30 September	
4.	Bimbingan Proposal	30 September	
5.	Seminar Proposal	05 November	
6.	Penelitian	19 November-14 Desember	
7.	Menyusun Skripsi		Januari-Februari
8.	Bimbingan Skripsi		13 Maret- 24 Maret
9.	Seminar Hasil		23 April
10.	Munaqasyah		28 Mei

Lampiran 2

Siklus I Pertemuan 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: MIS Nurul Huda
Kelas Semester	: V/ 1
Mata pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu	: 2 × 35

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba. Berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menyadari pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. (C4) 3.7.2 Mengkategorikan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari (C2)
2.	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda.	4.7.1 Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P2) 4.7.2 Menunjukkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P3)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan melihat kegiatan yang dilakukan Guru (C), maka peserta didik (A) dapat menyadari (B) pengaruh suhu pada bentuk dan perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar (D).
2. Setelah menyadari aktivitas yang dilakukan oleh pendidik (C), peserta didik (A) dapat mengkategorikan (B) transformasi bentuk benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat (D).
3. Dengan diskusi bersama kelompok (C), peserta didik (A) dapat melakukan (B) percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat (D).
4. Setelah berdiskusi (C), peserta didik (A) dapat menunjukkan (B) hasil percobaan tentang bagaimana kalor mempengaruhi benda dengan tepat (D).

D. Model dan Metode Pembelajaran

1. *Problem based learning*
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Eksperimen
5. Permainan

E. Sumber Belajar

1. Buku peserta didik: Nuh, M. (2014) *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Kelas V Tema 1 Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
2. Buku Guru: Fransiska, Diana Karitas. (2017). *Panas dan Perpindahannya: Buku Guru SD/MI Kelas V Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

F. Media Pembelajaran

1. Media konkret seperti: Lilin, piring, dan korek api
2. Lembar kerja peserta didik
3. Alat dan bahan: lilin, sendok, korek api, es batu, toples

G. Prosedur Kegiatan Pembelajaran

No	Aktivitas	Deskripsi Aktivitas		Alokasi Waktu
		Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas2. Guru memantau kehadiran peserta didik3. Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar4. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Guru melaksanakan apresiasi dan motivasi6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menjawab salam yang diucapkan Guru dengan santun2. Peserta didik memberitahukan teman yang tidak hadir3. Ketua kelas memimpin do'a belajar4. Peserta didik menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Peserta didik mendengarkan apresiasi dan motivasi yang telah disampaikan oleh guru6. Perhatikan Guru yang menjelaskan tujuan	10 Menit

			pembelajaran, keuntungan, dan aktivitas pembelajaran	
2.	Inti	Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah		50 Menit
		1. Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat dan cair	1. Peserta didik melihat dan mendengarkan penjelasan guru mengenai perubahan wujud benda padat dan cair	
		Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar		
		1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 2. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok 3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk eksperimen	1. Peserta didik duduk bersama dengan teman kelompoknya 2. Peserta didik mengamati gambar yang tertera di LKPD dan melakukan pembuktian dengan cara eksperimen 3. Peserta didik menggunakan alat dan bahan untuk membuktikan pernyataan di LKPD	
		Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
		1. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD	1. Peserta didik sedang melakukan perintah yang tertera di LKPD dengan cara eksperimen	
		Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
		1. Rancanglah sebuah eksperimen sederhana untuk menunjukkan salah satu perubahan wujud benda	1. Perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	
		Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
		1. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil eksperimen di depan kelas	1. Kelompok yang sedang persentase di depan kelas membuka sesi tanya jawab terkait hasil kerja yang telah disajikan	

		2. Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	2. Peserta didik mendengarkan penguatan jawaban yang telah dijelaskan oleh guru	
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. 2. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. 3. Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengucapkan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari 2. Peserta didik melakukan refleksi dan umpan balik 3. Ketua kelas memimpin do'a setelah belajar 4. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 	10 Menit

H. PENILAIAN

1. Observasi Sikap Spritual
2. Observasi Sikap Sosial
3. Penilaian Pengetahuan
 - a. Dilaksanakan melalui tes objektif dalam bentuk pilihan ganda
4. Penilaian Keterampilan
 - a. Dilaksanakan melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Rubrik Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Isi pengetahuan Perubahan wujud benda	Menjelaskan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Menjelaskan sebagian besar perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Menjelaskan sebagian kecil perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Belum dapat menjelaskan perubahan wujud benda
2.	Laporan hasil kegiatan menunjukkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	Menunjukkan hasil percobaan dengan sistematis	Menunjukkan hasil percobaan dengan cukup sistematis	Menunjukkan hasil percobaan dengan kurang sistematis	Menunjukkan hasil percobaan dengan sistematis

Dusun Bantan, 19 November 2024

Mengetahui,

Wali kelas V

Peneliti

Fitriani, S.Pd.

Meliyana Siregar

NIP.

NIM. 2120500033

Kepala Sekolah

Hasmidar Nasution, S.Pd.

NIP.

Siklus I Pertemuan 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : MIS Nurul Huda
Kelas Semester : V/ 1
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu : 2 × 35

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba. Berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3. 7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menyebutkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. (C1) 3.7.2 Mencatat pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari (C2)
2.	4. 7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda.	4. 7.1 Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P2) 4. 7.2 Menyalin hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P2)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati infografis yang telah disediakan Guru **(C)**, maka peserta didik **(A)** dapat menyebutkan **(B)** pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar **(D)**.
2. Setelah mengamati poster yang telah disediakan Guru **(C)**, maka peserta didik **(A)** dapat mencatat **(B)** pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat **(D)**.
3. Dengan diskusi bersama kelompok **(C)**, peserta didik **(A)** dapat melakukan **(B)** percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat **(D)**.
4. Setelah melakukan diskusi bersama kelompok **(C)**, peserta didik **(A)** dapat menyalin **(B)** hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat **(D)**

D. Model dan Metode Pembelajaran

1. *Problem based learning*
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Percobaan
5. Permainan

E. Sumber Belajar

1. Buku peserta didik: Nuh, M. (2014) *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Kelas V Tema 1 Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
2. Buku Guru: Fransiska, Diana Karitas. (2017). *Panas dan Perpindahannya: Buku Guru SD/MI Kelas V Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

F. Media Pembelajaran

1. Infografis
2. Lembar kerja peserta didik
3. Alat dan bahan: Gelas bening, air panas, es batu, dan tutup gelas.

G. Prosedur Kegiatan Pembelajaran

No	Aktivitas	Deskripsi Aktivitas		Alokasi Waktu
		Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas2. Guru memantau kehadiran peserta didik3. Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar4. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Guru Melaksanakan apresiasi dan motivasi6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menjawab salam yang diucapkan Guru dengan santun2. Peserta didik memberitahukan teman yang tidak hadir3. Ketua kelas memimpin do'a belajar4. Peserta didik menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Peserta didik mendengarkan apresiasi dan motivasi yang telah disampaikan oleh guru6. Perhatikan Guru yang menjelaskan tujuan pembelajaran, keuntungan, dan aktivitas pembelajaran.	10 Menit

2.	Inti	Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah		50 Menit
		1. Guru mengorientasikan peserta didik terhadap wujud benda yang mengalami perubahan menguap dan mengembun	1. Peserta didik melihat dan mendengarkan penjelasan Guru mengenai wujud benda yang mengalami perubahan menguap dan mengembun	
		Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar		
		1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 2. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok 3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk eksperimen	1. Peserta didik duduk bersama dengan teman kelompoknya 2. Peserta didik mengamati gambar yang tertera di LKPD dan melakukan pembuktian dengan cara eksperimen 3. Peserta didik melakukan percobaan sederhana pada proses perubahan wujud benda menguap dan mengembun	
		Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
		1. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD	1. Peserta didik sedang melakukan perintah yang tertera di LKPD dengan cara eksperimen	
		Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
1. Salinlah hasil percobaan sederhana yang telah diamati pada perubahan wujud benda di dalam LKPD	1. Peserta didik bekerja sama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan menulis serta menyajikan hasil percobaan sederhana dari hasil pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda di depan kelas.			

		Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
		1. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil eksperimen di depan kelas	1. Kelompok yang sedang persentase di depan kelas membuka sesi tanya jawab terkait hasil kerja yang telah disajikan	
		2. Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	2. Peserta didik mendengarkan penguatan jawaban yang telah dijelaskan oleh guru	
4.	Penutup	1. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. 2. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. 3. Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengucapkan salam	1. Peserta didik memberi kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari 2. Peserta didik melakukan refleksi dan umpan balik 3. Ketua kelas memimpin do'a setelah belajar 4. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun	10 Menit

H. PENILAIAN

1. Observasi Sikap Spritual
2. Observasi Sikap Sosial
3. Penilaian Pengetahuan
 - a. Dilaksanakan melalui tes objektif dalam bentuk pilihan ganda
4. Penilaian Keterampilan
 - a. Dilaksanakan melalui Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)

Rubrik Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Isi pengetahuan Perubahan wujud benda	Menyebutkan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan baik sekali	Menyebutkan sebagian besar perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Menyebutkan sebagian kecil perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Belum dapat Menyebutkan perubahan wujud benda
2.	Laporan hasil kegiatan melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis	Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan cukup sistematis	Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan kurang sistematis	Belum dapat melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis

Dusun Bantan, 27 November 2024

Mengetahui,

Wali kelas V

Peneliti

Fitriani, S.Pd.

Meliyana Siregar

NIP.

NIM. 2120500033

Kepala Sekolah

Hasmidar Nasution, S.Pd.

NIP.

Siklus II Pertemuan 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: MIS Nurul Huda
Kelas Semester	: V/ 1
Mata pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu	: 2 × 35

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba. Berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3. 7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Mengemukakan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. (C2) 3.7.2 Membedakan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari (C2)
2.	4. 7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda.	4. 7.1 Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P2) 4. 7.2 Menentukan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P5)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan melihat *mind map* yang telah disediakan Guru (C), maka peserta didik (A) dapat mengemukakan (B) pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar (D).
2. Setelah mengemukakan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda (C), maka peserta didik(A) dapat membedakan (B) perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat (D).
3. Dengan diskusi bersama kelompok (C), peserta didik (A) dapat melakukan (B) percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat (D).
4. Setelah melakukan diskusi bersama kelompok (C), peserta didik (A) dapat menentukan (B) hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat (D).

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. *Problem based learning*
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Percobaan
5. Permainan

E. Sumber Belajar

1. Buku peserta didik: Nuh, M. (2014) *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Kelas V Tema 1 Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

- Buku Guru: Fransiska, Diana Karitas. (2017). *Panas dan Perpindahannya: Buku Guru SD/MI Kelas V Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

F. Media Pembelajaran

- Lembar kerja peserta didik
- Alat dan bahan: kapur barus, origami, lilin, korek api dan piring

G. Prosedur Kegiatan Pembelajaran

No	Aktivitas	Deskripsi Aktivitas		Alokasi Waktu
		Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas Guru memantau kehadiran peserta didik Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama Guru Melaksanakan apresiasi dan motivasi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik menjawab salam yang diucapkan Guru dengan santun Peserta didik memberitahukan teman yang tidak hadir Ketua kelas memimpin do'a belajar Peserta didik menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama Peserta didik mendengarkan apresiasi dan motivasi yang telah disampaikan oleh guru Perhatikan Guru yang menjelaskan tujuan pembelajaran, keuntungan, dan aktivitas pembelajaran 	10 Menit
2.	Inti	Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah		
		<ol style="list-style-type: none"> Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat berubah ke gas 	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik melihat dan mendengarkan penjelasan guru mengenai perubahan wujud benda padat berubah ke gas 	

Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar		50 Menit
1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	1. Peserta didik duduk bersama dengan teman kelompoknya	
2. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok	2. Peserta didik mengamati gambar yang tertera di LKPD dan melakukan pembuktian dengan cara eksperimen	
3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk eksperimen	3. Peserta didik menggunakan alat dan bahan untuk membuktikan pernyataan di LKPD	
Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
1. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD	1. Peserta didik sedang melakukan perintah yang tertera di LKPD dengan cara eksperimen	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
1. Rancanglah sebuah eksperimen sederhana untuk menunjukkan salah satu perubahan wujud benda	1. Perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
1. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil eksperimen di depan kelas	1. Kelompok yang sedang persentase di depan kelas membuka sesi tanya jawab terkait hasil kerja yang telah disajikan	
2. Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	2. Peserta didik mendengarkan penguatan jawaban yang telah dijelaskan oleh Guru	

5.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. 2. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan. 3. Pembelajaran diakhiri dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas 4. Guru mengucapkan salam sebelum menutup pelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari 2. Peserta didik melakukan refleksi dan umpan balik 3. Ketua kelas memimpin do'a setelah belajar 4. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 	10 Menit
----	---------	--	---	-------------

H. PENILAIAN

1. Observasi Sikap Spritual
2. Observasi Sikap Sosial
3. Penilaian Pengetahuan
 - a. Dilaksanakan melalui tes objektif dalam bentuk pilihan ganda
4. Penilaian Keterampilan
 - a. Dilaksanakan melalui Lembar Kerja Peserta didik(LKPD)

Rubrik Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Isi pengetahuan Perubahan wujud benda	Membedakan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan baik sekali	Membedakan sebagian besar perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan baik	Membedakan sebagian kecil perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan	Belum dapat Membedakan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan
2.	Laporan hasil kegiatan melakukan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	Melakukan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis	Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan cukup sistematis	Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan kurang sistematis	Belum dapat Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis

Dusun Bantan, 07 Desember 2024

Mengetahui,

Wali kelas V

Peneliti

Fitriani, S.Pd.
NIP.

Meliyana Siregar
NIM. 2120500033

Kepala Sekolah

Hasmidar Nasution, S.Pd.
NIP.

Siklus II Pertemuan 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : MIS Nurul Huda
Kelas Semester : V/ 1
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Alokasi Waktu : 2 × 35

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba. Berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3. 7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menentukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. (C3) 3.7.2 Menyimpulkan perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari (C5)
2.	4. 7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda.	4. 7.1 Melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P2) 4. 7.2 Menyalin hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda. (P1)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca infografis yang telah disediakan Guru (C), maka peserta didik(A) dapat menentukan (B) pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar (D).
2. Setelah menentukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda (C), maka peserta didik(A) dapat menyimpulkan jenis (B) perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat (D).
3. Dengan diskusi bersama kelompok (C), peserta didik(A) dapat melakukan (B) percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat (D).
4. Setelah melakukan diskusi bersama kelompok (C), peserta didik(A) dapat menyalin (B) hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda dengan tepat (D).

D. Model dan Metode Pembelajaran

1. *Problem based learning*
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Percobaan
5. Permainan

E. Sumber Belajar

1. Buku peserta didik: Nuh, M. (2014) *Benda-Benda di Lingkungan Sekitar Kelas V Tema 1 Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
2. Buku Guru: Fransiska, Diana Karitas. (2017). *Panas dan Perpindahannya: Buku Guru SD/MI Kelas V Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

F. Media Pembelajaran

1. Lembar kerja peserta didik
2. Alat dan bahan: gelas, lidi, air panas, dan gula pasir

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
		Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam ketika hendak memasuki kelas2. Guru memantau kehadiran peserta didik3. Guru memberikan arahan kepada ketua kelas agar memimpin do'a belajar4. Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Guru melaksanakan apresiasi dan motivasi6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menjawab salam yang diucapkan Guru dengan santun2. Peserta didik memberitahukan teman yang tidak hadir3. Ketua kelas memimpin do'a belajar4. Peserta didik menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" dipimpin oleh salah satu perwakilan peserta didik, dan dinyanyikan bersama-sama5. Peserta didik mendengarkan apresiasi dan motivasi yang telah disampaikan oleh Guru6. Perhatikan Guru yang menjelaskan tujuan pembelajaran, keuntungan,	10 Menit

		ingin dicapai	dan aktivitas pembelajaran	
2.	Inti	Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah		50 Menit
		1. Guru mengorientasikan peserta didik terhadap benda gas berubah wujud ke pada	1. Peserta didik melihat dan mendengarkan penjelasan Guru mengenai benda gas berubah wujud ke pada	
		Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar		
		1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 2. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok 3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk eksperimen	1. Peserta didik duduk bersama dengan teman kelompoknya 2. Peserta didik mengamati gambar yang tertera di LKPD dan melakukan pembuktian dengan cara eksperimen 3. Peserta didik menggunakan alat dan bahan untuk membuktikan pernyataan di LKPD	
		Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
		1. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD	1. Peserta didik sedang melakukan perintah yang tertera di LKPD dengan cara eksperimen	
		Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
		1. Rancanglah sebuah eksperimen sederhana untuk menunjukkan salah satu perubahan wujud benda	1. Perwakilan masing-masing kelompok menunjukkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah				
1. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil eksperimen di depan kelas	1. Kelompok yang sedang persentase di depan kelas membuka sesi tanya jawab terkait hasil kerja yang telah disajikan			

		2. Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	2. Peserta didik mendengarkan penguatan jawaban yang telah dijelaskan oleh guru	
6.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan. 3. Guru menutup pelajaran dengan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. 4. Guru mengucapkan salam sebelum pelajaran berakhir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari 2. Peserta didik melakukan refleksi dan umpan balik 3. Ketua kelas memimpin do'a setelah belajar 4. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 	10 Menit

H. PENILAIAN

1. Observasi Sikap Spritual
2. Observasi Sikap Sosial
3. Penilaian Pengetahuan
 - a. Dilaksanakan melalui tes objektif dalam bentuk pilihan ganda
4. Penilaian Keterampilan
 - a. Dilaksanakan melalui Lembar Kerja Peserta didik(LKPD)

Rubrik Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1.	Isi pengetahuan Perubahan wujud benda	Menyimpulkan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Menyimpulkan sebagian besar perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Menyimpulkan sebagian kecil perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan dengan benar	Belum dapat Menyimpulkan perubahan wujud benda berdasarkan hasil percobaan
2.	Laporan hasil kegiatan melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda	melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis	melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan cukup sistematis	melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan kurang sistematis	Belum dapat melakukan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan sistematis

Dusun Bantan, 14 Desember 2024

Mengetahui,

Wali kelas V

Peneliti

Fitriani, S.Pd.
NIP.

Meliyana Siregar
NIM. 2120500033

Kepala Sekolah

Hasmidar Nasution, S.Pd.
NIP.

Lampiran 3

Kisi-Kisi Soal Kognitif

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Kelas/Semester : V/ 1

Level Kognitif	No. Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
C1 (Mengingat)	1.	Proses perubahan wujud benda dari cair menjadi gas disebut... a. Mencair b. Menguap c. Membeku d. Menyublim	B
C1 (Mengingat)	2.	Contoh benda yang mengalami perubahan wujud dari padat menjadi gas adalah... a. Es batu menjadi air b. Air menjadi uap air c. Kapur barus yang habis d. Embun di pagi hari	C
C1 (Mengingat)	3.	Tetes-tetes air yang terbentuk pada permukaan luar gelas berisi air es merupakan contoh peristiwa... a. Menguap b. Mengembun c. Menyublim d. Membeku	B
C1 (Mengingat)	4.	Perpindahan kalor secara konduksi terjadi melalui... a. Gelombang elektromagnetik b. Zat perantara c. Pergerakan partikel zat d. Ruang hampa	B
C1 (Mengingat)	5.	Alat yang digunakan untuk mengukur suhu adalah... a. Neraca b. <i>Stopwatch</i> c. <i>Thermometer</i> d. Mikroskop	C
C2 (Memahami)	6.	Proses mencair terjadi karena... a. Berkurangnya energi panas b. Bertambahnya energi panas c. Tidak adanya perubahan energi	B

		d. Perubahan tekanan udara	
C2 (Memahami)	7.	Peristiwa embun terbentuk di pagi hari merupakan contoh perubahan wujud dari... a. Gas menjadi cair b. Cair menjadi padat c. Padat menjadi gas d. Gas menjadi padat	A
C2 (Memahami)	8.	Seorang anak memasukkan es batu ke dalam gelas berisi air panas. Setelah beberapa saat, es batu tersebut mencair. Peristiwa ini menunjukkan bahwa... a. Es batu menyerap kalor dari air panas b. Air panas melepaskan kalor ke es batu c. Suhu es batu dan air hangat menjadi sama d. Semua jawaban benar	A
C2 (Memahami)	9.	Benda yang mudah menghantarkan kalor disebut... a. Isolator b. Konduktor c. Radiator d. Isolator panas	B
C3 (Mengaplikasikan)	10.	Saat, air dimasukkan ke dalam <i>freezer</i> . Proses apa yang terjadi pada air di dalam <i>freezer</i> ... a. Menguap b. Membeku c. Menyublim d. Mengembun	B
C3 (Mengaplikasikan)	11.	Kenapa pakaian yang dijemur di bawah sinar matahari menjadi kering... a. Karena terkena angin b. Karena air dalam pakaian menguap c. Karena terkena sinar matahari d. Karena suhu udara menurun	B
C3 (Mengaplikasikan)	12.	Seorang anak ingin membuat permen lolipop sendiri. Setelah memasak larutan gula, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah... a. Memanaskan larutan gula kembali b. Mendinginkan larutan gula dengan cepat c. Menambahkan air ke dalam larutan gula d. Mengaduk larutan gula terus-menerus	B
C3 (Mengaplikasikan)	13.	Seorang petani ingin membuat salju buatan untuk perkebunannya. Proses perubahan wujud apa yang harus petani gunakan... a. Menguap	B

		<ul style="list-style-type: none"> b. Mengembun c. Menyublim d. Mengkristal 	
C4 (Menganalisis)	14.	<p>Mengapa kapur barus yang diletakkan di lemari pakaian lama-kelamaan habis...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Karena kapur barus larut dalam udara b. Karena kapur barus menguap c. Karena kapur barus menyublim d. Karena kapur barus menyerap bau pakaian 	C
C4 (Menganalisis)	15.	<p>Peristiwa apa yang terjadi ketika kita menghembuskan napas pada cermin...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cermin menjadi panas b. Cermin menjadi dingin c. Terbentuk embun pada cermin d. Cermin menjadi kabur 	C
C4 (Menganalisis)	16.	<p>Mengapa saat kita memegang es batu, tangan kita terasa dingin...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Karena es batu menyerap panas dari tangan kita b. Karena es batu melepaskan panas ke tangan kita c. Karena es batu mengubah suhu tangan kita d. Karena es batu memiliki suhu yang sangat rendah 	A
C5 (Mengevaluasi)	17.	<p>Manakah pernyataan yang benar tentang perubahan wujud benda...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Semua perubahan wujud membutuhkan energi panas. b. Perubahan wujud selalu diikuti perubahan warna. c. Perubahan wujud dapat terjadi secara alami maupun buatan. d. Perubahan wujud hanya terjadi pada benda padat. 	C
C5 (Mengevaluasi)	18.	<p>Perhatikan pernyataan berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapur barus yang lama-kelamaan habis. 2. Es kering yang digunakan untuk mendinginkan makanan. 3. Garam yang dilarutkan dalam air kemudian mengkristal. <p>Peristiwa di atas merupakan contoh dari perubahan wujud benda yang melibatkan...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hanya proses menyublim. b. Hanya proses mengkristal. c. Proses menyublim dan mengkristal. d. Proses menyublim, mengkristal, dan menguap 	C
C6	19.	Proses pembuatan garam dari air laut melibatkan beberapa	D

(Mencipta)		<p>tahapan perubahan wujud. Urutan yang benar adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Menguap - mengembun-mengkristal Mengkristal-menguap-mengembun Mengembun-mengkristal-menguap Menguap - mengkristal – mengembun 	
C6 (Mencipta)	20.	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Kapur barus dalam lemari lama-kelamaan habis. Es batu dalam gelas menjadi air. Baju basah yang dijemur menjadi kering. Lilin yang dibakar akan habis. <p>Pernyataan yang menunjukkan peristiwa menyublim adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 1 dan 3 2 dan 4 Hanya 1 	D

Tingkat kesukaran butir soal:

C1-C2 (Soal 1-9) = LOTS 45%

C3-C4 (Soal 10-16) = MOTS 35%

C5-C6 (Soal 17-20) = HOTS 20%

Lampiran 4

BAHAN AJAR

Kelas/ Semester : V/1

Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda

A. Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud dapat terjadi pada benda-benda di sekitar kita. Perubahan wujud ini terjadi karena adanya perubahan suhu atau kalor (panas). Ada enam jenis perubahan wujud benda yang perlu kita ketahui:

1. Mencair: Perubahan wujud dari benda padat menjadi cair, misalnya es batu yang dibiarkan di suhu ruang akan mencair.
2. Membeku: Perubahan wujud dari benda cair menjadi benda padat. Contohnya, air di freezer membeku menjadi es batu.
3. Menguap: Perubahan wujud dari benda cair menjadi benda gas.
Contohnya: uap air yang dipanaskan menguap menjadi uap air.
4. Mengembun: Perubahan wujud dari gas menjadi benda cair.
Contohnya: gas dari udara di pagi hari yang berbentuk butiran dari tetesan udara ke dedaunan.
5. Menyublim: Perubahan wujud dari benda padat menjadi gas. Contohnya: kapur barus membeku di udara yang dingin.
6. Mengkristal: Perubahan wujud dari gasoline menjadi benda padat.
Contoh: Proses terbentuknya salju dari uap air di udara yang sangat dingin.

B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Wujud Benda

1. Suhu

Perubahan suhu sangat mempengaruhi perubahan wujud benda. Peningkatan suhu dapat menyebabkan benda padat mencair atau benda cair menguap. Penurunan suhu dapat menyebabkan benda cair membeku atau gas mengembun.

2. Kalor (Panas)

Pemberian atau pelepasan kalor juga mempengaruhi perubahan wujud benda. Benda yang diberi kalor akan mengalami peningkatan suhu dan dapat berubah wujud. Benda yang melepaskan kalor akan mengalami penurunan suhu dan juga dapat berubah wujud.

Contoh Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari.

- a. Proses pembuatan es krim: melibatkan perubahan wujud dari cair menjadi padat (membeku).
- b. Proses memasak air: melibatkan perubahan wujud dari cair menjadi gas (menguap).
- c. Terjadinya embun di pagi hari: melibatkan perubahan wujud dari gas menjadi cair (mengembun).
- d. Menghilangnya kapur barus di dalam lemari pakaian: melibatkan perubahan wujud dari padat menjadi gas (menyublim)

Kegiatan Pembelajaran

- a. Melakukan percobaan sederhana, seperti mengamati perubahan wujud es batu yang mencair atau air yang membeku.
- b. Mengamati dan mencatat contoh-contoh perubahan wujud benda yang terjadi di lingkungan sekitar.

Lampiran 5

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Hari Tanggal :
Siklus Pengamatan :
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda
Petunjuk : Perhatikan bagaimana guru (peneliti) berperilaku di kelas.
Berikan tanda (✓) pada kriteria yang dipilih dan kolom "Ya" atau "Tidak" untuk menunjukkan hasil pengamatan anda.

No	Aktivitas yang di amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Guru mengucapkan salam ketika hendak masuk ke kelas		
2.	Guru memerintahkan peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran		
3.	Guru memantau kehadiran peserta didik		
4.	Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional “ Satu Nusa Satu Bangsa” secara bersama-sama untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik		
5.	Guru melaksanakan apresiasi (mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya atau pengalaman peserta didik dengan materi yang akan dipelajari		
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		
Inti			
7.	Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat dan cair		
8.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok		
9.	Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok		
10.	Guru memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD		
11.	Guru membimbing peserta didik melakukan percobaan sebagaimana yang sudah tertera di LKPD		

12.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor		
13.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda		
14.	Guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya		
15.	Guru mempersilahkan peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.		
16.	Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar		
Penutup			
17.	Guru bersama peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari		
18.	Guru memberikan lembar soal evaluasi		
19.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik		
20.	Guru menutup dan mengajak peserta didik berdoa bersama dan mengucapkan salam		
Jumlah skor			
Nilai			
Kategori			

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✗

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

Observer

Fitriani, S.Pd.

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Peserta didik

Nama Guru : Meliyana Siregar
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda

No	Kegiatan yang di amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Peserta didik menjawab salam yang diucapkan guru dengan santun		
2.	Peserta didik berdo'a menurut kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas.		
3.	Peserta didik memberitahukan teman peserta didik yang tidak hadir		
4.	Peserta didik menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" secara bersama-sama		
5.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan Guru terkait materi pembelajaran		
6.	Peserta didik memperhatikan guru yang menjelaskan tentang tujuan Pembelajaran yang akan dicapai		
Inti			
7.	Peserta didik mengamati kegiatan yang dilakukan Guru mengenai perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.		
8.	Peserta didik melaksanakan perintah Guru dan duduk sesuai dengan kelompok yang ditetapkan Guru.		
9.	Peserta didik membaca dan memahami perintah yang tertera di LKPD		
10.	Peserta didik bersama kelompoknya membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD.		
11.	Peserta didik melakukan percobaan yang terdapat di dalam LKPD.		
12.	Peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor.		

13.	Peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda.		
14.	Perwakilan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya.		
15.	Peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.		
16.	Peserta didik menyimak perbaikan dari Guru atas jawaban yang kurang tepat dan penguatan untuk jawaban yang sudah benar		
Penutup			
17.	Peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.		
18.	Peserta didik mengerjakan soal evaluasi		
19.	Peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik terhadap kegiatan yang telah dilakukan		
20.	Peserta didik berdoa dan menjawab salam dari Guru		
Total			
Nilai			
Kategori			

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✗

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

Observer

Fitriani, S.Pd.

Lampiran 7

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta didik Prasiklus

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
2.	A A I	Laki-laki	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	×	×	3	30	Tidak Tuntas
3.	A H	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	✓	4	40	Tidak Tuntas
4.	A W C	Laki-laki	×	×	×	×	×	×	✓	×	×	✓	2	20	Tidak Tuntas
5.	A F	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	3	30	Tidak Tuntas
6.	A A	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	×	×	3	30	Tidak Tuntas
7.	A A	Laki-laki	×	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
8.	B A M	Laki-laki	×	✓	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
9.	D A	Perempuan	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
10.	E A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	7	70	Tuntas
11.	E S A	Perempuan	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
12.	F M K	Laki-laki	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
14.	F R A	Laki-laki	×	×	×	×	✓	×	✓	×	✓	×	3	30	Tidak Tuntas
15.	F P	Laki-laki	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	×	3	30	Tidak Tuntas
16.	M F A	Laki-laki	✓	×	×	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
17.	N S	Perempuan	×	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓	4	40	Tidak Tuntas
18.	N H	Perempuan	✓	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	2	20	Tidak Tuntas
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	×	×	✓	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
20.	S A	Perempuan	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai													870	Tidak Tuntas	
Nilai Rata-Rata Kelas													43,5 %		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													2		
Kriteria Ketuntasan													10%		

Lampiran 8

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Peserta didik Siklus I Peretemuan 1

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	3	30	Tidak Tuntas
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓	×	5	50	Tidak Tuntas
3.	A H	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	✓	×	4	40	Tidak Tuntas
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	2	20	Tidak Tuntas
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	3	30	Tidak Tuntas
6.	A A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
7.	A A	Laki-laki	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	7	70	Tuntas
9.	D A	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	4	40	Tidak Tuntas
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓	×	✓	5	50	Tidak Tuntas
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	7	70	Tuntas
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	7	70	Tuntas
16.	M F A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	7	70	Tuntas
17.	N S	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
18.	N H	Perempuan	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	6	60	Tidak Tuntas
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	×	4	40	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai													1040	Tidak Tuntas	
Nilai Rata-Rata Kelas													52%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													6		
Kriteria Ketuntasan													30%		

Lampiran 9

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	6	60	Tidak Tuntas
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	6	60	Tidak Tuntas
3.	A H	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	✓	✓	5	50	Tidak Tuntas
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	×	×	5	50	Tidak Tuntas
6.	A A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	7	70	Tuntas
7.	A A	Laki-laki	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	8	80	Tuntas
9.	D A	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	7	70	Tuntas
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	8	80	Tuntas
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	9	90	Tuntas
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	7	70	Tuntas
16.	M F A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
17.	N S	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
18.	N H	Perempuan	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	5	50	Tidak Tuntas
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	7	70	Tuntas
Jumlah Nilai													1280	Tidak Tuntas	
Nilai Rata-Rata Kelas													64%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													10		
Kriteria Ketuntasan													50%		

Lampiran 10

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
2.	A A I	Laki-laki	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	6	60	Tidak Tuntas
3.	A H	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	4	40	Tidak Tuntas
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	×	✓	×	✓	×	5	50	Tidak Tuntas
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	✓	6	60	Tidak Tuntas
6.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
7.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Tuntas
9.	D A	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	✓	7	70	Tuntas
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Tuntas
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	8	80	Tuntas
12.	F M Kh	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Tuntas
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Tuntas
16.	M F A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
17.	N S	Perempuan	×	×	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	6	60	Tidak Tuntas
18.	N H	Perempuan	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Tuntas
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	7	70	Tuntas
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	8	80	Tuntas
Jumlah Nilai													1380	Tuntas	
Nilai Rata-Rata Kelas													69%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													14		
Kriteria Ketuntasan													70%		

Lampiran 11

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	7	70	Tuntas
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	9	90	Tuntas
3.	A H	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	✓	×	6	60	Tidak Tuntas
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	×	6	60	Tidak Tuntas
6.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Tuntas
7.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Tuntas
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	9	90	Tuntas
9.	D A	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	8	80	Tuntas
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Tuntas
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Tuntas
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Tuntas
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Tuntas
16.	M F A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
17.	N S	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Tuntas
18.	N H	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Tuntas
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Tuntas
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	8	80	Tuntas
Jumlah Nilai													1620	Tuntas	
Nilai Rata-Rata Kelas													81%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													18		
Kriteria Ketuntasan													90%		

Lampiran 12

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hari Tanggal : 19 November 2024
Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan 1
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda
Petunjuk : Perhatikan perilaku Guru (peneliti) di dalam kelas.

Tuliskan hasil pengamatan anda dengan memberi tanda (✓) pada kolom “Ya” atau “Tidak” menurut hasil pengamatan anda.

Berilah tanda (✓) pada kriteria yang dipilih

No	Kegiatan yang di Amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Guru mengucapkan salam ketika hendak masuk ke kelas	✓	
2.	Guru memerintahkan peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran	✓	
3.	Guru memantau kehadiran peserta didik	✓	
4.	Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional “ Satu Nusa Satu Bangsa” secara bersama-sama untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik		✓
5.	Guru melaksanakan apresiasi (mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya atau pengalaman peserta didik dengan materi yang akan dipelajari		✓
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
Inti			
7.	Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat dan cair	✓	
8.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok	✓	
10.	Guru memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD	✓	
11.	Guru membimbing peserta didik melakukan percobaan sebagaimana yang sudah tertera di LKPD	✓	

12.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor	✓	
13.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda	✓	
14.	Guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15.	Guru mempersilahkan peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.	✓	
16.	Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar		✓
Penutup			
17.	Guru bersama peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari		✓
18.	Guru memberikan lembar soal evaluasi	✓	
19.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik		✓
20.	Guru menutup dan mengajak peserta didik berdoa bersama dan mengucapkan salam	✓	
Total		14	6
Nilai		70	
Kategori		Baik	

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✕

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

Observer

Fitriani, S.Pd

Lampiran 13

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hari Tanggal : 27 November 2024
Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan 2
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda
Petunjuk : Perhatikan bagaimana guru (peneliti) berperilaku di kelas.
Berikan tanda (✓) pada kriteria yang dipilih dan kolom "Ya" atau "Tidak" untuk menunjukkan hasil pengamatan anda.

No	Kegiatan yang di Amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Guru mengucapkan salam ketika hendak masuk ke kelas	✓	
2.	Guru memerintahkan peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran	✓	
3.	Guru memantau kehadiran peserta didik	✓	
4.	Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional " Satu Nusa Satu Bangsa" secara bersama-sama untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik		✓
5.	Guru melaksanakan apresiasi (mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya atau pengalaman peserta didik dengan materi yang akan dipelajari		✓
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
Inti			
7.	Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat, cair dan gas	✓	
8.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok	✓	
10.	Guru memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD	✓	
11.	Guru membimbing peserta didik melakukan percobaan sebagaimana yang sudah tertera di LKPD	✓	

12.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor	✓	
13.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda	✓	
14.	Guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15.	Guru mempersilahkan peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.	✓	
16.	Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	✓	
Penutup			
17.	Guru bersama peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari		✓
18.	Guru memberikan lembar soal evaluasi	✓	
19.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik	✓	
20.	Guru menutup dan mengajak peserta didik berdoa bersama dan mengucapkan salam	✓	
Total		16	4
Nilai		80	
Kategori		Baik	

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✗

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

Observer

Fitriani, S.Pd

Lampiran 14**Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru**

Hari Tanggal : 07 Desember 2024
Siklus Pengamatan : Siklus II Pertemuan 1
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda
Petunjuk : Perhatikan bagaimana guru (peneliti) berperilaku di kelas.
Berikan tanda (✓) pada kriteria yang dipilih dan kolom "Ya" atau "Tidak" untuk menunjukkan hasil pengamatan anda.

No	Kegiatan yang di Amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Guru mengucapkan salam ketika hendak masuk ke kelas	✓	
2.	Guru memerintahkan peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran	✓	
3.	Guru memantau kehadiran peserta didik	✓	
4.	Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional "Satu Nusa Satu Bangsa" secara bersama-sama untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik	✓	
5.	Guru melaksanakan apresiasi (mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya atau pengalaman peserta didik dengan materi yang akan dipelajari)	✓	
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
Inti			
7.	Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat, cair dan gas	✓	
8.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok	✓	
10.	Guru memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD	✓	
11.	Guru membimbing peserta didik melakukan percobaan sebagaimana yang sudah tertera di LKPD	✓	

12.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor	✓	
13.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda	✓	
14.	Guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15.	Guru mempersilahkan peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.		✓
16.	Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	✓	
Penutup			
17.	Guru bersama peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari		✓
18.	Guru memberikan lembar soal evaluasi	✓	
19.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik	✓	
20.	Guru menutup dan mengajak peserta didik berdoa bersama dan mengucapkan salam	✓	
Total		18	2
Nilai		90	
Kategori		Sangat Baik	

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✗

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

Observer

Fitriani, S.Pd

Lampiran 15**Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru**

Hari Tanggal : 14 Desember 2024
Siklus Pengamatan : Siklus II Pertemuan 2
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
Sekolah : MIS Nurul Huda
Petunjuk : Perhatikan bagaimana guru (peneliti) berperilaku di kelas.
Berikan tanda (✓) pada kriteria yang dipilih dan kolom "Ya" atau "Tidak" untuk menunjukkan hasil pengamatan anda.

No	Aktivitas yang di Amati	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Guru mengucapkan salam ketika hendak masuk ke kelas	✓	
2.	Guru memerintahkan peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran	✓	
3.	Guru memantau kehadiran peserta didik	✓	
4.	Guru mengajak peserta didik untuk menyanyikan lagu wajib Nasional " Satu Nusa Satu Bangsa" secara bersama-sama untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik	✓	
5.	Guru melaksanakan apresiasi (mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya atau pengalaman peserta didik dengan materi yang akan dipelajari	✓	
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
Inti			
7.	Guru mengorientasikan peserta didik terhadap perubahan wujud benda padat dan cair	✓	
8.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok	✓	
10.	Guru memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam LKPD	✓	
11.	Guru membimbing peserta didik melakukan percobaan sebagaimana yang sudah tertera di LKPD	✓	

12.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompoknya membuktikan adanya perubahan wujud benda bisa terjadi karena adanya perpindahan kalor	✓	
13.	Guru mempersilahkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok menyusun hasil laporan kegiatan dan mendemonstrasikan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap benda	✓	
14.	Guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15.	Guru mempersilahkan peserta didik melakukan tanya jawab antar kelompok terkait hasil kerja yang telah disajikan.	✓	
16.	Guru menjelaskan jawaban yang benar jika jawaban yang diberikan oleh peserta didik kurang tepat dan memberikan penguatan jika jawaban peserta didik benar	✓	
Penutup			
17.	Guru bersama peserta didik memberikan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari	✓	
18.	Guru memberikan lembar soal evaluasi	✓	
19.	Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan memberikan umpan balik	✓	
20.	Guru menutup dan mengajak peserta didik berdoa bersama dan mengucapkan salam	✓	
Total		19	1
Nilai		95	
Kategori		Sangat Baik	

Keterangan

Ya : ✓

Tidak : ✗

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

Observer

Fitriani, S.Pd

Lampiran 16

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 1

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	3	30	Kurang baik
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓	×	5	50	Cukup baik
3.	A H	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	✓	×	4	40	Kurang baik
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	2	20	Kurang baik
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	3	30	Kurang baik
6.	A A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	4	40	Kurang baik
7.	A A	Laki-laki	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Cukup baik
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	7	70	Baik
9.	D A	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×	✓	4	40	Kurang baik
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	5	50	Cukup baik
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓	×	✓	5	50	Cukup baik
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	7	70	Baik
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	5	50	Cukup baik
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	7	70	Baik
16.	M F A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	7	70	Baik
17.	N S	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓	6	60	Cukup baik
18.	N H	Perempuan	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	6	60	Cukup baik
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	×	×	×	✓	×	✓	×	4	40	Kurang baik
Jumlah Nilai													1040	Kurang baik	
Nilai Rata-Rata Kelas													52%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													6		
Kriteria Ketuntasan													30%		

Lampiran 17

Tabel Hasil observasi Aktivitas Peserta didik Siklus I Pertemuan 2

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	6	60	Cukup baik
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	6	60	Cukup baik
3.	A H	Laki-laki	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	✓	✓	5	50	Cukup baik
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×	×	×	4	40	Kurang baik
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	×	×	5	50	Cukup baik
6.	A A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	7	70	Baik
7.	A A	Laki-laki	×	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	6	60	Cukup baik
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	8	80	Baik
9.	D A	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	7	70	Baik
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	5	50	Cukup baik
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	8	80	Baik
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	9	90	Baik
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	5	50	Cukup baik
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	7	70	Baik
16.	M F A	Laki-laki	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Baik
17.	N S	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓	6	60	Cukup baik
18.	N H	Perempuan	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	×	×	5	50	Cukup baik
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	7	70	Baik
Jumlah Nilai													1280	Cukup baik	
Nilai Rata-Rata Kelas													64%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													10		
Kriteria Ketuntasan													50%		

Lampiran 18

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II Pertemuan 1

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	×	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	6	60	Cukup baik
2.	A A I	Laki-laki	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×	6	60	Cukup baik
3.	A H	Laki-laki	✓	×	✓	✓	×	×	✓	×	×	×	4	40	Kurang baik
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	×	✓	×	✓	×	5	50	Cukup baik
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	✓	6	60	Cukup baik
6.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
7.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Baik
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Baik
9.	D A	Perempuan	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	✓	7	70	Baik
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Baik
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	8	80	Baik
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Sangat baik
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Baik
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Baik
16.	M F A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Baik
17.	N S	Perempuan	×	×	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	6	60	Cukup baik
18.	N H	Perempuan	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	7	70	Baik
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	×	×	✓	✓	7	70	Baik
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	8	80	Baik
Jumlah Nilai													1390	Baik	
Nilai Rata-Rata Kelas													69,5%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													14		
Kriteria Ketuntasan													70%		

Lampiran 19

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik Siklus II Pertemuan 2

No	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	A N	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	×	✓	✓	7	70	Baik
2.	A A I	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	9	90	Sangat baik
3.	A H	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Baik
4.	A W C	Laki-laki	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	✓	×	6	60	Cukup baik
5.	A F	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	×	×	6	60	Cukup baik
6.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Baik
7.	A A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	8	80	Baik
8.	B A M	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	9	90	Sangat baik
9.	D A	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	8	80	Baik
10.	E A	Laki-laki	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Baik
11.	E S A	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	9	90	Sangat baik
12.	F M K	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	9	90	Sangat baik
13.	F	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	100	Sangat baik
14.	F R A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Baik
15.	F P	Laki-laki	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	7	70	Baik
16.	M F A	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Sangat baik
17.	N S	Perempuan	✓	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	8	80	Baik
18.	N H	Perempuan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	8	80	Baik
19.	P A P	Laki-laki	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	9	90	Sangat baik
20.	S A	Perempuan	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	8	80	Baik
Jumlah Nilai													1620	Sangat baik	
Nilai Rata-Rata Kelas													81%		
Jumlah Peserta didik yang Tuntas													18		
Kriteria Ketuntasan													90%		

Lampiran 20

Dokumentasi Siklus I Pertemuan 1

Profil MIS Nurul Huda Kabupaten Labuhanbatu Selatan



Visi Misi MIS Nurul Huda Kabupaten Labuhanbatu Selatan



Mengorientasikan Masalah



Membentuk Kelompok Diskusi



Mengawasi Kegiatan percobaan dalam Kelompok



Menunjukkan Hasil Eksperimen



Presentase Hasil Diskusi



Tes Evaluasi



Dokumentasi Siklus I Pertemuan 2

Mengorientasikan Masalah melalui Media Infografis



Persentase Hasil Perobaan dari Perwakilan Kelompok



Membentuk Kelompok Diskusi



Mengawasi Kegiatan percobaan dalam Kelompok



Dokumentasi Siklus II Pertemuan 1

Membentuk Kelompok



Melakukan Percobaan



Hasil Percobaan



Memandu Kegiatan Eksperimen



Dokumentasi Siklus II Pertemuan 2

Memandu Kegiatan Eksperimen



Membagikan LKPD



Menyajikan Hasil Percobaan



Tes Evaluasi



LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : MIS Nurul Huda
 Kelas/Semester : V/1
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
 Nama Validator : Himsar, M.Pd
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya bapak dapat memberikan penilaian dari beberapa aspek penilaian umum dan saran yang ditinjau dari RPP yang telah disusun oleh peneliti.
2. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek, mohon bapak memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak.
3. Bapak dapat langsung menuliskan revisi atau perbaikan RPP di *point* saran yang telah disediakan oleh peneliti.

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Valid

4 = Sangat Valid

C. Penilaian dari Beberapa Aspek

Uraian	Validasi			
	1	2	3	4
Identitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran				
1. Kelengkapan identitas rancangan pelaksanaan pembelajaran				✓
2. Kesesuaian kompetensi inti dalam kurikulum 2013				✓
Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi				
1. Kesesuaian kompetensi dasar ke dalam indikator pencapaian kompetensi berdasarkan materi perubahan wujud benda				✓
2. Kesesuaian indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar berdasarkan materi perubahan wujud benda				✓
3. Kesesuaian rumusan indikator berdasarkan KKO ranah kognitif teori			✓	

Taksonomi Bloom versi revisi dan KKO ranah psikomotorik			
Model dan Metode Pembelajaran			
1. Kesesuaian model pembelajaran <i>problem based learning</i> dengan materi perubahan wujud benda			✓
2. Kesesuaian metode pembelajaran dengan model pembelajaran <i>problem based learning</i>			✓
Bahasa			
1. Bahasa yang digunakan pada perangkat pembelajaran sesuai dengan kaidah kamus besar bahasa Indonesia			✓
2. Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda		✓	
Sumber Belajar			
1. Kesesuaian sumber belajar yang digunakan pada proses pembelajaran perubahan wujud benda			✓
Media Pembelajaran			
1. Kesesuaian penggunaan media pembelajaran pada model pembelajaran <i>problem based learning</i> dan materi yang diajarkan pada perubahan wujud benda			✓
Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran			
1. Kesesuaian sintak pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i> pada materi perubahan wujud benda			✓
2. Kesesuaian alokasi waktu setiap kegiatan pembelajaran			✓
3. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran			✓
Penilaian			
1. Kesesuaian rubrik penilaian untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan wujud benda di kelas V MIS Nurul Huda dengan menggunakan 4 jenis pengurukan pada sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan			✓
Validasi Umum			
1. Penilaian umum terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran		61	
Jumlah skor		95,3	
Nilai		Sangat Baik Digunakan	
Kategori			

D. Saran

Ace Jyhan

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

$$\frac{61}{64} \times 100 = 95,3$$

Skor	Kategori
81-100	Sangat baik digunakan
61-80	Baik digunakan
41-60	Cukup baik digunakan
≤ 40	Kurang baik digunakan

Padangsidempuan, 18 November 2024
Validator

Himsan M.Pd
NIDN. 2011048501

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : MIS Nurul Huda
 Kelas/Semester : V/1
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi Pokok : Perubahan Wujud Benda
 Nama Validator : Himsar, M.Pd
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

- Berdasarkan pendapat bapak berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
- Jika terdapat komentar, maka tuliskan pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut ini

No	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian petunjuk soal				✓
2.	Tata letak soal rapi dan mudah di baca			✓	✓
3.	Soal sesuai dengan kurikulum dan RPP				✓
4.	Soal di buat dalam bentuk menarik terhadap peserta didik				✓
5.	Kesesuaian butir soal pilihan ganda dengan materi perubahan wujud benda			✓	
6.	Kesesuaian soal dengan tingkat kognitif teori Taksonomi Bloom versi revisi				✓
7.	Penggunaan kamus besar bahasa Indonesia sebagai acuan penulisan soal pilihan ganda				✓
8.	Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
9.	Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami				✓
Jumlah skor			33		
Nilai		81,6			
Kategori		Sangat Baik <i>digunakan</i>			

B. Saran

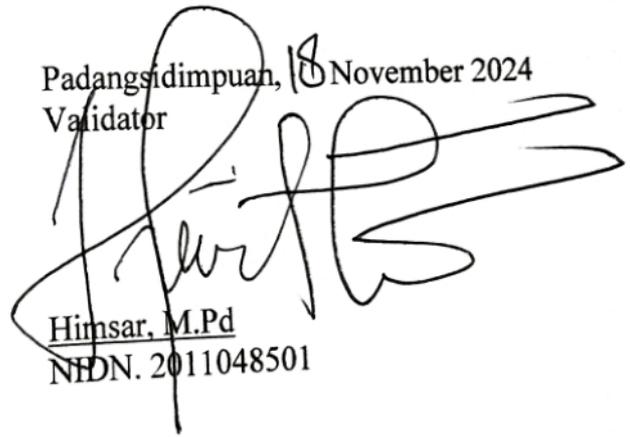
Ace diijikan

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

$$P = \frac{33}{36} \times 100 = 91,6$$

Skor	Kategori
81-100	Sangat baik digunakan
61-80	Baik digunakan
41-60	Cukup baik digunakan
≤ 40	Kurang baik digunakan

Padangsidempuan, 18 November 2024
Validator



Himsar, M.Pd
NIDN. 2011048501



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 Faximili (0634) 24023

Nomor : B-⁸⁰⁹⁵/Un.28/E. 1/TL.00/11/2024
Lampiran : -
Perihal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

18 November 2024

Yth. Kepala MIS Nurul Huda

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Meliyana Siregar
NIM : 2120500033
Semester : VII (Tujuh)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul "**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan**".

Schubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

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

Mengetahui
a.n Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Dr. Lis Yudianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A |
NIP. 9801224 200604 2 001



**KEMENTERIAN AGAMA
KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN
MADRASAH IBTIDAIYAH (MIS)**

NURUL HUDA

TERAKREDITASI NILAI B

Alamat Dusun Bantan Desa Pangarungan Kecamatan Torgamba
Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Dusun Bantan, 19 November 2024

Nomor : 47/SK/ MIS-NH/II/2024

Lamp : -

Perihal : Balasan Izin Riset

Penyelesaian Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Meliyana Siregar

NIM : 2120500033

Semester : VII (Tujuh)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Adalah benar telah melaksanakan penelitian pada tanggal 19 November 2024 sampai selesai dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda di Kelas V MIS Nurul Huda Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlunya.

Mengetahui
Kepala Sekolah


Hasmida Nasution, S.Pd
NIP.