

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN SIFAT BENDA KELAS V SDN 17 BINAMU KABUPATEN JENEPONTO



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh :

SITTI HASMIYANTI SAPIUDDIN

105401122419

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

2023



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **SITTI HASMIYANTI SAPIUDDIN**, NIM 105401122419 di terima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 0011/FKIP/A.4-III/I/1445/2024 Tahun 1445 H/2024 M Pada tanggal 09 Januari 2024 M. sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar Pada hari selasa tanggal 06 Januari 2024.

24 Jumadil Akhir 1445 H

Makassar,

06 Januari 2024 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji :
 1. Dr. Nurrah, M.Pd. (.....)
 2. Dr. Mah Erwin Wiran, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Hani Hamba, S.Pd. M.Kes. (.....)
 4. A. Muallih Nur, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh ;

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D
NBM: 860 934
FKIP Unismuh Makassar





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama Mahasiswa : SITI HASMIYANTI SAPIUDDIN
NIM : 105401122419
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

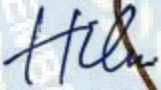
Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.


Jumadil Akhir 1445 H

06 Januari 2024 M

Pembimbing I

Pembimbing II


Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.


A. Muthiah Nur, S.Pd., M.Pd.

Diketahui :

Dekan FKIP
Unismuh Makassar



Ketua Program Studi PGSD





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Tel (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

Nim : 105401122419

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V UPT SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Tel (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sitti Hasmiyanti Sapiuddin
Nim : 105401122419
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Laa yukallifullahu nafsan illaa wus'ahaa

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

QS. Al Baqarah : 286



Karya ini kupersembahkan buat: Kedua orang tuaku, saudaraku, keluargaku, sahabatku serta orang-orang yang selalu menyayangiku yang selalu mengiringi doa kepada Allah Subhanahu Wata'ala, demi kesuksesan dalam mewujudkan harapan menjadi kenyataan

ABSTRAK

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN17 Binamu Kabupaten Jeneponto*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hilmi Hambali dan Pembimbing II A. Muafiah Nur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar ipa materi perubahan sifat benda kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan *quasi eksperimental* dengan desain penelitian metode eksperimen dengan bentuk pretest posttest kontrol grup design., dengan dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Data dalam penelitian ini di analisis dengan menggunakan teknik analisis *statistic deskriptif* dan *statistic inferensial*. Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh model POE pada mata pelajaran ipa terhadap hasil belajar ipa materi perubahan sifat benda kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yang hanya mencapai 66.74, sedangkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen mencapai 82.83. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan *independent sample t test* diperoleh nilai $t_{hitung} = 6.279$, sedangkan nilai $t_{tabel} = 2.015$. Berdasarkan hasil yang diperoleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 6.279 > t_{tabel} = 2.015$), dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model Predict-Observe-Explain, Perubahan Sifat Benda

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur patutlah dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul. “Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto” Sholawat serta salam juga semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW kepada sahabat keluarga, serta ummat yang istiqomah berada di jalan-Nya. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi kewajiban sebagai salah satu persyaratan guna menempuh gelar Strata-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis mengambil judul Skripsi ini adalah karena tertariknya penulis untuk menerapkan *Predict-Observe-Explain* dalam proses pembelajaran SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya baik berupa tenaga maupun materi dalam penyelesaian skripsi ini mulai dari awal sampai selesai. Ucapan terimakasih yang tak terhingga dan teristimewa untuk yang penulis cintai dengan ucapan sepenuh hati kepada kedua orang tua, Ayah Sapiuddin dan Ibunda St Hawa atas pengorbanannya yang tak akan pernah bisa penulis balas. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan terkhusus kepada Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes., selaku Dosen

Pembimbing I dan Andi Muafiah Nur, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II, yang ditengah kesibukannya masih dapat meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis.

Demikian juga penulis sampaikan terima kasih tidak terhingga kepada Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan seluruh Bapak dan Ibu Dosen pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.

Ucapan terima kasih juga kepada sahabat-sahabat saya yaitu A. Mutiatul Awaliah dan Sitti Zahra Amalia Faisal atas motivasi, saran dan bantuannya dan juga kepada pihak- pihak lain yang telah banyak membantu penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Billahifisabililhaq Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum warahmatullahi wabarakatuh

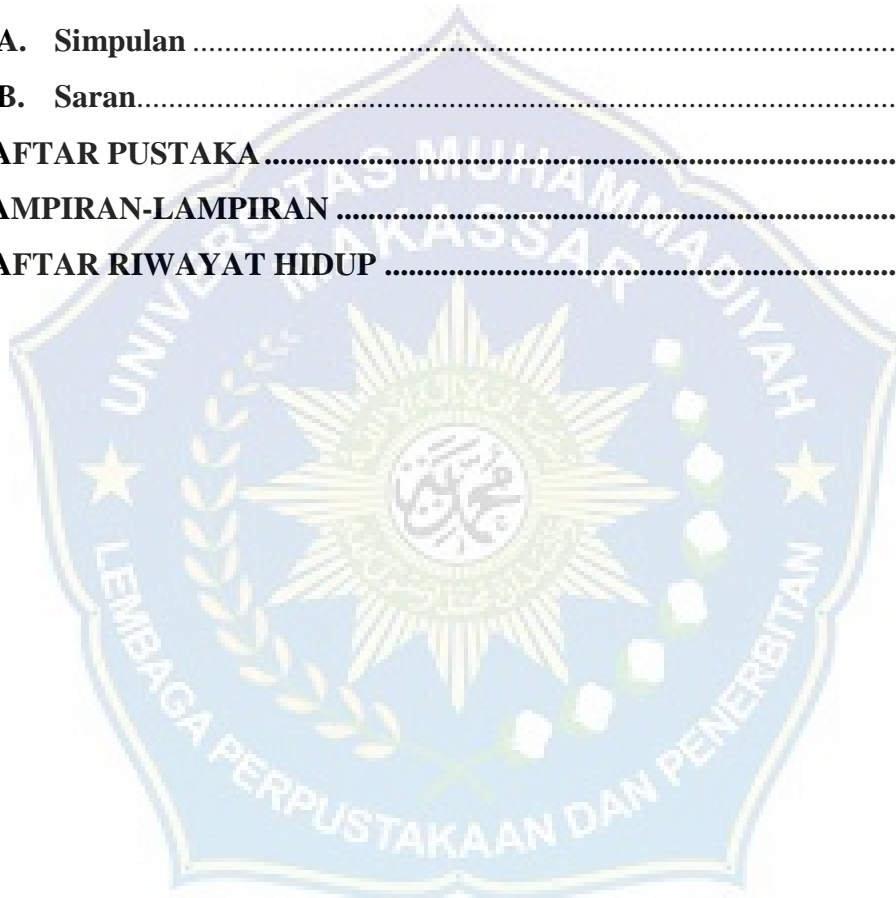
Makassar, 7 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS.....	8
A. Kajian Teori.....	8
B. Kerangka Pikir	23
C. Penelitian Relevan.....	26
D. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian	31
B. Lokasi Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
D. Desain Penelitian	32
E. Variabel Penelitian Survei.....	33
F. Definisi Operasional Variabel	33

G. Instrumen Penelitian	34
H. Teknik Pengumpulan Data	34
I. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	170



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Model Pembelajaran POE	10
Tabel 3. 1 Populasi Kelas VA dan VB.....	31
Tabel 3. 2 Sampel Kelas VA dan VB	32
Tabel 3. 3 Desain Penelitian Quasi Eksperimen.....	32
Tabel 3. 4 Kategori Standar Hasil Belajar	36
Tabel 3. 5 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar	37
Tabel 4. 1 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen	41
Tabel 4. 2 Statistik Frekuensi dan Persentasi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen.....	42
Tabel 4. 3 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol	43
Tabel 4. 4 Statistik Frekuensi dan Persentasi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Kontrol.....	44
Tabel 4. 5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kotrol	44
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar siswa Selama Penelitian Berlangsung.....	46
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Guru Selama Penelitian Berlangsung.....	47
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Pada Uji Kolmogorov-Smirnov	50
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Pada Uji Kolmogorov-Smirnov	50
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas.....	51
Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis <i>Independent Sample t test</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan kerangka pikir 25



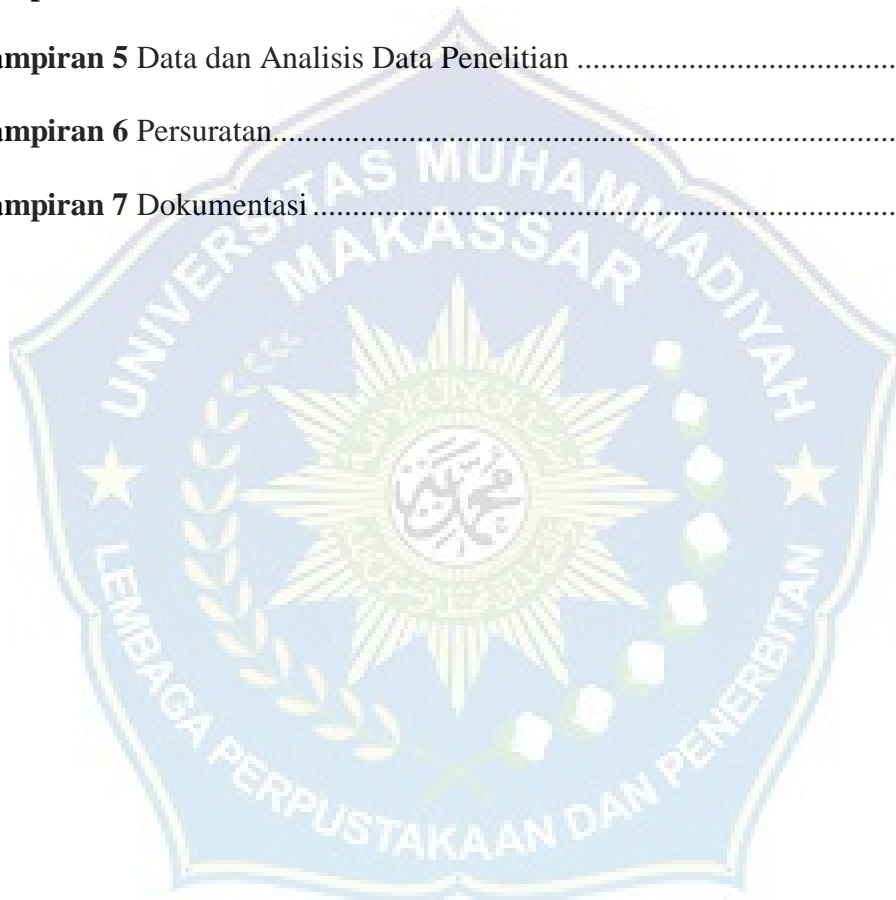
DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... 45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp).....	63
Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	87
Lampiran 3 Soal Pretes, soal posttes dan Kisi-kisi Soal	115
Lampiran 4 Lembar Observasi	145
Lampiran 5 Data dan Analisis Data Penelitian	150
Lampiran 6 Persuratan.....	158
Lampiran 7 Dokumentasi	166



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan lingkungannya yang berlangsung secara sadar dan terencana dalam rangka mengembangkan segala potensinya, baik jasmani dan rohani yang menimbulkan perubahan positif dan kemajuan baik kognitif, efektif maupun psikomotorik yang berlangsung secara terus menerus guna mencapai tujuan hidupnya (Rulam Ahmadi, 2014).

Keberhasilan suatu pengajaran sangat ditentukan oleh proses pengajaran, bagaimana pengajaran tersebut mampu mengubah diri peserta didik. Perubahan tersebut dalam arti menambah wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah serta dapat menumbuhkan kembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sehingga peserta didik dapat memperoleh manfaatnya secara langsung dalam perkembangan pribadinya.

Mata pelajaran yang berperan penting dalam mendidik wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Oleh sebab itu, pembelajaran IPA telah masuk sebagai salah satu mata pelajaran dalam berbagai jenjang pendidikan. Salah satu jenjang yang dimaksud adalah pendidikan Sekolah Dasar.

IPA di sekolah dasar adalah program untuk menanamkan dan menumbuhkan informasi, kemampuan, mentalitas, dan kualitas logika siswa. Tujuan IPA secara keseluruhan adalah agar siswa dapat memahami ide-ide

IPA dan pentingnya bagi mereka untuk kehidupan sehari-hari, memiliki kemampuan tentang habitat umum untuk menumbuhkan informasi tentang siklus regular disekitar mereka, memiliki opsi untuk memanaatkan inovasi untuk mengatasi masalah yang dilacak dalam kehidupan sehari-hari, dengan tujuan agar siswa siap untuk memiliki pilihan untuk menentukan sendiri ide-ide lain yang telah mereka fokuskan seara lengkap dan pasti. Setiap siswa diharapkan memiliki pilihan untuk menguasai pembelajaran IPA dengan alasan bahwa sekolah dasar adalah landasan dasar dari pembelajaran IPA dan akan diperoleh pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, bagian dari komponen pendidikan seharusnya bekerja sama untuk membuat pembelajaran yang bermanfaat.

Materi mata pelajaran IPA di sekolah dasar kelas V ini harus dikuasai oleh peserta didik dengan baik, karena materi tersebut juga sangat dekat dengan lingkungan keseharian peserta didik. Olehnya itu, seorang guru perlu merancang suatu pembelajaran yang menarik bagi murid dalam mengajarkan mata pelajaran IPA dengan menggunakan berbagai metode dan pendekatan yang tepat. Pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Sedangkan pada peserta didik di temukan : 1) guru jarang menggunakan media atau model dalam proses belajar mengajar, 2) peserta didik kurang menguasai mata pelajaran IPA, 3) hasil belajar peserta didik rendah, 4) rendahnya aktivitas

belajar siswa terhadap pembelajaran ditandai dengan kurangnya semangat, perhatian, dan ketekunan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas memiliki peranan yang penting dalam proses belajar siswa. Siswa aktif dalam belajar dapat mempengaruhi hasil belajar. Hal ini terungkap berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan penulis kepada guru dan murid selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan dari hasil obsevasi dengan wali kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Bahwa hasil belajar mata pelajaran IPA masih dapat dikategorikan rendah. Ketidak pencapaian ini terjadi karena masih ada siswa yang gagal mencapai nilai Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan berdasarkan mata pelajaran yang ada. Pada mata pelajaran IPA Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) telah ditetapkan oleh sekolah tahun 2023/2024 adalah 75. Hasil belajar siswa diperoleh dari 46 jumlah siswa kelas VA dan kelas VB di mana hanya 20 siswa saja yang dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dan 26 siswa lainnya masih di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) berdasarkan wawancara dibuktikan dengan data hasil ulangan harian siswa yang di mana ketuntasan hasil belajar siswa memperoleh nilai > 75 yaitu 20 siswa yang dinyatakan lulus KKM dan < 75 yaitu 26 siswa dinyatakan tidak lulus. Jadi berdasarkan pencapaian tersebut dapat terlihat bahwasanya penguasaan materi pada pembelajaran IPA belum dikatakan tuntas karena hanya 20 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Beberapa penelitian terdahulu yang diperoleh peneliti terdapat beberapa masalah yang terjadi di lapangan, seperti permasalahan yang ditemui oleh Nunung Pratiwi (2020) yang mana penyajian materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang masih bersifat monoton dalam proses belajar selalu didominasi oleh guru sehingga murid cenderung merasa jenuh. Dalam situasi yang demikian murid menjadi bosan karena belum dilibatkan secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga guru sulit untuk mengembangkan atau meningkatkan pembelajaran yang benar-benar berkualitas. Permasalahan yang ditemui ini dapat diselesaikan oleh peneliti sebelumnya dengan menerapkan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) ini di kelasnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhalizah (2021) ditemui permasalahan yaitu Pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih bersifat *Teacher Centered* yang aktif hanya guru saja, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru saja yang mengakibatkan siswa tidak dapat berpikir dengan kritis. Permasalahan ini juga dapat teratasi oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*).

Proses pembelajaran IPA diperlukannya suatu pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis bukan hanya penguasaan materi saja sehingga proses pembelajaran yang bersifat membosankan serta tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif. Permasalahan ini dapat diatasi dengan salah satu cara yaitu guru dapat mengkolaborasikan antara model pembelajaran yang biasa digunakan dengan

model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan maka langkah yang dapat diambil dalam proses pembelajaran IPA, yaitu dengan penerapan pembelajaran yang aktif dan kreatif sehingga siswa mudah untuk memahami dan mengetahui konsep pembelajaran IPA dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu cara yang dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*). Proses pembelajaran dengan menggunakan model POE dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan lebih menarik sebab siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tapi juga dapat mengamati peristiwa yang terjadi melalui percobaan.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan di atas penulis bersama guru akan melakukan suatu proses pembelajaran dengan melakukan suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis membuat rumusan masalah yaitu “Apakah Ada Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-*

Observe-Explain) Terhadap Hasil belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda kelas V SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk Mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.”

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat teoritis

Memberikan informasi mengenai model pembelajaran inovatif POE yang dapat digunakan pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru SD menemukan pengalaman secara langsung dengan menggunakan model pembelajaran POE.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan para murid mendapat pengalaman secara langsung menggunakan model pembelajaran POE terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA.
- c. Sekolah, yakni dengan adanya peningkatan kemampuan siswa dan dapat dijadikan sebagai masukan data serta rujukan dalam

mengambil suatu keputusan dalam proses pembelajaran dimasa mendatang.

- d. Bagi pembaca, penelitian ini dapat memberikan informasi secara tertulis maupun sebagai referensi mengenai Pembelajaran.



BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

a. Pengertian model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Teknik pembelajaran ini dikembangkan oleh White dan Gunstone sejak tahun 1992. Teknik ini bertujuan untuk mengungkap kemampuan siswa dalam melakukan prediksi secara individual. Saat ini banyak dikembangkan melalui implementasi pembelajaran kolaboratif. POE adalah teknik pembelajaran yang banyak dikembangkan dalam pendidikan sains. Teknik ini dilandasi oleh pembelajaran konstruktivisme yang beranggapan bahwa melalui kegiatan melakukan prediksi, observasi, dan menerangkan sesuatu hasil pengamatan, maka struktur kognitifnya akan terbentuk dengan baik. Anggapan yang lain adalah bahwa pemahaman siswa saat ini dapat ditingkatkan melalui interaksinya dengan guru atau dengan rekan sebayanya dalam kelas (Warsono dan Hariyanto, 2013).

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi melatih siswa untuk memecahkan permasalahan adalah POE (*Predict-Observe-Explain*). Model POE merupakan rangkaian proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa melalui tahap prediksi atau membuat dugaan awal (*predict*), pengamatan atau pembuktian dugaan (*observe*), serta penjelasan terhadap hasil pengamatan (*explain*) (Widyaningrum, 2013).

Pembelajaran dengan model POE ini menggunakan tiga langkah utama dari metode ilmiah, yaitu membuat prediksi (*predoction*) atau membuat dugaan terhadap suatu peristiwa fisik lalu, observasi (*observation*) dengan melakukan penelitian atau pengamatan apa yang terjadi, (*explanation*) yaitu memberikan penjelasan tentang kesesuaian antara dugaan dan yang sungguh terjadi. Model pembelajaran POE merupakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran yang melalui tiga tahap yakni memprediksi, eksperimen dan memberikan penjelasan (Viddy Mega Samudera, 2017).

Model pembelajaran POE adalah model pembelajaran yang terdiri atas kegiatan memprediksi, mengamati, dan menjelaskan kesesuaian antara prediksi dan hasil pengamatan, sehingga siswa dapat memahami konsep dengan benar (Elistiana Safitri, 2019).

Selama proses pembelajaran berlangsung, model ini dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman konsep dan sikap ilmiah siswa baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor (M. P. Restami & K. Suma, 2013).

Model pembelajaran POE efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa karena langkah-langkah dalam pembelajaran yang dilalui siswa sesuai dengan perkembangan kognitif siswa (Nalendra, 2013).

b. Langkah – langkah model pembelajaran POE

- 1) *Prediction* atau membuat prediksi, membuat dugaan suatu peristiwa
- 2) *Observation*, melakukan penelitian, pengamatan apa yang terjadi.

Pertanyaan pokok dalam observasi adalah apakah prediksinya memang terjadi atau tidak; dan

- 3) *Explanation*, yaitu memberi penjelasan. Kesesuaian antara dugaan (prediksi) dengan yang sungguh terjadi.

Tabel 2. 1 Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Model Pembelajaran POE

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>)	Memberikan apersepsi terkait materi yang akan dibahas.	Memberikan hipotesis berdasarkan permasalahan yang diambil dari pengalaman siswa, atau buku panduan yang memuat suatu fenomena terkait materi yang akan dibahas.
Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)	Sebagai fasilitator dan mediator apabila siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pembuktian.	Mengobservasi dengan melakukan eksperimen atau demonstrasi berdasarkan permasalahan yang dikaji dan mencatat hasil pengamatan untuk direfleksikan satu sama lain.
Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)	Memfasilitasi jalannya diskusi apabila siswa mengalami kesulitan.	Mendiskusikan fenomena yang telah diamati secara konseptual-matematis, serta membandingkan hasil observasi dengan hipotesis sebelumnya bersama kelompok masing-masing. Mempresentasikan hasil observasi di kelas, serta kelompok lain memberikan tanggapan, sehingga diperoleh kesimpulan dari permasalahan yang sedang dibahas.

Sumber : (Muna, 2017)

c. Karakteristik POE (*Predict-Observe-Explain*)

POE hampir sama dengan struktur model berfikir induktif yang memiliki elemen-elemen dasar yakni:

- 1) Membentuk konsep yang terdiri dari:
 - a) Mengkalkulasikan dan membuat daftar,
 - b) Mengelompokkan,
 - c) Membuat tabel dan kategori.
- 2) Interpretasi data, yang terdiri dari:
 - a) Mengidentifikasi hubungan yang penting;
 - b) Mengeksplorasi menghubungkan pola-pola dari suatu hubungan;
 - c) Membuat dugaan dan kesimpulan.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model POE (*Predict Observation Explain*)

Model POE Menurut (Sari, 2014) Kelebihan dan kekurangan adalah:

- 1) Kelebihan Model Pembelajaran POE
 - a) Merangsang siswa untuk dapat berpikir lebih kreatif khususnya dalam mengutarakan prediksi atau argument dengan melakukan percobaan untuk menguji prediksinya dapat mengurangi verbalisme.
 - b) Proses pembelajaran menjadi lebih baik dan menarik, karena siswa tidak hanya mendengar penjelasan dari guru tetapi juga mengamati secara langsung peristiwa-peristiwa yang terjadi melalui percobaan.
 - c) Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori atau prediksi dari

siswa itu sendiri dengan teori yang sebenarnya. Dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

2) Kekurangan Model Pembelajaran POE

- a) Perlu persiapan yang lebih matang, terutama yang berkaitan dengan penyajian persoalan fisika dan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan untuk membuktikan prediksi atau dugaan yang akan diajukan kepada siswa.
- b) Pada kegiatan percobaan, memerlukan kemampuan dan keterampilan khusus bagi guru, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.
- c) Memerlukan kemampuan dan motivasi yang besar bagi guru untuk keberhasilan proses pembelajaran di kelas.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tingkah laku siswa yang diperoleh di sekolah melalui proses belajar. Hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar dimana tingkah laku itu dalam bentuk perbuatan yang diamati dan diukur. Untuk mengetahui perubahan-perubahan yang dialami oleh siswa setelah proses belajar-mengajar dapat dilakukan evaluasi pada setiap materi pelajaran yang diberikan. Adanya perubahan-perubahan ini tampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa (Siti Ainun Jariyah, 2016). Belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perubahan seringkali berarti meninggalkan kebiasaan, norma dan cara berpikir lama yang sudah melekat. Selanjutnya timbul proses emosional dan intelektual sekaligus.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap (Ahmad Susanto, 2013).

Hasil belajar ini merupakan bagian penting dalam perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang. Seperti yang dikatakan Sudjana yang dikutip oleh Edy Saputra mengatakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas yang mencakup bidang kognitif, efektif dan psikomotorik.

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses pembelajaran (Husamah, 2016). Dalam sistem pendidikan nasional tujuan pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga ranah dalam hasil belajar dan seperti yang dikatakan, Benyamin Bloom juga menyampaikannya secara garis besar menjadi tiga domain yaitu:

a. Domain kognitif

Menurut pendekatan kognitif, kemampuan yang menggunakan fungsi otak dianggap sebagai kompetensi utama sekaligus sebagai pengendali kemampuan lainnya, yakni seperti kemampuan afektif dan kemampuan psikomotorik (Nurussakinah Daulay, 2019). Domain kognitif ini membahas tujuan pembelajaran dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan dari tingkat yang rendah sampai pada

tingkat yang tinggi yakni evaluasi. Domain ini memiliki enam tingkatan, yaitu:

- 1) Tingkat pengetahuan (*knowledge*) dimana kemampuan seseorang dalam meningkatkan pengetahuan yang ia peroleh dari proses belajar.
- 2) Pemahaman (*comprehension*), dimana kemampuan seseorang dalam menyatakan sesuatu pemahamannya dengan menggunakan caranya sendiri.
- 3) Tingkat penerapan (*application*), yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Tingkat analisis (*analysis*), yakni kemampuan seseorang dalam menjabarkan suatu konsep secara rinci.
- 5) Tingkat sintesis (*sybthesis*), adapun kemampuan ini yaitu untuk menyatukan suatu konsep secara terintegrasi menjadi suatu bentuk yang belum pernah ada.
- 6) Tingkat evaluasi, yaitu tahap akhir dari domain kognitif dimana seseorang dalam membuat penilaian tertentu.

b. Domain afektif

Domain ini adalah salah satu domain yang sangat berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, apresiasi atau penghargaan dan penyesuaian perasaan sosial. Tingkatan dalam domain ini ada 5 yakni:

- 1) Kemampuan menerima
- 2) Kemampuan menanggapi

- 3) Berkeyakinan
- 4) Penerapan karya
- 5) Ketekunan dan ketelitian.

c. Domain psikomotor

Domain ini berkaitan dengan keterampilan atau skill yang dimiliki oleh seseorang. Adapun tingkatan domain ini yakni:

- 1) Persepsi
- 2) Kesiapan melakukan suatu kegiatan
- 3) Mekanisme
- 4) Respon terbimbing
- 5) Kemahiran
- 6) Adaptasi
- 7) Organisasi

Berdasarkan uraian di atas bahwa hasil belajar pada perubahan yang dialami siswa setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar sendiri diperoleh siswa dapat mengalami berbagai kegiatan yang dapat menyebabkan perubahan dalam dirinya. Hasil belajar yang telah diperoleh oleh siswa dapat diukur melalui kriteria tertentu. Dalam pengukuran hasil belajar siswa ada batasan yaitu ranah kognitif pada aspek pengetahuan, pemahaman yang dinilai melalui suatu evaluasi yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didiknya dalam bentuk tes. Perubahan yang terjadi dalam diri peserta didik adalah perubahan yang akan menjadi lebih baik lagi.

4. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran wajib yang ada di sekolah dasar. Pembelajaran IPA ini memiliki peran yang penting dalam dunia pendidikan. IPA atau ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang membahas tentang makhluk hidup maupun benda mati yang dapat di lihat oleh indra. IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam, IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang menggunakan metode ilmiah (Hisbullah Dan Nurhayati, 2018).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari pendidikan umum yang diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pencapaian tujuan pendidikan bangsa. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. (Amri Amal, 2019)

IPA merupakan rumpun ilmu pengetahuan, memiliki karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*) baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab akibatnya. (Wisudawati & Sulistyowati, 2014)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan cara mencari tahu tentang alam secara tersusun teratur dan terfokus mengenai gejala-gejala materi, yang terutama didasarkan

atas pengamatan, eksperimen dan induksi, termasuk cara memperluas pengetahuan itu serta kriteria pengujian kebenarannya.

Model pembelajaran POE dalam pembelajaran IPA melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena yang terjadi di alam dalam kehidupan sehari-hari, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya menjelaskan hasil demonstrasi dan ramalan mereka sebelumnya. Pembelajaran dengan model POE terkait dengan dilakukannya penelitian sederhana yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Model pembelajaran yang seperti itu dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang dapat melatih sikap berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

5. Materi Pembelajaran

a. Pengertian Perubahan wujud benda

Perubahan wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna, dan aroma atau bau nya yang berubah. Proses perubahan bentuk ini dapat terjadi dengan berbagai cara dan beberapa prosesnya dapat dilihat dengan mata telanjang manusia. Wujud benda dapat berupa cair. Gas, atau padat yang memiliki molekul gerak translasi atau gerak pindah tempat dan gerak vibrasi atau bisa saja bergerak di tempat.

Pada kondisi tertentu suatu zat benda yakni padat, cair, dan gas tidak bisa mempertahankan bentuknya. Itulah sebabnya bisa mengalami perubahan wujud seperti berubah warnanya, berubah bentuknya, dan

muncul bau atau aroma lain dari wujud sebelumnya. Hal tersebut terjadi tentu bukan tanpa sebab, melainkan karena zat benda tersebut dalam kondisi tertentu yang dipengaruhi oleh panas, suhu, kelembapan, dan sebagainya.

Perubahan wujud tersebut dapat bersifat atau tidak sementara yang artinya menghasilkan zat yang baru dan tidak bisa dikembalikan lagi pada wujud awalnya. Itulah sebabnya perubahan wujud sebuah benda sangat berkaitan dengan perubahan fisika, kimia, dan biologi yang menjadi penyebab mengapa suatu zat benda dapat berubah menjadi wujud benda yang lain. Pada proses perubahan wujud tersebut ada yang memerlukan kalor atau melepaskan kalor.

b. Sifat-sifat Benda

Membahas tentang perubahan wujud pada sebuah benda maka tidak akan lepas dari pembahasan zat benda itu sendiri. Untuk mengalami proses perubahan wujud biasanya zat benda tersebut memiliki sifat atau karakteristik sebelum atau sesudah terjadinya perubahan wujud. Berikut ini sifat-sifat benda yang perlu di ketahui untuk terjadinya perubahan wujud:

1) Benda Padat

Ada berbagai macam benda padat yang bisa temukan di lingkungan sekitar yang kemudian bisa berubah wujudnya. Benda padat memiliki sifat-sifat seperti berikut ini:

- Memiliki bentuk yang cenderung tetap meskipun diletakan pada tempat tertentu, bahkan cenderung sama meskipun dipindahkan ke

tempat yang berbeda sekalipun

- Tidak mudah berubah wujud
- Untuk merubah wujud benda padat biasanya memerlukan proses yang lumayan lama dengan berbagai macam effort, seperti memukul, menekan, dan sebagainya.

2) Benda Cair

Benda cair tentu bisa berubah wujud menjadi bentuk lain seperti menjadi padat atau gas. Sebelum terjadi perubahan, benda cair memiliki sifat- sifat atau karakteristik seperti berikut ini:

- Bentuknya tidak tetap dan akan menyesuaikan dengan bentuk wadah yang menampungnya
- Bersifat mengalir atau mudah berpindah tempat dari yang lebih tinggi menuju tempat yang lebih rendah karena adanya hukum gravitasi
- Benda cair dapat meresap pada celah- celah kecil atau pori- pori suatu permukaan, seperti tanah, kertas, tisu, kain, spons, dan sebagainya
- Memiliki tekanan untuk menuju ke segala arah
- Memiliki permukaan yang selalu datar dalam kondisi wadah berbentuk apapun
- Memiliki gerak gelombang yang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti angin dan gaya dorong

3) Benda Gas

Berbeda dari benda padat dan cair yang bisa tampak jelas wujudnya, beberapa benda gas mungkin tidak bisa dengan mudah terlihat dengan mata telanjang manusia, seperti udara. Meskipun tidak tampak wujudnya, namun benda gas itu ada dengan molekul yang sangat kecil dan banyak sehingga sulit dilihat oleh manusia. Serupa dengan bentuk zat benda lainnya, benda gas juga bisa berubah wujud, yang awalnya tidak tampak menjadi tampak atau yang awalnya tampak menjadi tidak tampak saat menjadi gas.

Benda gas memiliki sifat- sifat atau karakteristik tersendiri yang membedakannya dengan bentuk zat benda lainnya, seperti berikut ini:

- Memiliki bentuk dan volume yang menyesuaikan dengan bentuk atau kondisi wadah yang menampungnya. Itulah sebabnya bentuk gas akan bergantung dengan bentuk dan kondisi wadahnya. Selain itu volume udara juga akan sangat bergantung pada isi dan volume wadahnya.
- Memiliki tekanan yang bisa menekan ke segala arah. Contohnya saat kita meniup balon maka karet balon akan mengembang. Hal itulah yang membuktikan bahwa gas menekan ke segala arah dan menyesuaikan dengan wadahnya, misalnya jika Grameds meniup balon berbentuk kelinci maka gas akan mengisi balon sesuai bentuknya.

c. Macam-macam Perubahan Wujud Benda

Jenis- jenis benda yang memiliki sifat dan karakteristik di atas juga akan mengalami perubahan bentuk wujud yang bermacam- macam sesuai dengan kondisi yang mempengaruhinya. Perubahan wujud pada benda ini bisa bermacam-macam karena setiap zat benda juga memiliki karakteristik tersendiri yang membuatnya memerlukan proses perubahannya masing-masing. Berikut ini macam-macam perubahan wujud sebuah benda yang perlu ketahui agar bisa memaksimalkannya untuk kebutuhan sehari-hari di lingkungan sekitar:

1) Mencair

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

2) Membeku

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

3) Menguap

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

4) Mengembun

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

5) Menyublim

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

6) Mengkristal

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

B. Kerangka Pikir

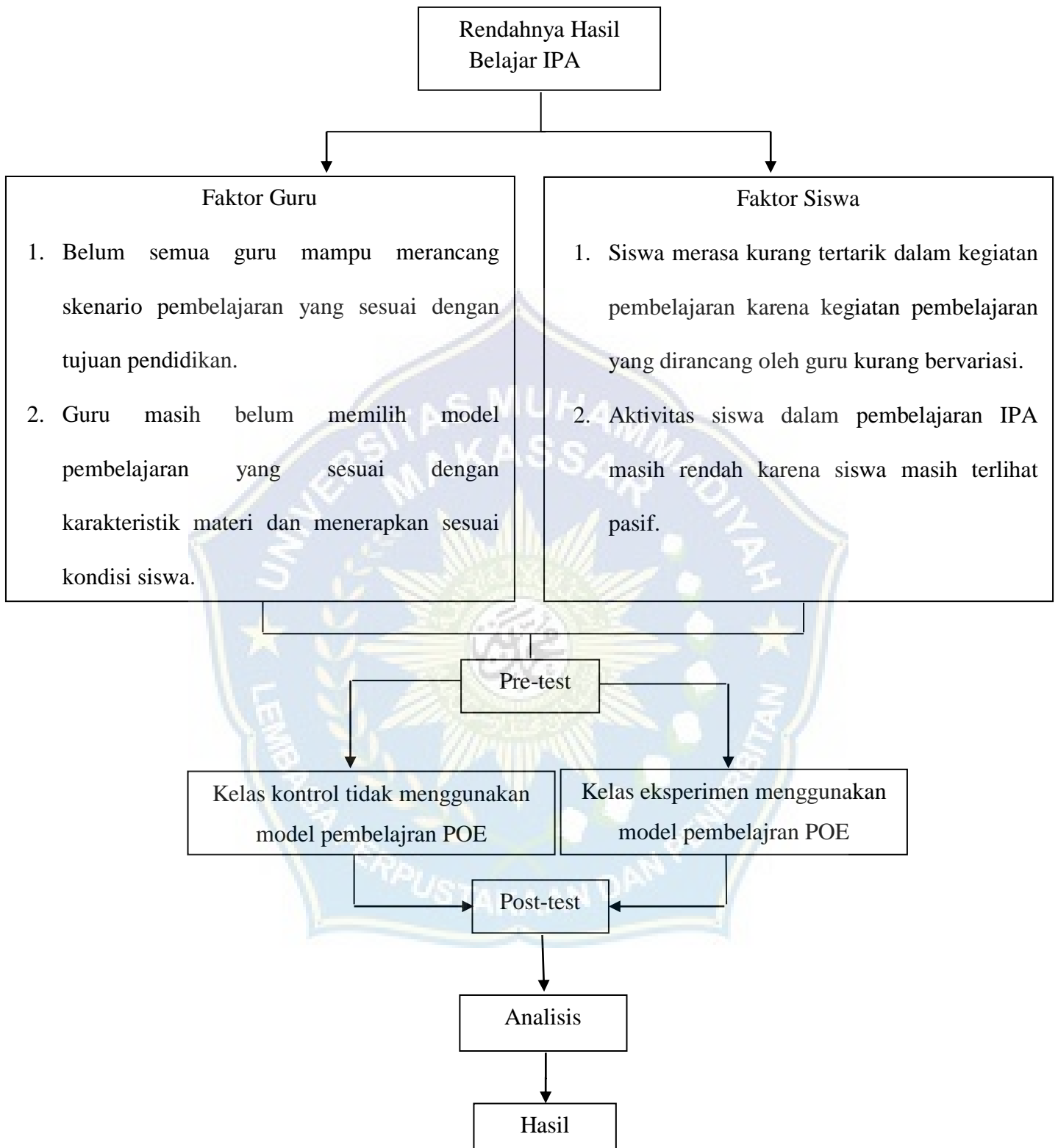
Permasalahan yang terjadi dilapangan yaitu Model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) belum diterapkan pada saat proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang menarik, Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran cenderung rendah, tingkat pencapaian konsep siswa pada materi benda dan sifat-sifatnya tergolong rendah dan kenyataan dilapangan, pembelajaran masih terpusat pada penyampaian materi sehingga siswa cenderung pasif karena keterlibatan yang rendah.

Dengan permasalahan yang terjadi dilapangan peneliti memiliki solusi dengan menggunakan model pembelajaran POE, dimana model pembelajaran POE ini digunakan untuk mengungkap gagasan awal siswa, kemudian memberikan informasi kepada guru tentang pemikiran siswa, membangkitkan semangat diskusi siswa dan memotivasi siswa untuk melakukan eksplorasi konsep. Dengan menggunakan Model pembelajaran POE efektifitas belajar siswa akan meningkat dan juga dengan model pembelajaran POE pencapaian konsep siswa akan meningkat.

Dengan adanya pengaruh yang ditunjukkan pada model pembelajaran tersebut terhadap keefektifan belajar dan pencapaian hasil belajar siswa, diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran IPA sehingga kedepan pembelajaran IPA dapat mencapai tujuan yang optimal.

Secara sederhana kerangka pikir penelitian sebagai berikut





Gambar 2. 1 Bagan kerangka pikir

C. Penelitian Relevan

Penelitian tentang penerapan model POE dalam pembelajaran telah banyak dikaji dan dilakukan. Namun, hal tersebut masih menarik untuk diadakan penelitian lebih lanjut lagi. Beberapa penelitian mengenai model POE yang telah dilakukan dan dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini yaitu penelitian dari:

1. Dewi Pratiwi, (2022) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Murid Kelas V SD Inpres Paku.” Berdasarkan data yang didapatkan disimpulkan bahwa pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Inpres Paku pada Materi Perubahan bentuk benda melalui model POE (*Prediction Observation Explanation*) berpengaruh dilihat dari hasil belajar siswa posttes yang nilai rata-rata setelah menerapkan perlakuan yaitu kelas eksperimen 73 dan kelas kontrol 63 yang didapatkan peserta didik. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan SPSS, dimana diperoleh nilai signifikan 0,001 yaitu nilai hasil uji hipotesis lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat terjadi pengaruh POE (*Prediction Observation Explanation*) model pembelajaran pada hasil belajar IPA siswa Sd Inpres Paku pada mata pelajaran Perubahan wujud benda.
2. Siti Nurhaliza, (2021) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe- Explain*) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Swasta Muhammadiyah 01 Binjai T/A 2020-2021.” Model pembelajaran ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa.

dilihat dari hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan, maka didapati perbandingan antara nilai pada kelas eksperime dengan menggunakan model pembelajaran POE (*predict- observe-explain*) yaitu nilai tertinggi sebesar 95 dengan satu orang siswa dan nilai terendah 50 dengan tiga orang siswa dengan rata-rata sebesar 70.384 dan standar deviasi 13.185. sedangkan pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model konvensoanal diperoleh nilai tertinggi sebesar 70 oleh empat orang siswa dan nilai yag terendah sebesar 40 oleh lima orang siswa sedangkan nilai rata-rata post-test kelas kontrol 57.5 dan standar deviasi sebesar 10.025. selain itu pernyataan ini juga dibuktikan dengan menggunakan uji-t dengan diperolehnya thitung > ttabel yaitu $3,9663 > 2,008$ dengan tara signifikan 0,05 atau 5% yang menyatakan diterimanya H_a dan ditolakanya H_o .

3. Nunung Pratiwi, (2020) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran POE (*Prediction Observation Explanation*) Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Perubahan Sifat Benda Pada Murid Kelas V Di SD Negeri Sabala Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa.” Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Predict Observation Explain (POE) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA konsep perubahan sifat benda pada murid kelas V SD Negeri Sabbala Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa setelah diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $25,32 > 1,690$.

4. Vivi Putri Sihaloho, (2017) dengan judul “Keefektifan Model *Predict Observe Explain* (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Mi Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung.” Penelitian telah dilakukan di MI Terpadu Muhammadiyah tahun ajaran 2017/2018 menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu kelas IV Thalhah Bin Ubaidillah sebagai kelas eksperimen yang terdapat perlakuan menggunakan model POE dan kelas IV Zubair Bin Awwam sebagai kelas kontrol yang hanya mendapat perlakuan menggunakan metode demonstrasi. Hasil belajar IPA kelas eksperimen .nilai tertinggi yaitu 84, nilai terendah yaitu 60 dan nilai rata-rata yaitu 73,12. Hasil belajar IPA kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi yaitu 80 sedangkan nilai terendah yaitu 60 dengan nilai rata-rata yaitu 70,24. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas belajar IPA yang menerapkan model POE dibandingkan dengan siswa yang menerapkan metode demonstrasi dan hasil belajar IPA materi benda dan sifat nya antara siswa kelas IV yang menerapkan model POE lebih baik.
5. Kurnia Novita Sari, (2014) dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Kejambon 4 Kota Tegal.” Hasil uji hipotesis aktivitas belajar siswa dengan perhitungan menggunakan rumus independent sample t test melalui program SPSS versi 19 menunjukkan bahwa dari perhitungan tersebut diperoleh $22,357 > 2,009$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan nilai signifikansi

yang diperoleh $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan aktivitas belajar IPA antara siswa kelas V yang mendapat pembelajaran dengan model POE dengan kelas yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional. Untuk hasil uji hipotesis hasil belajar siswa dengan perhitungan menggunakan rumus independent sample t test melalui program SPSS versi 19 menunjukkan bahwa dari perhitungan diperoleh $2,485 > 2,009$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan nilai signifikansi yang diperoleh $0,016 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa kelas V yang mendapat pembelajaran dengan model POE dengan kelas yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional.

Kelima penelitaian di atas, menunjukkan adanya pengaruh yang besar pada penggunaan model pembelajaran POE (*predict- observe-explain*) terhadap aktivitas dan hasil belajar pada siswa. sehingga tertarik dan yakin bahwa model pembelajaran POE (*predict- observe-explain*) berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa. pada penelitian ini penulis lebih menekankan pada pengaruh model pembelajaran POE (*predict- observe-explain*) terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_1 = Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

H_0 = Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Tidak Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi Eksprerimen*, yaitu penelitian yang membandingkan dua kelompok sampel yaitu satu kelompok sampel sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model POE (*predict-observe-explain*) dan satu lagi kelas sebagai kelas control yang diajar tanpa menggunakan model POE.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SDN 17 Binamu Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Dengan jumlah 46 siswa. kelas VA berjumlah 23 siswa dan kelas VB berjumlah 23 siswa.

Tabel 3. 1 Populasi Kelas VA dan VB

Kelas	Jumlah Siswa
V A	23
V B	23
Jumlah	46

Sumber: SD Negeri 17 Binamu

2. Sampel

Dalam penelitian ini penulis dalam menuntukan sampel menggunakan teknik *sampling total*. Berdasarkan data populasi sebanyak dua kelas dengan jumlah 46 siswa, penulis mengambil sampel seluruh siswa kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

Tabel 3. 2 Sampel Kelas VA dan VB

Kelas	Jumlah Siswa
V A (kelas eksperimen)	23
V B (kelas kontrol)	23
Jumlah	46

Sumber: SD Negeri 17 Binamu

D. Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2014). Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksprerimen*, Seperti pada gambar berikut:

Tabel 3. 3 Desain Penelitian Quasi Eksprerimen

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: Sugiyono, 2017

Keterangan:

X : Perlakuan Model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*)

O₁ : pre-test sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen.

O₂ : post- test setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen

O₃ : pre-test pada kelompok kontrol

O₄ : post-test pada kelompok kontrol

E. Variabel Penelitian Survei

Terdapat dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas/*independent variable* (X) dan variabel terikat/*dependent variable* (Y).

1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014: 59).

Variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2014: 59). Variabel bebas dari penelitian ini adalah penerapan model POE.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Model Pembelajaran (POE) *Predict Observation Explain*

Model Pembelajaran POE merupakan Model pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dimulai dengan persoalan IPA

dilanjutkan dengan mengobservasi dengan melakukan pengamatan langsung terhadap persoalan dan dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk dapat menemukan kebenaran dari dugaan awal dalam bentuk penjelasan.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi ada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah siswa mengalami aktivitas atau kegiatan belajar. Sedangkan dalam penelitian ini akan dinilai hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model POE. Hasil belajar yang dimaksud yaitu hasil belajar siswa yang berupa kemampuan kognitif serta diperoleh dengan tes hasil belajar. Tes hasil belajar berupa pretest dan posttest guna mendapatkan data hasil belajar berupa nilai tes. Tes dalam bentuk soal pilihan ganda 20 nomor.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar IPA yaitu perangkat tes berupa soal, observasi untuk aktivitas belajar siswa, dan dokumentasi.

H. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang meliputi teknik tes dan observasi. Untuk lebih jelasnya akan dibahas pada uraian di bawah ini.

1. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang diteliti untuk mengukur kemampuan seseorang. Penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan bentuk tes, yaitu tes diawal (*pre-test*) dan di akhir (*post-test*). Tes awal akan dilakukan ketika kelas control dan kelas eksperimen belum diberikan perlakuan, sedangkan test akhir akan dilakukan ketika kelas kontrol diberikan perlakuan dalam bentuk buku ajar. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*). Tujuan diberikan tes akhir agar mengetahui perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan, untuk melihat hasil belajar siswa.

2. Observasi

Lembar observasi dibuat oleh peneliti yang digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian atau perubahan serta reaksi murid selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict Observation Explain*).

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan yang dapat berbentuk tulisan, gambar atau sebuah karya. Media ini dapat dikatakan lebih mudah apabila dibandingkan dengan yang lainnya, yakni meskipun ada data yang keliru sumber dari data masih tetap belum ada perubahan. Adapun penggunaan dokumentasi adalah untuk melengkapi data yang ada.

Untuk itu, ada beberapa yang sangat penting pada saat pengumpulan data yaitu peneliti harus teliti dalam mengumpulkan data yaitu seperti foto serta hasil tes dari peserta didik. Pengambilan gambar dapat dilakukan yaitu ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung dan ketika tes dilakukan.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (Sugiyono, 2017). Untuk menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil tes *pretest* dan *posttest* peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for the social sciences*) versi terbaru (25).

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu analisis data sebelum perlakuan (*Pretest*) dan analisis data sesudah perlakuan (*Posttest*).

Tabel 3. 4 Kategori Standar Hasil Belajar

Skor	Kategori
90-100	Sangat baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Sangat kurang

Sumber : departemen pendidikan nasional (2017)

Ketuntasan belajar dapat dicapai jika nilai yang diperoleh siswa minimal sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah sedangkan ketuntasan klasikal tercapai minimal 75% siswa mencapai skor 75.

Kategori standar ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten jeneponto adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai Hasil Belajar	Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar
$75 \leq x < 100$	Tuntas
$0 \leq x \leq 74$	Tidak Tuntas

Sumber: SD Negeri 17 Binamu

2. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan menggunakan uji *one-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada SPSS versi terbaru (25) dengan taraf signifikan 0.05 dari data sampel sebanyak 23 orang siswa.

Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu :

- 1) Jika $\text{sig} > 0.05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika $\text{sig} < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasi-variasi dari jumlah sampel sama atau tidak. Taraf signifikan yang digunakan adalah 0.05 dari data sampel sebanyak 46 orang siswa. Adapun kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika $\text{sig} > 0.05$ maka data homogen
- 2) Jika $\text{sig} < 0.05$ maka data tidak homogeny

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh model POE (*Predict-Observe-Explain*) pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Penelitian ini dilakukan dengan uji t sampel pada program SPSS 25 dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Adapun hipotesis yang disajikan dalam penelitian ini adalah:

H_1 = model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda kelas v sd negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

H_0 = model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda kelas v sd negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

Hipotesis statistic dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

Keterangan

μ_1 = nilai *posttest* kelas eksperimen

μ_2 = nilai *posttest* kelas control

Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan dengan kaidah pengujian signifikan:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ berarti POE (*Predict-Observe-Explain*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ berarti model POE (*Predict-Observe-Explain*) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

Membuat kesimpulan apakah penggunaan Model POE (*Predict-Observe-Explain*) Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V SDN 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan pada SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model POE (*Predic-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VA dan VB SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Pokok bahasan perubahan sifat benda, dengan menerapkan model POE hasil belajar yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan. Untuk lebih jelas hasil analisis *statistic deskriptif* dan analisis *statistic inferensial* dijabarkan berikut ini:

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar dari masing-masing kelompok penelitian sekaligus jawaban atas masalah yang dirumuskan dalam penelitian.

a. Deskripsi Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil tes berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada peserta didik kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa yang dilaksanakan di SD Negeri 17 Binamu untuk mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) materi perubahan sifat benda, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Jumlah siswa	23	23
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	80	95
Skor minimum	45	70
Skor rata-rata	65.00	82.83

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar pada saat *pretest* adalah 65.00 dengan nilai maksimum 80 dan nilai minimum memperoleh 45, setelah dilakukan *posttest* memperoleh nilai rata-rata 82.83 dari nilai ideal 100, nilai maksimum 95 dari nilai ideal 100, nilai minimum 70 dari nilai ideal 100. Nilai rata-rata tabel 4.1 tersebut di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VA atau kelas eksperimen SD Negeri 17 Binamu berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena meningkatnya perhatian siswa dalam pembelajaran model POE.

Apabila nilai hasil belajar siswa di kelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Statistik Frekuensi dan Persentasi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen

No	Nilai	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	90-100	Sangat Baik	0	0	7	30%
2	80-89	Baik	3	13%	9	40%
3	65-79	Cukup	10	44%	7	30%
4	55-64	Kurang	7	30%	0	0
5	0-54	Sangat Kurang	3	13%	0	0
Jumlah			23	100%	23	100%

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas VA Eksperimen di SD Negeri 17 Binamu hasil *pretest* terdapat 4 kategori yaitu 3 siswa (13%) mendapatkan nilai pada kategori baik, 10 siswa (44%) kategori cukup, 7 siswa (30%) dengan kategori kurang dan 3 siswa (13%) dengan kategori sangat kurang. Setelah diberikan perlakuan dan nilai *posttest* dari 23 siswa terdapat 3 kategori yaitu 7 siswa (30%) mendapatkan nilai pada kategori sangat baik, 9 siswa (40%) dengan kategori baik dan 7 siswa (30%) dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model POE mengalami perubahan yang signifikan dimana sebelumnya pada *pretest* berada pada kategori kurang, namun setelah dilakukan *posttest* berada pada kategori baik.

b. Deskripsi Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil tes yang diberikan pada peserta didik kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa yang dilaksanakan di SD Negeri 17 Binamu untuk mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) materi perubahan sifat benda, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Statistik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Jumlah siswa	23	23
Skor ideal	100	100
Skor maksimum	75	85
Skor minimum	45	50
Skor rata-rata	58.48	66.74

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa skor rata-rata (*mean*) hasil belajar siswa kelas VB SD Negeri 17 Binamu adalah 58.48, dan skor idealnya 100, setelah itu dilakukan *posttest* dengan nilai rata-rata 66.74 dari skor ideal 100, skor maksimum 85 dari skor ideal 100, skor minimum 50 dari skor ideal 100. Skor rata-rata di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 17 Binamu berada pada kategori cukup. Hal ini terjadi karena siswa tidak diberikan model pembelajaran sehingga kurangnya perhatian siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan.

Apabila nilai pada kelas kontrol di kelompokkan kedalam kategori berpikir tingkat tinggi maka diperoleh distribusi frekuensi nilai pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Statistik Frekuensi dan Persentasi hasil belajar IPA siswa kelas kontrol

No	Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	90-100	Sangat Baik	0	0	0	0
2	80-89	Baik	0	0	3	13%
3	65-79	Cukup	7	30%	11	48%
4	55-64	Kurang	9	40%	8	35%
5	0-54	Sangat Kurang	7	30%	1	4%
Jumlah			23	100%	23	100%

Sumber: Hasil Olahan Data Lampiran

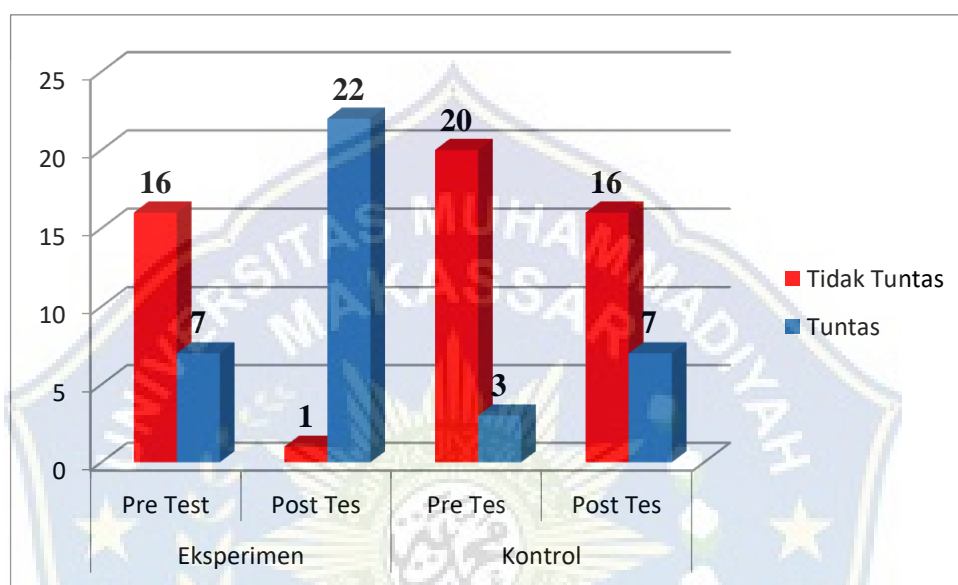
Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas kontrol, hasil *pretest* terdapat 3 kategori yaitu 7 siswa (30%) dengan cukup, 9 siswa (40%) kategori kurang, 7 siswa (30%) mendapatkan kategori sangat kurang. Hasil *posttest* terdapat 4 kategori yaitu 3 siswa (13%) dengan kategori baik, 11 siswa (48%) kategori cukup, 8 siswa (35%) mendapatkan kategori kurang, dan 1 siswa (4%) kategori sangat kurang.

Tabel 4. 5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kotrol

Skor	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Pre Test	Post Tes	Pre Tes	Post Tes
0 - 74	Tidak Tuntas	16	1	20	16
75 - 100	Tuntas	7	22	3	7

Apabila tabel 4.5 dikaitkan dengan indikator kriteria ketuntasan hasil belajar murid dan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana

hasil pretest kelas eksperimen banyak yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar sebanyak 16 siswa yang tidak tuntas dan yang tuntas sebanyak 7 siswa, setelah diberikan perlakuan maka hasil belajar posttest kelas eksperimen menjadi meningkat sebanyak 22 siswa yang tuntas dan 1 siswa yang tidak tuntas.



Grafik 4. 1 Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

c. Deskripsi Aktivitas Belajar IPA Murid dan Guru Kelas V

Hasil pengamatan aktivitas murid dan guru selama berlangsungnya penelitian tercatat sikap yang terjadi pada murid dan guru selama mengikuti proses pembelajaran baik sebelum diterapkan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) maupun setelah diterapkan. Aktivitas murid dan guru diperoleh melalui lembar observasi selama proses belajar mengajar berlangsung. Hasil pengamatan aktivitas murid dalam mengikuti pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar siswa Selama Penelitian Berlangsung

NO	Aktivitas Yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam dan berdoa bersama-sama				✓
	2. Siswa siap melaksanakan proses belajar mengajar setelah diperiksa kehadiran dan kerapian.				✓
	3. Siswa memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
	4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan kepada guru			✓	
	5. Siswa berargumen tentang pengetahuan yang diketahuinya			✓	
B.	Kegiatan Inti				
	1. Siswa membagi kelompok untuk melakukan pengamatan				✓
	2. Siswa menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan pengamatan				✓
	3. Siswa mengamati gambar yang dibagikan guru				✓
	Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).			✓	
	1. Siswa memprediksi apa yang terjadi pada gambar				
	2. Siswa menjawab apa yang mereka paham			✓	
	Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)			✓	
	1. Siswa mendemonstrasikan hasil pengamatan				
	2. Siswa melakukan pengamatan			✓	
	3. Siswa menuliskan hasil pengamatan			✓	

	Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)				
	1. Siswa memberikan penjelasan terhadap hasil pengamatan			✓	
	2. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan			✓	
C.	Kegiatan Penutup				
	1. Siswa bersama gruru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				✓
	2. Siswa mengumpulkan laporan hasil pengamatan				✓
	3. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru				✓
	4. Siswa berdoa setelah selesai pembelajaran dan menjawab salam guru				✓

$$Aktivitas\ siswa = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaa}} \times 100$$

$$Aktivitas\ siswa = \frac{66}{76} \times 100 = 86,84$$

Dari hasil pengamatan aktivitas murid dalam proses pembelajaran IPA yaitu mencapai 86,84, sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar telah mencapai kriteria aktif.

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Guru Selama Penelitian Berlangsung

NO	Aktivitas Yang Diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa				✓

	2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapihan				✓
	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
	4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang benda-benda yang berwujud padat, cair, dan gas.				✓
B.	Kegiatan Inti				
	1. Guru membimbing siswa untuk membagi kelompok untuk melakukan pengamatan.				✓
	2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat dan bahan.				✓
	3. Guru membagikan gambar mengenai materi untuk diamati				✓
	Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).				
	1. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan predikssi tetang apa yang terjadi pada gambar			✓	
	2. Guru guru menanyakan kepada siswa tetanga apa yang siswa pikirkan terkait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu.			✓	
	Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)				
	1. Guru meminta siswa untuk melakukan demostrasi mengenai materi yang dibahas			✓	
	2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya.			✓	
	3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan apa yang mereka amati			✓	
	Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)				
	1. Guru meminta kepada siswa untuk memperbaiki penjelasan hasil			✓	

	observasinya				
	2. Guru meminta kepada siswa untk mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok.			✓	
C.	Kegiatan Penutup				
	1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari				✓
	2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pngaamatan				✓
	3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari				✓
	4. Guru menutup pembelajaran den berdoa bersama dan memberikan salam.				✓

$$Aktivitas\ Guru = \frac{68}{76} \times 100 = 89,47$$

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Pada penelitian ini dilakukan juga analisis statistic dengan melakukan uji hipotesis penelitian menggunakan Uji t yakni *independent sample t test*. Namun sebelumnya, dilakukan terlebih dahulu pengujian dasar yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan menggunakan uji *one-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada SPSS versi

(25) dengan taraf signifikan 0.05 dari data sampel sebanyak 46 orang siswa.

Adapun kriteria pengujian normalitas yaitu :

- 1) Jika $\text{sig} > 0.05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika $\text{sig} < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal

Adapun hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Pada Uji Kolmogorov-Smirnov

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	0.162	23	0.122
Post Test Kontrol	0.147	23	.200 [*]

Sumber : Olah Data Lampiran

Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol Pada Uji Kolmogorov-Smirnov

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pre Test Eksperimen	0.135	23	.200 [*]
Post Test Eksperimen	0.168	23	0.09

Sumber : Olah Data Lampiran

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh pada *pretest* kelas eksperimen adalah 0,200, *posttest* kelas eksperimen adalah 0,090, *pretest* kelas kontrol adalah 0,122 dan *posttest* kelas kontrol adalah 0,200. Karena semua nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan pada data hasil *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut

- 1) Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data homogen
- 2) Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak homogen

Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Eksperimen	Based on Mean	2.735	1	44	0.105
Kontrol	Based on Mean	0.002	1	44	0.961

Sumber: Olah Data Lampiran

Berdasarkan uji homogenitas pada kelas eksperimen dapat dilihat nilai sig. $0,105 > 0,05$ yang berarti tidak ada masalah heterogenitas (homogen) dan kelas kontrol dapat dilihat nilai sig. $0,961 > 0,05$ yang berarti tidak ada masalah heterogenitas (homogen).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observation Explain* (POE) pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu. Penelitian ini dilakukan dengan uji t sampel pada program SPSS 29 dengan taraf signifikan

yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Adapun hipotesis yang disajikan dalam penelitian ini adalah:

H₁ : model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas v sd negeri 17 Binamu

H₀ : model pembelajaran *Predict Observation Explain* (POE) tidak terhadap hasil belajar siswa kelas v sd negeri 17 Binamu.

Hipotesis statistic dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$

Keterangan :

μ_1 = nilai posttest kelas eksperimen

μ_2 = nilai posttest kelas control

Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan dengan kaidah pengujian signifikan:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ berarti model POE (*Predic-Observe-Explain*) berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu..
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ berarti model POE (*Predic-Observe-Explain*) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

Membuat kesimpulan apakah penggunaan model POE (*Predic-Observe-Explain*) berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis *Independent Sample t test*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Post Test	Equal variances assumed	1.52	0.224	6.279	44	0	16.087	2.562	10.923	21.251
	Equal variances not assumed			6.279	41.361	0	16.087	2.562	10.914	21.26

Sumber: Olah Data Lampiran

Dilihat dari table 4.11 bahwa data yang dipakai dalam hasil pengolahan uji di atas yakni *equal Variances assumed* sebab dengan hasil varian homogeny dengan nilai sig (2-tailed) berjumlah $0,000 < 0,05$ hingga dikatakan ditemukan selisih hasil tes *mean* hasil belajar keduanya. Selain itu didapat t_{hitung} adalah 6.279 dilanjutkan dengan dicari t_{tabel} yang diperoleh sesuai nilai df yakni 44 sedangkan nilai taraf sig $0,05/2 = 0,025$. Kemudian hasil itulah yang digunakan sebagai cara mencari nilai t_{tabel} statistic. Hasil yang ditemukan t_{tabel} adalah 2.015 yang terdapat pada lampiran. Olah data dengan menggunakan SPSS 25 dengan uji-t *sample independent* dan nilai *mean* yang di dapat sig (2-tailed) berjumlah $0,000 < 0,05$, jika sangat beralasan ada perbedaan dalam hasil. Perbedaan normal dari kedua kelas dapat dilihat dari perbandingan pada kelas eksperimen 82.83 sedangkan rata-rata kelas kontrol 66.74 ($82.83 > 66.74$). Lain dari hal tersebut t_{hitung} adalah 6.279 dilanjutkan dengan dicari t_{tabel} yang diperoleh sesuai nilai df yakni 44 sedangkan nilai taraf sig $0,05/2 = 0,025$ dengan menunjukkan hasil

adalah 2.015. karena $t_{hitung} = 6.279 > t_{tabel} = 2.015$, hingga H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan jika ada pengaruh model POE (*Predic-Observe-Explain*) pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Binamu.

B. Pembahasan

Pemerolehan data menggunakan model POE (*Predic-Observe-Explain*) melalui observasi pada proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jenepono selama 3 kali pertemuan, yaitu pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat. Menggunakan model POE (*Predic-Observe-Explain*) pada pertemuan kedua dengan materi yang dipelajari yaitu memahami sifat-sifat benda padat, cair dan gas serta mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud benda padat menjadi cair dan cair menjadi padat. Pada pertemuan ketiga menggunakan model POE (*Predic-Observe-Explain*) dengan pokok bahasan mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud benda padat menjadi gas, dan yang keempat materi yang dipelajari yaitu mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair.

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis penelitian pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar pretest 16 siswa yang tidak tuntas dan 7 siswa dikategorikan tuntas dan posttest lebih tinggi dimana terdapat 22 siswa tuntas dan 1 siswa dikategorikan tidak tuntas,

dibandingkan dengan kelas kontrol hasil belajar pretest 20 siswa tidak tuntas dan hanya 3 siswa dikategorikan tuntas untuk hasil belajar posttes terdapat 16 siswa tidak tuntas dan hanya 7 siswa yang tuntas.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) dalam proses pembelajaran IPA, siswa menjadi mampu berpikir aktif secara individual atas pertanyaan maupun jawaban yang telah dibuatnya, dan dalam dalam pembelajaran, bertanya dan memberikan jawaban bisa memotivasi siswa belajar secara aktif, dan memudahkan guru dalam meninjau sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

Dengan penggunaan model POE (*Predic-Observe-Explain*) di dalam kelas itu proses pembelajaran menjadi lebih menarik sebab siswa tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa atau gambar yang diberikan dengan tujuan agar dengan cara mengamati secara langsung dengan mata maka siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan. Hal ini sejalan dengan pendapat Izza Aliyatul Muna, 2017 dimana model pembelajaran POE dikembangkan untuk menemukan kemampuan memprediksi siswa dan alasan mereka dalam membuat prediksi tersebut mengenai sesuatu yang bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam melakukan prediksi.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial. Data hasil analisis inferensial, pada penelitian ini dilakukan juga analisis statistik dengan

melakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-*t test*. Uji hipotesis menggunakan *independent sample t test*. Berdasarkan hasil yang diperoleh karena $t_{hitung} = 6,279 > t_{tabel} = 2,015$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil analisis diatas yang menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model POE (*Predic-Observe-Explain*) karena dalam pembelajaran siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa tinggi dimulai dari siswa membuat prediksi terhadap suatu fenomena yang diberikan guru, siswa mencari tahu dengan melakukan percobaan dan pengamatan kemudian siswa menjelaskan hasil dari pengamatan percobaannya.

Model POE ini merupakan model pembelajaran yang dikembangkan dalam pendidikan sains. POE dilandasi oleh teori pembelajaran konstruktivisme yakni dengan menggali pengetahuan yang telah diperoleh atau dimiliki siswa sebelumnya dan kemudian menginterpretasikan. Warsono dan Hariyanto (2012) Melalui kegiatan prediksi, observasi, dan menjelaskan hasil pengamatan, maka struktur kognitif siswa akan terbentuk dengan baik. Model POE dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya. Inilah mengapa model POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa aspek pengetahuan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nunung Pratiwi, (2020) dengan judul “Penerapan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA konsep perubahan sifat benda pada murid kelas V di SD Negeri sabala kecamatan bontonompo

selatan kabupaten gowa.” yang di mana penelitiannya membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) ini mampu meningkatkan hasil belajar kognitif, sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal serta pembelajaran menjadi lebih efektif.

Proses pembelajaran melibatkan murid secara langsung dengan lingkungan sekitar sesuai dengan materi yang diajarkan. murid belajar dengan bantuan sumber belajar yang konkret sehingga berpengaruh pada pemahaman murid mengenai materi yang diajarkan. murid mendapatkan kesempatan merasakan secara langsung hal yang dipahami dalam teori.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diperoleh sertas hasil observasi yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran POE (*Predic-Observe-Explain*) dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Perubahan Sifat Benda di kelas V di SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda siswa kelas V di SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto. Hal tersebut dibuktikan pada tabel uji-t (*Independent Sample Test*) dengan peroleh nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,279 > 2,015$).

B. Saran

1. Kepada para pendidik, khususnya guru SD Negeri 17 Binamu Kabupaten Jeneponto, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Predict Observation Explain* (POE) untuk membangkitkan minat dan motivasi murid untuk belajar.
2. Kepada peneliti, diharapkan mampu mengembangkan model pembelajaran *Predict Observation Explain* (POE) dengan menerapkan pada materi lain untuk mengetahui apakah pada materi lain cocok dengan model pembelajaran ini demi tercapainya tujuan yang diharapkan.
3. Kepada calon peneliti, akan dapat mengembangkan dan memperkuat model ini serta memperkuat hasil penelitian ini dengan cara mengkaji terlebih dahulu dan mampu mengadakan penelitian yang lebih sukses.

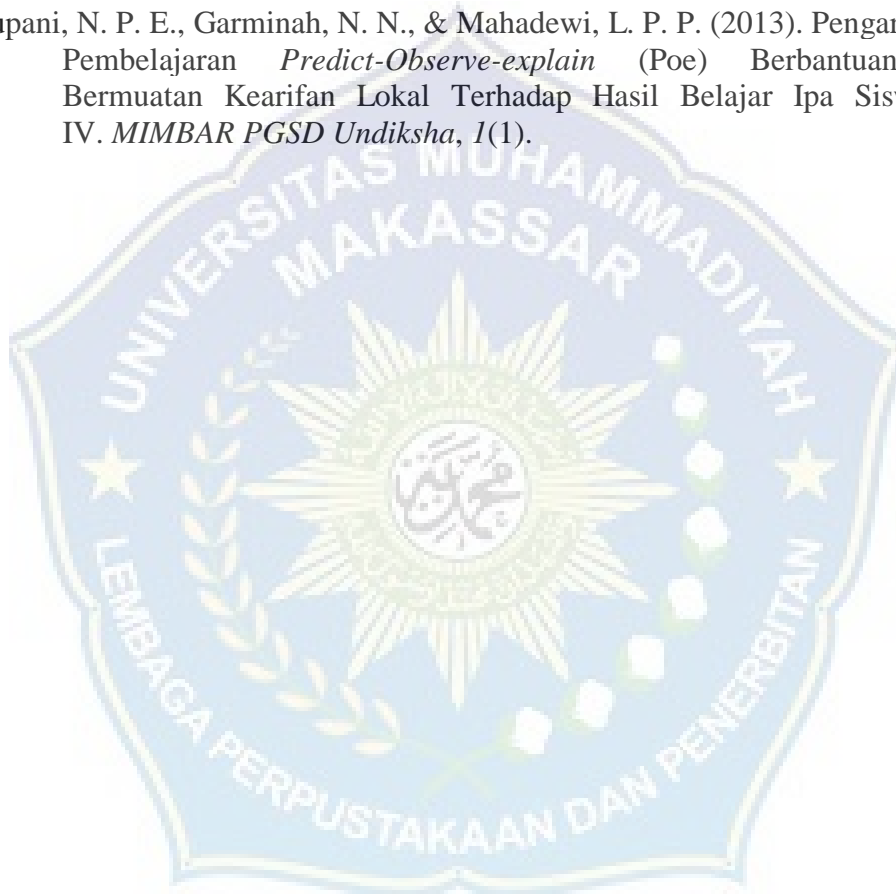
DAFTAR PUSTAKA

- Amal, A., Basam, F., & Rizal, R. (2019). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Pertiwi Makasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 34-40.
- Daulay, Nurussakinah. (2019). *Psikologi Pendidikan Dan Permasalahan Umum Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Husamah, Dkk, (2016). *Belajar Dan Pembelajaran*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Jariyah, Siti Ainun. (2016). *Pengembangan Kurikulum Modul Pelatihan Guru*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Seni dan Budaya: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- M. P. Restami, & K. Suma, M. P. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe- Explain) Terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 3, 1–11.
- Mega Samudra, V., Rokhmat, J., & Wahyudi, W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau Dari Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 101-108.
- Mudjiono, & Dimiyati. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Muna, I. A. (2017). Model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama*, 5(1), 73-92.
- Nalendra, P. U. (2016). *Keefektifan Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe- Explain) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pkn Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Klepu 01 Pringapus Kabupaten Semarang Skripsi*. Universitas Negeri Semarang
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia. Bogor.
- Nurhalizah, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe- Explain) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Swasta*

Muhammadiyah 01 Binjai (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).

- Paturusi, S., & Hambali, H. (2016). Hubungan Kedisiplinan Murid dan Pemberian Tugas Rumah terhadap Prestasi Belajar Ipa Kelas IV SD Negeri 100 Salokaraja Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 1(2), 90-105.
- Pratiwi, Dewi. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Murid Kelas V SD Inpres Paku*. Skripsi Tesis. Makassar. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Pratiwi, Nunung. (2020). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Predict Observation Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Konsep Perubahan Sifat Benda Pada Murid Kelas V Sd Negeri Sabbala Kecamatan Bontonompo Selatan Kabupaten Gowa*. Skripsi tesis. Makassar. Universita Muhammadiyah Makassar
- Rulam, Ahmad. (2014). *Pengantar Pendidikan Asas Dan Filsafat Pendidikan*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, hal. 38.
- Safitri, E., Kosim, A. H., & Harjono, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP Negeri 1 Lembar Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 197-204.
- Sari, kurnia novita. (2014). *Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda pada Siswa Kelas V SD Negeri Kejambon 4*. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Sihaloho, V. P. (2017). *Keefektifan Model Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Mi Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syahputra, Edy. (2020). *Snowball Throwing Tingkat Miat Dan Hasil Belajar*. Sukabumi: haura publishing

- Warsono, H., & Hariyanto, M. S. (2013). Pembelajaran aktif dan assesmen. *Bandung, Indonesia: PT remaja Rosdakarya (indones)*.
- Widyaningrum, R. (2013). *Pengembangan Modul Berorientasi POE (Predict, Observe, Explain) Berwawasan Lingkungan pada materi Pencemaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Bioedukasi Universitas Sebelas Maret Vol 6: 100–117*
- Wisudawati, A.W, & E. Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta:Bumi Aksara
- Yupani, N. P. E., Garminah, N. N., & Mahadewi, L. P. P. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran *Predict-Observe-explain* (Poe) Berbantuan Materi Bermuatan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV. *MIMBAR PGSD Undiksha, 1(1)*.



LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN I
KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, dan IPA
Kelas/Semester : VA / I
Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
Alokasi Waktu : 2 x 35
Pembelajaran : 1

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

PPKn

Kompetensi Dasar	Indikator
1.4 mensyukuri manfaat persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa.	1.4.1 Menerima persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa. 1.4.2 Menyakini manfaat persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
2.4 Menampilkan sikap jujur pada penerapan nilai-nilai persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan dibidang sosial budaya.	2.4.1 Menerapkan sikap jujur dalam membangun kerukunan dibidang sosial. 2.4.2 menunjukkan nilai-nilai persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan dibidang sosial budaya.

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menjelaskan pengertian iklan. 3.3.2 Mengetahui ciri-ciri iklan dari media cetak atau elektronik.
4.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulisan dan visual.	4.3.1 Menyajikan informasi berdasarkan iklan dari media cetak atau elektronik. 4.3.2 Menuliskan informasi yang terdapat pada sebuah iklan.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengidentifikasi perubahan sifat benda, wujud benda dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.	3.9.1 Memahami sifat-sifat benda padat, benda cair dan gas 3.9.2 Menggolongkan benda-benda berwujud padat, cair dan gas 3.9.3 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat.
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan

1. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat benda padat, benda cair dan gas dengan benar.
2. Melalui pengamatan, siswa dapat menggolongkan benda-benda berwujud padat, cair dan gas dengan benar.
3. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat dengan benar.
4. Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.

D. Materi Ajar:

Sifat dan wujud Benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah
- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Perilaku Guru	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakainya, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan indikator pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru menjelaskan materi mengenai sifat- sifat benda padat, cair dan gas. 5. Guru menggali pengetahuan siswa dengan menggolongkan benda-benda yang bewujud padat, cair, dan gas. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi kelompok yang telah dibuat sebelumnya untuk melakukan pengamatan mengenai perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat. 2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat (sendok dan wadah) dan bahan (lilin, gula pasir, dan es batu). 3. Guru membagikan gambar mengenai perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat untuk diamati. <p>Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan prediksi tentang apa yang terjadi. 2. Guru menanyakan kepada siswa tentang apa yang siswa pikirkan terkait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu. <p>Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk melakukan demonstrasi mengenai perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat. 2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya. 3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan apa yang mereka amati. 	50 menit

	<p>Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta kepada siswa untuk memparaiki penjelasan hasil obsevasinya 2. Guru meminta kepada siswa untuk mendiskussiakn hasil pengamatan bersama kelompok. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersamaa siswa menyimpulkan perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat. 2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pemngamatan. 3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenaai materi yang sudah dipelajari. 4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam. 	10 menit

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN II
KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
Mata Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia, dan SBdP
Kelas/Semester : VA / I
Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
Alokasi Waktu : 2 x 35
Pembelajaran : 2

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.4 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud padat menjadi gas.
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.3 Menjelaskan pengertian iklan. 3.3.4 Mengetahui ciri-ciri iklan dari media cetak atau elektronik.
4.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulisan dan visual.	4.3.1 Menyajikan informasi berdasarkan iklan dari media cetak atau elektronik. 4.3.2 Menuliskan informasi yang terdapat pada sebuah iklan.

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Memahami tangga nada	3.2.1 Menjelaskan pengertian tangga nada. 3.2.2 Mengetahui macam-macam tangga nada yang terdapat pada sebuah lagu
4.2 Menyajikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	4.2.1 Mempraktikkan gerak melangkah ke berbagai arah dan mengayunkan ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepu tangan.

C. Tujuan

1. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud padat menjadi gas dengan benar.
2. Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.

D. Materi Ajar:

Sifat dan wujud benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah

- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan (waktu)	Perilaku Guru	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan indikator pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru menjelaskan dan menggali pengetahuan siswa tentang perubahan wujud padat menjadi gas 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi kelompok yang telah dibuat sebelumnya untuk melakukan pengamatan mengenai perubahan wujud padat menjadi gas. 2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat (wadah) dan bahan (kapur barus) untuk pengamatan. 3. Guru membagikan gambar mengenai perubahan wujud padat menjadi gas untuk diamati. <p>Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan prediksi tentang apa yang terjadi pada gambar tersebut. 2. Guru menanyakan kepada siswa tentang apa yang siswa pikirkan terkait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu. <p>Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk melakukan demonstrasi mengenai perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair. 2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya. 3. Guru meminta kepada siswa untuk 	50 menit

	<p>menuliskan apa yang mereka amati.</p> <p>Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta kepada siswa untuk memparaiki penjelasan hasil obsevasinya 2. Guru meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersamaa siswa menyimpulkan perubahan wujud padat menjadi gas. 2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pemngamatan. 3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang sudah dipelajari. 4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam bersama-sama. 	10 menit

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN III
KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
Mata Pelajaran : PPKn, IPA, dan IPS
Kelas/Semester : VA / I
Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
Alokasi Waktu : 2 x 35
Pembelajaran : 3

A. Kompetensi Inti

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

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator
PPKn**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.4 Menggali manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan hidup.	3.4.1 Mengidentifikasi manfaat persatuan dan kesatuandidalam krukunan hidup.
4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan.	4.4.1 Melaporkan hasil penggalian tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.5 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

IPS

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi.	3.1.1 Menjelaskan karakteristik geografis negara indonesia. 3.1.2 Mengidentifikasi letak geografis daerah yang terdapat di indonesia.
4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi.	4.1.1 Menyebutkan hasil identifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi. 4.1.2 Menuliskan letak geografis suatu daerah dengan peta

C. Tujuan

1. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair.
2. Melalui percobaan, siswa dapat mencatat hasil pengamatannya

D. Materi Ajar:

Sifat dan Wujud Benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah
- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan (waktu)	Perilaku Guru	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan indikator pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru menjelaskan dan menggali pengetahuan siswa tentang perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi kelompok yang telah dibuat sebelumnya untuk melakukan pengamatan mengenai melakukan pengamatan perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair. 2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat (wadah) dan bahan (air,lilin) untuk pengamatan. 3. Guru membagikan gambar mengenai perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair untuk diamati. <p>Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan prediksi tentang apa yang terjadi pada gambar tersebut. 2. Guru menanyakan kepada siswa tentang apa yang siswa pikirkan terkait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu. <p>Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk melakukan 	50 menit

	<p>demonstrasi mengenai perubahan wujud gas menjadi padat dan padat menjadi gas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya. 3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan apa yang mereka amati. <p>Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta kepada siswa untuk memparaiki penjelasan hasil obsevasinya 2. Guru meminta kepada siswa untuk mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersamaa siswa menyimpulkan perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair. 2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pemngamatan. 3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang sudah dipelajari. 4. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam bersama-sama. 	10 menit

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN I
KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
Mata Pelajaran : PPKn, Bahasa Indonesia, dan IPA
Kelas/Semester : VB / I
Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
Alokasi Waktu : 2 x 35
Pembelajaran : 1

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

PPKn

Kompetensi Dasar	Indikator
1.4 mensyukuri manfaat persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa.	1.4.1 Menerima persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa. 1.4.2 Menyakini manfaat persatuan dan kesatuan sebagai anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
2.4 Menampilkan sikap jujur pada penerapan nilai-nilai persatuan dan	2.4.1 Menerapkan sikap jujur dalam membangun kerukunan dibidang

kesatuan untuk membangun kerukunan dibidang sosial budaya.	sosial. 2.4.2 menunjukkan nilai-nilai persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan dibidang sosial budaya.
--	---

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.5 Menjelaskan pengertian iklan. 3.3.6 Mengetahui ciri-ciri iklan dari media cetak atau elektronik.
4.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan,tulisaan dan visual.	4.3.1 Menyajikan informasi berdasarkan iklan dari media cetak atau elektronik. 4.3.2 Menuliskan informasi yang terdapat padamsebuah iklan.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.	3.9.4 Memahami sifat-sifat benda padat, benda cair dan gas 3.9.5 Menggolongkan benda-benda berwujud padat, cair dan gas 3.9.6 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat.
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan

1. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan sifat-sifat benda padat, benda cair dan gas dengan benar.
2. Melalui pengamatan, siswa dapat menggolongkan benda-benda berwujud padat, cair dan gas dengan benar.
3. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat dengan benar.
4. Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.

D. Materi Ajar:

Sifat dan wujud Benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah
- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Perilaku Guru	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapihan pakaiiaan, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan engetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang benda-benda yang bewujud padat, cair, dan gas. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan gambar mengenai perbahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat untuk diamati. 2. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan apa yang mereka lihat/amati 3. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas 	50 menit

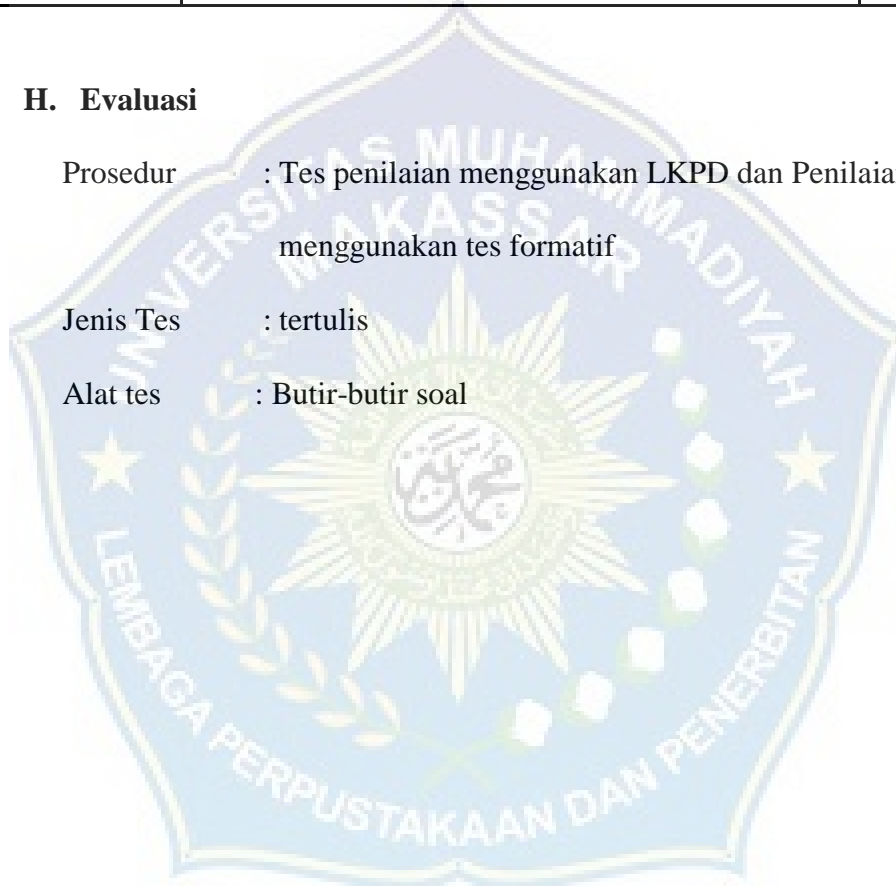
	<p>4. Guru menjelaskan hal-hal yang belum diketahui oleh siswa</p> <p>5. Guru menyimplkan hasil pengamatan yang telah dilakukan siswa</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama siswa menyimpulkan perubahan wujud padat menjadi cair dan cair menjadi padat.</p> <p>2. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam.</p>	10 menit

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN II
KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
Mata Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia, dan SBdP
Kelas/Semester : VB / I
Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
Alokasi Waktu : 2 x 35
Pembelajaran : 2

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.4 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud padat menjadi gas.
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.7 Menjelaskan pengertian iklan. 3.3.8 Mengetahui ciri-ciri iklan dari media cetak atau elektronik.
4.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulisan, dan visual.	4.3.1 Menyajikan informasi berdasarkan iklan dari media cetak atau elektronik. 4.3.2 Menuliskan informasi yang terdapat pada sebuah iklan.

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3. Memahami tangga nada	3.2.3 Menjelaskan pengertian tangga nada. 3.2.4 Mengetahui macam-macam tangga nada yang terdapat pada sebuah lagu
4.2 Menyajikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	4.2.1 Mempraktikkan gerak melangkah ke berbagai arah dan mengayunkan ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepuk tangan.

C. Tujuan

1. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud padat menjadi gas dengan benar.
2. Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.

D. Materi Ajar:

Sifat dan wujud benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah
- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Perilaku Guru	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakainya, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang perubahan wujud padat menjadi gas. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan gambar mengenai perubahan wujud padat menjadi gas untuk diamati. 2. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan apa yang mereka lihat/amati 3. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan di depan kelas 4. Guru menjelaskan hal-hal yang belum diketahui oleh siswa 5. Guru menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan siswa 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan perubahan wujud padat menjadi gas.. 2. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam. 	10 menit

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN III

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SDN 17 Binamu
 Mata Pelajaran : PPKn, IPA, dan IPS
 Kelas/Semester : VB / I
 Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar
 Subtema : Wujud Benda dan Cirinya
 Alokasi Waktu : 2 x 35
 Pembelajaran : 3

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator PPKn

Kompetensi Dasar	Indikator
3.4 Menggali manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan hidup.	3.4.1 Mengidentifikasi manfaat persatuan dan kesatuandidalam krukunan hidup.
4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan.	4.4.1 Melaporkan hasil penggalian tentang manfaat persatuan dan kesatuan untuk membangun kerukunan.

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Mengidentifikasi perubahan sifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.5 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair
4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

IPS

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi.	3.1.3 Menjelaskan karakteristik geografis negara indonesia. 3.1.4 Mengidentifikasi letak geografis daerah yang terdapat di indonesia.
4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi.	4.1.1 Menyebutkan hasil identifikasi karakteristik geografis indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi transportasi. 4.1.2 Menuliskan letak geografis suatu daerah dengan peta

C. Tujuan

1. Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair.
2. Melalui percobaan, siswa dapat mencatat hasil pengamatannya

D. Materi Ajar:

Sifat dan Wujud Benda

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah
- Model Pembelajaran : *POE (Predict-Observe-Explain)*

F. Sumber Pembelajaran

Sumber: Buku tematik kelas V

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan (waktu)	Perilaku Guru	Terlaksana / Tidak
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. 2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaiaan, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 4. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan engetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair 	
Inti (50 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan gambar mengenai perbahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair untuk diamati. 2. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan apa yang mereka lihat/amati 3. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas 4. Guru menjelaskan hal-hal yang belum diketahui oleh siswa 5. Guru menyimplkan hasil pengamatan yang telah dilakukan siswa 	
Penutup (10 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersamaa siswa menyimpulkan perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair. 2. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam. 	

H. Evaluasi

Prosedur : Tes penilaian menggunakan LKPD dan Penilaian hasil menggunakan tes formatif

Jenis Tes : tertulis

Alat tes : Butir-butir soal



Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK

(LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik

Sifat dan Perubahan Wujud Benda

MUATAN IPA

Padat

Cair

Gas

Untuk
SD
Kelas 5

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

JUDUL LKPD : MENGEMBUN DAN MENGUAP

Tema : Bendabenda di Lingkungan Sekitar
Subtema : Wujud Benda dan Cirinya

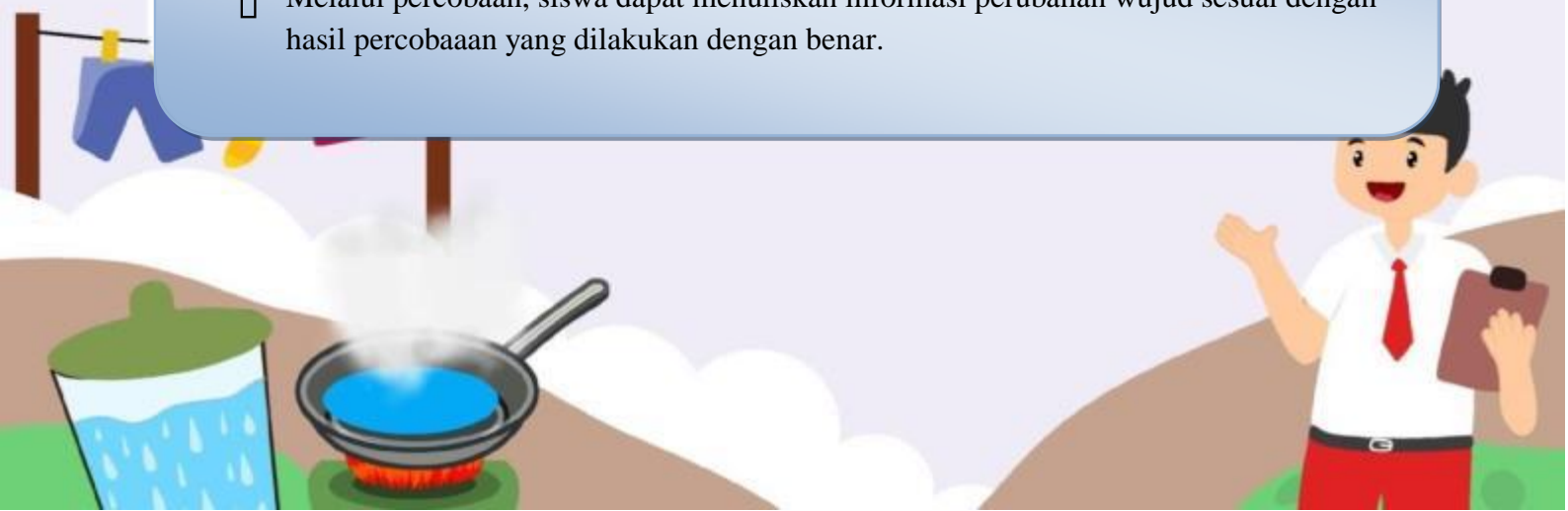
KOMPETENSI DASAR

3.9 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.

4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud cair menjadi gas dan gas menjadi cair dengan benar.
- Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.



Kegiatan 2



Mengenal Konsep Menguap dan Mengembun



Baju basah dijemur

Menjadi baju kering setelah dijemur

Coba kalian pikirkan kemana air yang terkandung dalam baju tersebut pergi? hingga dapat membuat baju menjadi kering?



Setelah itu coba kalian pikirkan dalam kegiatan proses menjemur baju basah diatas, bagian mana yang termasuk kedalam proses menguap?



Mengenal Konsep Menguap dan Mengembun

COBA PERHATIKAN GAMBAR DIBAWAH INI



Coba kalian amati dari peristiwa yang ada diatas, gelas yang berisi air pada awalnya tidak terdapat titik-titik air diluar gelas, namun lama-kelamaan mengapa berubah menjadi ada titik-titik air diluar gelas yang didalamnya terdapat batu es?



Titik-titik air diluar gelas tersebut dinamakan dengan apa?



Ayo Lakukan Percobaan

Langkah-langkah Percobaan!

1

Siapkanlah alat dan bahan yakni: gelas transparan, tutup gelas, wajan, air mentah, kompor.

2

Lalu tuangkan air mentah tersebut kedalam wajan hingga terisi penuh dan taruhlah wajan tersebut dalam kompor dengan api yang menyala, tunggu dan diamkan selama 40 menit, setelah itu matikan kompor.

3

Lalu tuangkan air panas kedalam gelas kemudian ditutup dengan tutup gelas, diamkan selama 3 menit.

4

Selama proses didiamkan tersebut amatilah perubahan bentuk pada permukaan wujud gelas, ikutilah langkah-langkah pengamatan dalam kegiatan penyelidikan berikutnya.





Ayo Pecahkan Masalahnya!

Ikuti langkah-langkah pengamatan ini!

Dari percobaan tersebut kalian pasti menemukan fenomena seperti pada gambar ini



Setelah memahami gambar diatas, coba kalian amati air mentah setelah dipanaskan selama 40 menit berubah kuantitasnya jauh lebih sedikit ataukah tidak?

Untuk menjawab langkah pengamatan selanjutnya pahami terlebih dahulu petunjuk berikutnya!



Ayo Pecahkan Masalahnya

Petunjuk 1

Menguap merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda gas. Contohnya adalah baju basah yang dijemur dibawah terik matahari yang panas berubah menjadi kering.

Setelah kalian membaca petunjuk 1 di atas coba ingat kembali ketika kalian melakukan langkah-langkah percobaan,

coba kalian jabarkan pada proses memanaskan air, dibagian mana yang termasuk proses menguap?





Ayo Pecahkan Masalahnya

Petunjuk 2

Dari percobaan dengan menggunakan media air yang telah kalian lakukan, pastinya kalian menemukan fenomena seperti pada gambar di bawah ini.



Setelah ditutup selama
20 menit



Air panas sebelum ditutup

Air panas setelah ditutup



Ayo Pecahkan Masalahnya

Setelah mengamati petunjuk 2, jawablah pertanyaan di bawah ini!

1

Apakah terdapat perubahan dalam permukaan gelas setelah beberapa menit air panas digelas transparan tersebut ditutup dengan tutup gelas?

2

Coba deskripsikan bagaimana kondisi air panas dalam gelas ketika belum ditutup dan deskripsikan bagaimana kondisi air panas dalam gelas setelah ditutup, lalu coba kalian simpulkan dimana perbedaannya?

3

Selanjutnya coba kalian amati dari percobaan yang kalian lakukan, tindakan apa yang dilakukan hingga dapat membuat adanya perubahan dalam permukaan gelas! agar lebih mudah menjawabnya coba amati petunjuk 2 sebelumnya.

Petunjuk 3

Mengembun adalah peristiwa perubahan wujud gas menjadi cair. Contohnya kondisi pagi hari udara yang dapat menghasilkan bintik-bintik air dalam tanaman meskipun sebelumnya tidak hujan

4

Setelah memahami petunjuk 3 coba kalian ingat kembali setelah melakukan percobaan memasukan air panas kedalam gelas pada bagian manakah yang menunjukkan adanya proses pengembunan? agar lebih mudah menjawabnya coba pahami petunjuk 2!



Ayo Lakukan Evaluasi



Setelah seluruh tahapan penyelidikan dan percobaan dilakukan maka selanjutnya melakukan kegiatan evaluasi, ikutilah langkah langkah evaluasi berikut ini!



Untuk melakukan evaluasi jawablah pertanyaan berikut ini!

Tuliskan definisi
**Menguap dan
Mengembun!**



.....

Tuliskan fenomena
perubahan air panas
setelah dipanaskan dan
sebelum dipanaskan!



.....

Tuliskan bagian mana
yang termasuk proses
penguapan dalam
fenomena air yang
dipanaskan!



.....

Lembar Kerja Peserta Didik

Sifat dan Perubahan Wujud Benda

MUATAN IPA

Padat

Cair

Gas

Untuk
SD
Kelas 5

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

JUDUL LKPD : MENCAIR DAN MEMBEKU

Tema : Benda-benda di Lingkungan Sekitar

Subtema : Wujud Benda dan Cirinya

Kompetensi Dasar

3.9 Mengidentifikasi perubahansifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari.

4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud cair menjadi padat dan padat menjadi cair
- Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.



Kegiatan 1

Mengenal Perubahan Wujud Cair dan Membeku

Ayo Amati Masalahnya!

Untuk dapat memahami perubahan wujud cair dan membeku ikutilah langkah-langkah dibawah ini:

1

Coba kamu bayangkan jika dikampungmu mati listrik dan menggunakan lilin sebagai alat penerangan.



2

Lalu coba kamu ingat-ingat kembali ketika lilin dinyalakan apakah bentuk lilin tetap sama seperti semula ataukah berubah menjadi lebih kecil ?

Setelah itu, untuk memahami ada atau tidaknya perubahan bentuk pada lilin ketika dinyalakan dan bagaimana perubahannya maka lakukanlah percobaan berikutnya!





Ayo Lakukan Percobaan!

Selanjutnya, coba pikirkan apakah bentuk lilin berubah jadi lebih kecil atau tidak?



1

Siapkanlah alat dan bahan yang diperlukan yakni : buku, alat tulis, korek api, dan lilin.



2

Setelah itu coba nyalakan lilin dengan korek api



3

Setelah lilin terlihat menyala amatilah perubahan bentuk pada lilin ketika menyala dan ikutilah langkah-langkah pengamatan dalam kegiatan penyelidikan berikutnya.





Ayo Pecahkan Masalahnya!

Ikuti Langkah Ini!



Petunjuk 1



Lilin baru dinyalakan



Lilin setelah lama dinyalakan

1

Coba amati gambar di atas apakah ada perubahan wujud lilin?

2

Coba deskripsikan bagaimana keadaan lilin sebelum dinyalakan dan sesudah dinyalakan beberapa saat, serta jelaskan titik perubahannya! amati petunjuk 1 agar mudah menjawabnya





Ayo Pecahkan Masalahnya!

Petunjuk 2



3

Setelah memahami petunjuk di atas, selanjutnya tentukanlah bagian mana dalam proses perubahan wujud tersebut yang termasuk kedalam proses mencair dan membeku ?

Setelah menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah maka ikutilah langkah-langkah kegiatan evaluasi!





Ayo Evaluasi

Ikuti langkah ini!

1

Tuliskan fenomena
mencair dalam
percobaan lilin

.....

2

Tuliskan fenomena
membeku dalam
percobaan lilin

.....





Ayo Evaluasi

Ikuti Langkah Ini!

Apa manfaat yang kalian dapatkan?
Silahkan pilih beberapa pilihan
jawaban di bawah ini!

Menjadi paham konsep mencair dan membeku dalam fenomena lilin

Menjadi paham definisi mencair dan membeku

Menjadi paham konsep perubahan wujud mencair dan membeku



Lembar Kerja Peserta Didik

Sifat dan Perubahan Wujud Benda

MUATAN IPA

Padat

Cair

Gas

Untuk
SD
Kelas 5

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1....

2....

3....

4....

5....

JUDUL LKPD : MENYUBLIM

Tema : Benda -benda di Lingkungan Sekitar

Subtema : Wujud Benda dan Cirinya

Kompetensi Dasar

3.9 Mengidentifikasi perubahan sifat benda, wujud benda dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

4.9 Melaporkan hasil pengamatan mengenai perubahan sifat benda dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendemonstrasian, siswa dapat memberikan contoh perubahan wujud padat ke gas
- Melalui percobaan, siswa dapat menuliskan informasi perubahan wujud sesuai dengan hasil percobaan yang dilakukan dengan benar.



Kegiatan 3

Mengenal Konsep Menyublim



Ayo Amati Masalahnya!

Untuk dapat memahami konsep menyublim, ikutilah langkah-langkah di bawah ini!

Ibu menaruh kapur barus di dalam lemari baju

1



2

Setelah beberapa hari ternyata kapur barus semakin lama menjadi semakin kecil

3

Setelah itu, agar dapat memahami konsep menyublim maka lakukanlah percobaan berikutnya!





Ayo Lakukan Percobaan

Langkah-langkah percobaan

1

Siapkanlah alat dan bahan yang diperlukan yakni : kertas dan kapur barus.



2

Hancurkan kapur barus menjadi serbuk kecil, lalu ambil serbuk kapur yang bubuk tersebut dan taruh di atas alas / kertas diamkanlah hingga 2 jam dalam ruang terbuka.



3

Setelah selesai didiamkan selanjutnya amatilah perubahan kuantitas kapur dan ikutilah langkah-langkah pengamatan dalam kegiatan penyelidikan berikutnya!





Ayo Lakukan Percobaan

Petunjuk 4

Dari percobaan tersebut kalian pasti menemukan fenomena seperti pada gambar di bawah ini



Kapur barus yang belum lama di ruang terbuka



Kapur barus yang sudah lama dibiarkan dalam ruang terbuka

Setelah memahami petunjuk 4, coba amati apakah kapur barus yang ditaruh di atas kertas di ruang terbuka tersebut memiliki perubahan kuantitas?

Selanjutnya jika jawaban kalian merasa bahwa terdapat perubahan pada kuantitas kapur barus, lalu deskripsikan bagaimana perubahan kuantitasnya? agar lebih mudah menjawabnya coba pahami petunjuk 4!

?





Ayo Pecahkan Masalahnya

Petunjuk 5

Menyublim merupakan perubahan zat padat ke bentuk gas. Contohnya adalah kapur barus (kamper) yang disimpan pada lemari pakaian lama kelamaan akan habis.

Setelah memahami petunjuk 5, maka deskripsikanlah pada bagian mana dalam proses percobaan kapur yang termasuk kedalam proses menyublim

setelah langkah-langkah kegiatan penyelidikan dan percobaan diselesaikan semua, selanjutnya ikutilah langkah-langkah dalam kegiatan melakukan evaluasi berikutnya!





Ayo Lakukan Evaluasi

Untuk melakukan evaluasi jawablah pertanyaan di bawah ini!

Tuliskan definisi menyublim!

.....

.....

.....

.....

Tuliskan proses menyublim dalam fenomena percobaan menggunakan kapur barus!

.....

.....

.....

.....

Setelah kalian melakukan kegiatan percobaan dan menyelidiki untuk mengenal konsep menyublim, silahkan kalian tuliskan apa yang sudah kalian pelajari pada percobaan yang telah kalian lakukan!



Ayo Lakukan Evaluasi



Untuk melakukan evaluasi jawablah pertanyaan di bawah ini!

Beri tanda (✓) pada pilihan jawaban di bawah ini, yang menurut kalian dapat menggambarkan manfaat yang kalian dapatkan setelah melakukan kegiatan percobaan dan penyelidikan konsep menyublim!

- Menjadi paham ciri-ciri menyublim
- Menjadi paham ciri-ciri ada atau tidaknya sebuah perubahan
- Menjadi paham definisi menyublim
- Menjadi paham konsep menyublim
- Menjadi paham konsep menyublim dalam fenomena kamper dan kapur



Ayo Lakukan Evaluasi



Untuk melakukan evaluasi
jawablah pertanyaan di bawah ini!

Silahkan isi kolom di bawah ini dengan kata-kata
kalian sendiri manfaat yang kalian dapat selain
yang kalian checklist sebelumnya, setelah kalian
melakukan kegiatan percobaan dan penyelidikan
untuk mengenal konsep menyublim

.....

.....

.....

.....

.....



Lampiran 3 Soal Pretes, soal posttes dan Kisi-kisi Soal



TES HASIL BELAJAR (PRE-TEST)

Nama :

Kelas :

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberi tanda (x) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Menguap adalah perubahan wujud dari cair menjadi ...
 - a. Padat
 - b. Gas
 - c. Es
 - d. Keras

2. Kamar mandi menjadi harum karena adanya kapur barus. Perubahan pada kamper disebut....
 - a. mencair
 - b. menyublim
 - c. membeku
 - d. mengembun

3. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri benda cair adalah...
 - a. Bentuknya tetap
 - b. Tidak memiliki berat
 - c. Tidak bisa menyesuaikan dengan wadah/tempatnya
 - d. Bentuknya selalu sesuai dengan wadah/tempatnya

4. Wujud benda dibagi menjadi tiga, berikut ini yang bukan termasuk wujud benda yaitu...
 - a. Benda keras
 - b. Benda padat
 - c. Benda cair
 - d. Benda gas

5. Perubahan wujud benda dari benda gas menjadi benda cair disebut dengan ...
 - a. Menyublim
 - b. Mengembun
 - c. Menguap
 - d. Mencair

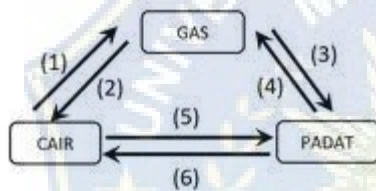
6. Berikut ini merupakan proses perubahan wujud benda yang diakibatkan karena adanya pendinginan adalah...

- Menguap, menyublim, membeku
- Mencair, membeku, mengkristal
- Membeku, mengkristal, mengembun
- Membeku, menyublim, mengkristal

7. Pernyataan di bawah ini yang salah adalah

- Menguap adalah perubahan benda gas menjadi cair
- Mencair adalah perubahan benda padat menjadi cair
- Membeku adalah perubahan benda cair menjadi padat
- Menyublim adalah perubahan benda padat menjadi gas

8. pada gambar yang ditunjukkan oleh nomor (4) adalah...



- Menguap
- Mengembun
- Menyublim
- membeku

9. Berikut adalah benda yang dapat menguap ketika dipanaskan, kecuali

- Air
- Susu
- Minyak
- Tanah

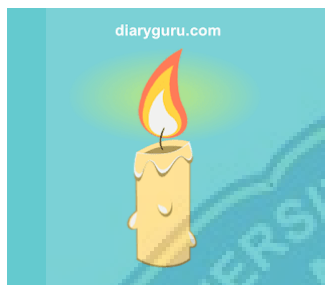
10. Proses perubahan benda padat menjadi benda cair disebut....

- Membeku
- Menguap
- Mencair
- Mengembun

11. Contoh peristiwa menguap dalam kehidupan sehari-hari dapat kita jumpai ketika ...

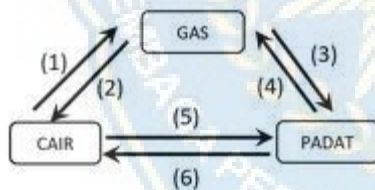
- Menjemur pakaian basah
- Memasukkan air ke dalam kulkas
- Memasak mentega di atas wajan
- Mencampur semen dengan air

12. perubahan wujud yang terjadi pada gambar di bawah adalah...



- Mencair
- Mengembun
- Menguap
- Menyublim

13. pada gambar yang ditunjukkan nomor (5) adalah...



- Menguap
- Mengembun
- Mencair
- membeku

14. berikut yang merupakan contoh peristiwa mencair dalam kehidupan sehari-hari adalah...

- kapur barus diletakkan didalam lemari lama kelamaan akan habis
- es krim yang dibiarkan di tempat terbuka akan berubah menjadi air
- coklat cair yang didiamkan akan menjadi padat
- adanya titik titik air pada daun tumbuhan pagi hari

15. ketika ibu menjemur pakaian basah dan lama kelamaan akan mengering merupakan peristiwa....



- a. menguap
- b. mengembun
- c. mencair
- d. membeku

16. yang merupakan peristiwa mengembun...



a.



b.



c.



d.

17. sifat benda padat adalah...

- a. tidak dapat menyesuaikan bentuk wadah (betuk tetap)
- b. mengalir dari tempat tinggi ketempat rendah
- c. dapat berubah bentuk
- d. mengisi semua ruangan

18. Membeku merupakan peristiwa perubahan wujud benda cair menjadi padat. Kegiatan yang memanfaatkan proses perubahan wujud benda dari cair menjadi padat adalah proses pembuatan es krim. Contoh peristiwa yang menunjukkan proses penyubliman yaitu...
- gelas retak ketika diisi air panas
 - baju dijemur kering ketika cuaca panas
 - balon pecah ketika tepapar panas matahari
 - kapur barus habis karena berada di tempat terbuka
19. Saat ibu merebus kacang hijau dengan panci tertutup, siti buka tutup panci dan di tutup panci terdapat butiran-butiran air. Butiran-butiran air yang terdapat di tutup panci tersebut berasal dari peristiwa...
- menguap
 - mencair
 - mengembun
 - membeku
20. Benda cair dan gas memiliki kesamaan sifat, yaitu...
- bentuknya tetap
 - bentuknya menyesuaikan dengan tempat atau wadah
 - tidak memiliki berat
 - bentuknya berubah setelah mendapatkan perlakuan tertentu

TES HASIL BELAJAR (POST-TEST)

Nama :

Kelas :

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberi tanda (x) pada huruf a, b, c, atau d!

1. **Memiliki massa dan bentuknya tetap adalah contoh sifat benda ...**

- A. Padat
- B. Cair
- C. Gas
- D. Lebur

2.

AIR



MINYAK



Gambar adalah contoh benda ...

- A. Uap
- B. Padat
- C. Cair
- D. Gas

3. **Benda yang menempati ruang dan menekan ke segala arah adalah benda**

...

- A. Padat
- B. Gas
- C. Cair
- D. Hampa

4. **Contoh benda gas adalah ...**

- A. Udara
- B. Suasana
- C. Sirup
- D. Pena

5.



Benda-benda di atas adalah contoh benda ...

- A. Cair
 - B. Gas
 - C. Padat
 - D. Keras
6. Di bawah ini merupakan sifat suatu benda, yaitu:
- a) Bentuknya tidak tetap
 - b) Menekan ke segala arah
 - c) Meresap melalui celah-celah kecil
 - d) Permukaan yang tenang selalu datar

Benda yang memiliki sifat di atas adalah benda....

- A. Cair
 - B. Butiran
 - C. Padat
 - D. Gas
7. Permukaan benda cair yang tenang selalu...
- A. Miring
 - B. Datar
 - C. Tegak
 - D. Tidak tetap

8. Makin kental benda cair, alirannya makin
- A. Cepat
 - B. Biasa saja
 - C. Lambat
 - D. Tidak menentu

9. Benda di bawah ini yang merupakan benda gas adalah ...
- A. Asap
 - B. Pulpen
 - C. Bensin
 - D. Minyak wangi
10. Balok kayu mempunyai sifat keras karena
- A. Bahan penyusunnya tidak rapat
 - B. Bahan penyusunnya rapat dan tidak bergerak
 - C. Bahan penyusunnya rapat dan mudah bergerak
 - D. Bahan penyusunnya tidak rapat dan tidak bergerak
11. Semua benda yang ada di alam ini meliputi tiga wujud yaitu
- A. Padat, cair dan gas
 - B. Padat, keras dan gas
 - C. Gas, padat dan beku
 - D. Cair, padat dan gas
12. Perubahan wujud uap air menjadi air disebut
- A. Membeku
 - B. Menyublim
 - C. Menguap
 - D. Mengembun
13. Perubahan wujud benda yang terjadi pada pemanasan air secara terus menerus sampai habis adalah
- A. Gas ke cair
 - B. Cair ke gas
 - C. Cair ke cair
 - D. Cair ke padat

14.



Perubahan wujud 124aric air ke padat disebut

- A. Mencair
- B. Menguap
- C. Membeku
- D. Menyublim

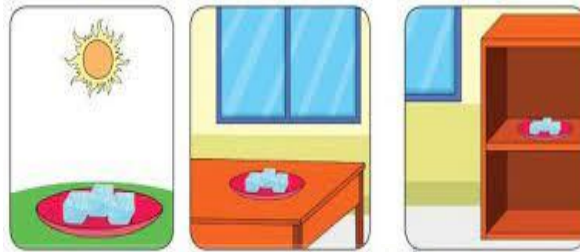
15.



Jika kapur barus digunakan, maka lama-kelamaan akan habis. Pada proses ini terjadi peristiwa

- A. Penguapan
 - B. Pencairan
 - C. Penyubliman
 - D. Pembekuan
16. Benda yang termasuk benda gas adalah uap air. Es batu yang mencair merupakan contoh peristiwa perubahan wujud dari
- A. Padat ke gas
 - B. Cair ke gas
 - C. Padat ke cair
 - D. Cair ke padat
17. Es batu yang mencair merupakan contoh peristiwa perubahan wujud dari benda padat menjadi benda cair (mencair). Peristiwa penyubliman terjadi pada
- A. Es berubah menjadi air
 - B. Besi cair berubah menjadi besi batangan
 - C. Uap kamper berubah menjadi kamper
 - D. Uap air berubah menjadi titik-titik air

18.



Menyublim merupakan peristiwa perubahan wujud dari gas menjadi padat. Peristiwa menyublim terjadi pada uap air yang menjadi titik-titik air. Es akan cepat berubah menjadi air jika

- A. Disimpan di dekat air
 - B. Dibiarkan di tempat terbuka
 - C. Disimpan di tempat yang sejuk
 - D. Dipanaskan di bawah terik matahari
19. Mencair merupakan proses perubahan wujud benda dari padat menjadi cair. Peristiwa ini disebabkan oleh proses pemanasan. Jadi es akan mencair jika dipanaskan di bawah terik matahari. Pada pagi hari yang dingin kita sering melihat kabut. Terbentuknya kabut tersebut karena adanya peristiwa
- A. Menguap
 - B. Mengembun
 - C. Menyublim
 - D. Mencair
20. Menjemur baju adalah kegiatan yang memanfaatkan peristiwa
- A. Menguap
 - B. Membeku
 - C. Mencair
 - D. Menyublim

Kisi – kisi Soal Tes Hasil Belajar (*Pre-Test*)

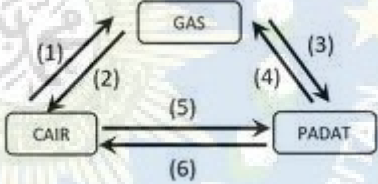
Nama Sekolah	: SDN 17 Binamu
Bentuk Tes	: PG
Mata Pelajaran	: IPA
Jumlah Soal	: 20
Kurikulum	: 2013
Tahun Ajaran	: 2023/2024
Kelas/ Semester	: V/ Ganjil
Penyusun	: Sitti Hasmiyanti Sapiuddin.

Kompetensi Inti:


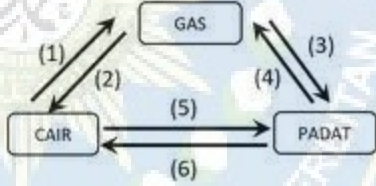
1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah.
4. Menyajikan pengetahuan dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.


Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Naskah Soal	Kunci Jawaban	Skor
<p>4.1 Mengidentifikasi perubahan sifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan proses menguap • Peserta didik dapat menyebutkan contoh perubahan wujud benda menyublim • Peserta didik dapat mengetahui sifat benda cair 	<p>a. Menguap adalah perubahan wujud dari cair menjadi ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Padat b. Gas c. Es d. Keras <p>2. Kamar mandi menjadi harum karena adanya kapur barus dan lama kelamaan akan mengecil . Perubahan pada kapur barus disebut....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. mencair b. menyublim c. membeku d. mengembun <p>3. Berikut ini yang termasuk ciri-ciri benda cair adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bentuknya tetap b. Tidak memiliki berat c. Tidak bisa menyesuaikan dengan wadah/tempatnya 	<p>B</p> <p>B</p> <p>D</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>





	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui wujud benda cair, padat dan gas • Peserta didik dapat mengetahui perubahan wujud benda gas menjadi benda cair • Peserta didik dapat mengetahui merupakan proses perubahan wujud benda yang diakibatkan 	<p>d. Bentuknya selalu sesuai dengan wadah/tempatnya</p> <p>4. Wujud benda dibagi menjadi tiga, berikut ini yang bukan termasuk wujud benda yaitu...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Benda keras b. Benda padat c. Benda cair d. Benda gas <p>5. Perubahan wujud benda dari benda gas menjadi benda cair disebut dengan ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menyublim b. Mengembun c. Menguap d. Mencair <p>6. Berikut ini merupakan proses perubahan wujud benda yang diakibatkan karena adanya pendinginan adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menguap, menyublim, membeku b. Mencair, membeku, mengkristal c. Membeku, mengkristal, mengembun 	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	---	---	----------------------------	----------------------------

	<p>karena adanya pendinginan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui proses perubahan wujud benda • Peserta didik dapat mengetahui perubahan wujud benda padat menjadi benda gas. 	<p>d. Membeku, menyublim, mengkristal</p> <p>7. Pernyataan di bawah ini yang salah adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Menguap adalah perubahan benda gas menjadi cair Mencair adalah perubahan benda padat menjadi cair Membeku adalah perubahan benda cair menjadi padat Menyublim adalah perubahan benda padat menjadi gas <p>8. pada gambar yang ditunjukkan oleh nomor (4) adalah...</p>  <ol style="list-style-type: none"> menguap mengembun menyublim membeku 	<p>A</p> <p>C</p>	<p>1</p> <p>1</p>
--	---	--	-------------------	-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui contoh perubahan wujud zat menguap • Peserta didik dapat mengetahui perubahan wujud benda padat menjadi benda cair • Peserta didik dapat menyebutkan manfaat berubahan wujud benda • Peserta didik dapat menyebutkan contoh perubahan wujud benda mencair 	<p>9. Berikut adalah benda yang dapat menguap ketika dipanaskan, kecuali</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Air b. Susu c. Minyak d. Tanah <p>10. Proses perubahan benda padat menjadi benda cair disebut....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Membeku b. Menguap c. Mencair d. mengembun <p>11. Contoh peristiwa menguap dalam kehidupan sehari-hari dapat kita jumpai ketika ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menjemur pakaian basah b. Memasukkan air ke dalam kulkas c. Memasak mentega di atas wajan d. Mencampur semen dengan air <p>12. perubahan wujud yang terjadi pada gambar di bawah adalah...</p>	<p>D</p> <p>C</p> <p>A</p> <p>A</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	---	---	--	--------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat 	<p style="text-align: center;">diaryguru.com</p>  <p>a. Mencair b. Mengembun c. Menguap d. Menyublim</p> <p>13. pada gambar yang ditunjukkan nomor (5) adalah...</p>  <p>a.menguap b. mengembun</p>	D	1
--	---	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyebutkan manfaat perubahan wujud benda mencair • Peserta didik dapat menyebutkan manfaat perubahan wujud benda menguap 	<p>c. mencair</p> <p>d. membeku</p> <p>14. berikut yang merupakan contoh peristiwa mencair dalam kehidupan sehari-hari adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> kapur barus diletakkan didalam lemari lama kelamaan akan habis es krim yang dibiarkan di tempat terbuka akan berubah menjadi air coklat cair yang didiamkan akan menjadi padat adanya titik titik air pada daun tumbuhan pagi hari <p>15. ketika ibu menjemur pakaian basah dan lama kelamaan akan mengering merupakan peristiwa....</p> 	<p>B</p> <p>A</p>	<p>1</p> <p>1</p>
--	--	---	-------------------	-------------------

	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dapat menyebutkan contoh perubahan wujud benda mengembun	<p>a.menguap</p> <p>b. mengembun</p> <p>c. mencair</p> <p>d. membeku</p> <p>16. yang merupakan peristiwa mengembun...</p> <p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p> <p>d. </p>	<p>B</p>	<p>1</p>
--	--	--	----------	----------

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui kesamaan sifat benda cair dan benda gas 	<p>c. mengembun d. membeku</p> <p>20. benda cair dan gas memiliki kesamaan sifat, yaitu...</p> <p>a. bentuknya tetap b. bentuknya menyesuaikan dengan tempat atau wadah c. tidak memiliki berat d. bentuknya berubah setelah mendapatkan perlakuan tertentu</p>	D	1
--	--	---	---	---

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$$





Kisi – kisi Soal Tes Hasil Belajar (*Post-Test*)

Nama Sekolah	: SDN 17 Binamu
Bentuk Tes	: PG
Mata Pelajaran	: IPA
Jumlah Soal	: 20
Kurikulum	: 2013
Tahun Ajaran	: 2023/2024
Kelas/ Semester	: V/ Ganjil
Penyusun	: Sitti Hasmiyanti Sapiuddin.

Kompetensi Inti:

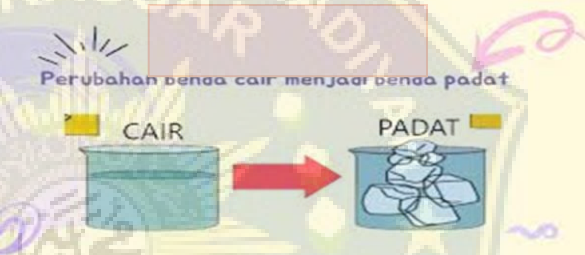
5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah.
8. Menyajikan pengetahuan 136aric a dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.


Kompetensi Dasar	Indikator soal	Naskah Soal	Kunci Jawaban	Skor
<p>4.1 Mengidentifikasi perubahan sifat benda, wujud benda dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan sifat benda padat • Peserta didik dapat mengetahui contoh benda cair 	<p>i. Memiliki massa dan bentuknya tetap adalah contoh sifat benda ...</p> <p>A. Padat B. Cair C. Gas D. Lebur</p> <p>1. AIR MINYAK</p>  <p>Gambar diatas adalah contoh benda ...</p> <p>A. Uap B. Padat C. Cair D. Gas</p>	<p>A</p> <p>C</p>	<p>1</p> <p>1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan sifat benda gas • Peserta didik dapat menentukan contoh benda gas di kehidupan sehari-hari • Peserta didik dapat menentukan contoh benda gas di kehidupan sehari-hari 	<p>2. Benda yang menempati ruang dan menekan ke segala arah adalah benda ...</p> <p>A. Padat B. Gas C. Cair D. Hampa</p> <p>3. Contoh benda gas adalah ...</p> <p>A. Udara B. Suasana C. Sirup D. Pena</p> <p>4.</p>  <p>Benda-benda di atas adalah contoh benda ...</p> <p>A. Cair B. Gas C. Padat D. Keras</p>	<p>B</p> <p>A</p> <p>C</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	--	--	----------------------------	----------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan sifat benda cair 	<p>5. Di bawah ini merupakan sifat suatu benda, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bentuknya tidak tetap 2) Menekan ke segala arah 3) Meresap melalui celah-celah kecil 4) Permukaan yang tenang selalu datar <p>Benda yang memiliki sifat di atas adalah benda....</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Cair B. Butiran C. Padat D. Gas 	A	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan sifat benda cair 	<p>6. Permukaan benda cair yang tenang selalu...</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Miring B. Datar C. Tegak D. Tidak tetap 	B	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan sifat benda cair 	<p>7. Makin kental benda cair, alirannya makin</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Cepat B. Biasa saja C. Lambat D. Tidak menentu 	C	1
		<p>8. Benda di bawah ini yang merupakan benda gas adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Asap B. Pulpen 	A	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan contoh benda gas • Peserta didik dapat menentukan sifat benda padat • Peserta didik dapat mengetahui wujud benda cair, padat dan gas • Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud benda gas menjadi benda air 	<p>C. Bensin D. Minyak wangi</p> <p>9. Balok kayu mempunyai sifat keras karena A. Bahan penyusunnya tidak rapat B. Bahan penyusunnya rapat dan tidak bergerak C. Bahan penyusunnya rapat dan mudah bergerak D. Bahan penyusunnya tidak rapat dan tidak bergerak</p> <p>10. Semua benda yang ada di alam ini meliputi tiga wujud yaitu A. Padat, cair dan gas B. Padat, keras dan gas C. Gas, padat dan beku D. Cair, padat dan gas</p> <p>11. Perubahan wujud uap air menjadi air disebut A. Membeku B. Menyublim C. Menguap D. Mengembun</p>	<p>B</p> <p>D</p> <p>D</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	---	--	----------------------------------	----------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud zat menguap 	<p>12. Perubahan wujud benda yang terjadi pada pemanasan air secara terus menerus sampai habis adalah</p> <p>A. Gas ke cair B. Cair ke gas C. Cair ke cair D. Cair ke padat</p>	<p>B</p>	<p>1</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat 	<p>13.</p>  <p>Perubahan wujud 141aric air ke padat disebut</p> <p>A. Mencair B. Menguap C. Membeku D. Menyublim</p>	<p>C</p>	<p>1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui manfaat perubahan wujud benda menyublim 	<p>14</p>  <p>Jika kapur barus digunakan, maka lama-kelamaan akan habis. Pada proses ini terjadi peristiwa</p> <p>A. Penguapan B. Pencairan C. Penyubliman D. Pembekuan</p> <p>15. Benda yang termasuk benda gas adalah uap air. Es batu yang mencair merupakan contoh peristiwa perubahan wujud dari</p> <p>A. Padat ke gas B. Cair ke gas C. Padat ke cair D. Cair ke padat</p>	C	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan perubahan wujud 		C	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui manfaat perubahan wujud benda mengembun 	<p>18. Mencair merupakan proses perubahan wujud benda dari padat menjadi cair. Peristiwa ini disebabkan oleh proses pemanasan. Jadi es akan mencair jika dipanaskan di bawah terik matahari. Pada pagi hari yang dingin kita sering melihat kabut. Terbentuknya kabut tersebut karena adanya peristiwa</p> <p>A. Menguap B. Mengembun C. Menyublim D. Mencair</p> <p>19. Menjemur baju adalah kegiatan yang memanfaatkan peristiwa</p> <p>A. Menguap B. Membeku C. Mencair D. Menyublim</p>	B	1
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengetahui manfaat perubahan wujud benda menguap 		A	1

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

Lampiran 4 Lembar Observasi



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Petunjuk:

Amatilah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru mengajar!

Skala penilaian

1 = tidak sesuai 3 = sesuai
2 = cukup sesuai 4 = sangat sesuai

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	PENDAHULUAN				
	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa				✓
	2. Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengabsen kehadiran siswa dan memeriksa kerapihan				✓
	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
	4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menggali pengetahuan siswa tentang benda-benda yang berwujud padat, cair, dan gas.				✓
B.	KEGIATAN INTI				
	1. Guru membimbing siswa untuk membagi kelompok untuk melakukan pengamatan.				✓
	2. Guru membimbing siswa mempersiapkan alat dan bahan.				✓
	3. Guru membagikan gambar mengenai materi untuk diamati				✓

	Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).			✓	
	1. Guru meminta kepada siswa secara perorangan menuliskan predikssi tetang apa yang terjadi pada gambar				
	2. Guru guru menanyakan kepada siswa tetanga apa yang siswa pikirkan tekait apa yang mereka lihat dan mengapa siswa berfikir seperti itu			✓	
	Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)			✓	
	1. Guru meminta siswa untuk melakukan demostrasi mengenai materi yang dibahas				
	2. Guru memberikan waktu yang cukup agar siswa dapat fokus terhadap observasinya.			✓	
	3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan apa yang mereka amati			✓	
	Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)			✓	
	1. Guru meminta kepada siswa untuk memperbaiki penjelasan hasil observasinya				
	2. Guru meminta kepada siswa untk mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok.			✓	
C.	KEGIATAN PENUTUP				✓
	1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari				
	2. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil pngamatan				✓
	3. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari				✓
	4. Guru menutup pembelajaran den berdoa bersama dan memberikan salam.				✓

$$\text{Aktivitas Guru} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimaa}} \times 100$$

$$\text{Aktivitas Guru} = \frac{68}{76} \times 100 = 89,47$$

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya bapak/Ibu memberikan penilaian pengamatan aktivitas siswi.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/Ibu.

B. Skala penilaian

- 1 = tidak sesuai 3 = sesuai
2 = cukup sesuai 4 = sangat sesuai

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	PENDAHULUAN				
	1. Siswa menjawab salam dan bedoa bersama-sama				✓
	2. Siswa siap melaksanakan proses belajar mengajar setelah diperiksa kehadiran dan kerapian.				✓
	3. Siswa memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
	4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan kepada guru			✓	
	5. Siswa berargumen tentang pengetahuan yang diketahuinya			✓	
B.	KEGIATAN INTI				
	1. Siswa membagi kelompok untuk melakukan pengamatan				✓
	2. Siswa menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan pengamatan				✓
	3. Siswa mengamati gambar yang dibagikan guru				✓

	Tahap 1 Meramalkan (<i>Predict</i>).			✓	
	1. Siswa memprediksi apa yang terjadi pada gambar				
	2. Siswa menjawab apa yang mereka pahami			✓	
	Tahap 2 Mengamati (<i>Observe</i>)			✓	
	1. Siswa mendemonstrasikan hasil pengamatan				
	2. Siswa melakukan pengamatan			✓	
	3. Siswa menuliskan hasil pengamatan			✓	
	Tahap 3 Menjelaskan (<i>Explain</i>)			✓	
	1. Siswa memberikan penjelasan terhadap hasil pengamatan				
	2. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan			✓	
C.	KEGIATAN PENUTUP				✓
	1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari				
	2. Siswa mengumpulkan laporan hasil pengamatan				✓
	3. Siswa mencatat tugas yang diberikan guru				✓
	4. Siswa berdoa setelah selesai pembelajaran dan menjawab salam guru				✓

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{66}{76} \times 100 = 86,84$$

Lampiran 5 Data dan Analisis Data Penelitian



DAFTAR NILAI PRETEST DAN POSTTES KELAS EKSPERIMEN

KKM 75

NO	NAMA	SKOR NILAI	
		PRE-TEST	POST-TEST
1	NNI	60	80
2	NKW	70	95
3	NSA	65	80
4	MAS	45	70
5	NA	65	85
6	NF	55	75
7	NH	75	90
8	HH	50	75
9	MA	60	80
10	HR	60	85
11	FA	75	90
12	NAA	55	75
13	MM	70	85
14	NKA	70	80
15	MF	60	75
16	MB	55	75
17	RM	80	95
18	SS	50	75
19	SS	75	90
20	AA	75	85
21	IAS	80	90
22	WP	65	80
23	ZN	80	95
Rata – Rata		65.00	82.83

DAFTAR NILAI PRETES DAN POST-TEST KELAS KONTROL

KKM 75

NO	NAMA	SKOR NILAI	
		PRE-TEST	POST-TEST
1	A Z	50	60
2	NA A	60	70
3	DM	45	50
4	AW	55	60
5	A A A	55	65
6	T A Y	60	65
7	M H A F	60	75
8	ATN	75	85
9	FAZ	45	55
10	IQ	50	60
11	ME A	65	70
12	MI	55	65
13	N K	50	65
14	N A M	75	80
15	FZ	75	85
16	GP	50	55
17	M	55	60
18	M N	60	70
19	S J W	70	75
20	A N	65	75
21	A. A A	70	75
22	A	45	55
23	Z K R	55	60
Rata – Rata		58.48	66.74

1. Analisis Statistik Deskriptif

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Post Test	Eksperimen	23	82.83	7.512	1.566	79.58	86.07	70	95
	Kontrol	23	66.74	9.724	2.028	62.53	70.94	50	85
	Total	46	74.78	11.83	1.744	71.27	78.3	50	95
Pre Test	Eksperimen	23	65	10.445	2.178	60.48	69.52	45	80
	Kontrol	23	58.48	9.704	2.023	54.28	62.67	45	75
	Total	46	61.74	10.5	1.548	58.62	64.86	45	80

a. Presentasi *Pretest* Kelas Eksperimen

Pre Test Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45	1	2.2	4.3
	50	2	4.3	8.7
	55	3	6.5	13
	60	4	8.7	17.4
	65	3	6.5	13
	70	3	6.5	13
	75	4	8.7	17.4
	80	3	6.5	13
Total	23	50	100	
Missing	System	23	50	
Total		46	100	

b. Presentasi *Posttest* Kelas Eksperimen

Post Test Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	1	2.2	4.3
	75	6	13	26.1
	80	5	10.9	21.7
	85	4	8.7	17.4
	90	4	8.7	17.4
	95	3	6.5	13
Total	23	50	100	
Missing	System	23	50	
Total		46	100	

c. Presentasi *Pretest* Kelas Kontrol

Pre Test Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45	3	6.5	13
	50	4	8.7	30.4
	55	5	10.9	52.2
	60	4	8.7	69.6
	65	2	4.3	78.3
	70	2	4.3	87
	75	3	6.5	100
Total	23	50	100	
Missing System	23	50		
Total	46	100		

d. Presentasi *Posttest* Kelas kontrol

Post Test Kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	2.2	4.3
	55	3	6.5	17.4
	60	5	10.9	39.1
	65	4	8.7	56.5
	70	3	6.5	69.6
	75	4	8.7	87
	80	1	2.2	91.3
	85	2	4.3	100
Total	23	50	100	
Missing System	23	50		
Total	46	100		

2. Hasil Analisis Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	0.162	23	0.122	0.923	23	0.077
Post Test Kontrol	0.147	23	.200*	0.953	23	0.34

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Eksperimen	0.135	23	.200*	0.947	23	0.25
Post Test Eksperimen	0.168	23	0.09	0.92	23	0.067

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3. Hasil Analisis Uji Homogenitas

a. Uji homogenitas kelas eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

		Levene		df2	Sig.
		Statistic	df1		
Eksperimen	Based on Mean	2.735	1	44	0.105
	Based on Median	2.469	1	44	0.123
	Based on Median and with adjusted df	2.469	1	43.291	0.123
	Based on trimmed mean	2.845	1	44	0.099

b. Uji homogenitas pretest eksperimen dan control

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kontrol	Based on Mean	0.002	1	44	0.961
	Based on Median	0	1	44	1
	Based on Median and with adjusted df	0	1	43.387	1
	Based on trimmed mean	0.002	1	44	0.965

c. Hasil Analisis Uji Hipotesis

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test	Eksperimen	23	82.83	7.512	1.566
	Kontrol	23	66.74	9.724	2.028

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Post Test	Equal variances assumed	1.52	0.224	6.279	44	0	16.087	2.562	10.923	21.251	
	Equal variances not assumed			6.279	41.361	0	16.087	2.562	10.914	21.26	

d. Titik presentase distribusi T_{tabel}

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01668	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00956	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67358	2.00488	2.39741	2.66999	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37920	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20246
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20090
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19936
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19784
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19633
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Lampiran 6 Persuratan





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593; Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Siti Hasmiyanti Sapiuddin

Nim : 105401122419

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	4 %	10 %
2	Bab 2	20 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar. Mengetahui Apikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 14 Oktober 2023

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



No. 570/2023/UM.P
NBM. 961.191



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 239 Makassar
Telp : 0411-848877 / 848832 (Pusat)
Email : dekan@umh.ac.id
Web : <http://fkip.umh.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 11790/FKIP/A.4-II/XI/1444/2022
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Perihal : Permohonan Kesiediaan Membimbing

Kepada Yang Terhormat

1. Hilmi Hambali, S. Pd, M. Kes
2. Andi Muafiah Nur, S. Pd, M. Pd

Di

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sebelumnya kami sampaikan hasil persetujuan Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 09-09-2022 perihal pembimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu Dosen kiranya berkenan memberikan bimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	Siti Fasmiyanti Sapiuddin
Stambuk	105401122419
Judul Penelitian	Keefektifan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keaktifan Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Pada Siswa Kelas V UPT SDN 17 BINAMU

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih. *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H
09 Nopember 2022 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
 Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Sitti Hasmiyanti Sapiuddin
 NIM : 105401122419
 Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V Sdn 17 Binamu Kabupaten Jeneponto

Pembimbing : 1. Hilmi Hambali, S. Pd, M. Kes
 2. Andi Muafiah Nur, S. Pd, M. Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Senin / 7-8-2023	- Tambah data primer - Paragraf data	Hilmi
2.	Jumat / 10-8-2023	- Foto biografi - Foto pembekuan	Hilmi
3.	Jelasa / 22-8-2023	- tabel data - Pembahasan + kesimpulan - telapan - lampiran	Hilmi
4.	Senin / 28-8-2023	- Penulisan / Typo	Hilmi
5.	Senin / 4-9-2023	- ACC	Hilmi

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing.

Makassar, Agustus 2023

Mengetahui

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.

NBM. 1148913

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.299 Makassar
Telp : 0411-86037860132 (Fas)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Sitti Hasmiyanti Sapiuddin
NIM : 105401122419
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V UPT SDN 17 Binamu Kabupaten Jenepono
Pembimbing : 1. Hilmi Hambali, S.Pd, M. Kes
2. A. Muafiah Nur, S.Pd, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Kamis/ 7 September 2023	Abstrak, Kata Pengantar, Lengkapi Daftar Tabel, Daftar Gambar dan Lampiran, Grafik Ketuntasan Hasil Belajar, Data Hasil Observasi, Pembahasan Hasil Uji Hipotesis, Pendapat ahli yang mendukung penelitiannya, Kesimpulan	
2.	Rabu/ 13 September 2023	Data Hasil Observasi	
3.	Jum'at/ 22 September 2023	Pendapat ahli yang mendukung penelitiannya, secara detail Anda ungkapkan bagaimana POE mempengaruhi ketuntasan murid yang kita ajar.	
4.	Jum'at/ 29 September 2023	Ungkapkan hasil dari penelitian pendukung	
5.	Kamis/ 5 Oktober 2023	ACC	

Catatan:
Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, Oktober 2023

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD


Dr. Aliem Bahri, S.Pd, M.Pd.
NBM.1148913



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 066972 Fax (0411) 065580 Makassar 90221 e-mail: lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 1852/05/C.4-VIII/VII/1444/2023

16 Dzulhijjah 1444 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

04 July 2023 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 13747/FKIP/A.4-II/VI/1444/2023 tanggal 9 Juni 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : SITTI HASMIYANTI SAPIUDDIN

No. Stambuk : 10540 1122419

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVER-EXPLAIN)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN SIFAT BENDA KELAS V
SDN 17 BINAMU KABUPATEN JENEPONTO"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 7 Juli 2023 s/d 7 September 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. H. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448938
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : 21031/S.01/PTSP/2023 Kepada Yth.
Lampiran : - Bupati Jeneponto
Perihal : Izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1852/05/C.4-VIII/VII/1444/2023 tanggal 04 Juli 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/pengeliti dibawah ini:

Nama : SITI HASMIYANTI SAPIUDDIN
Nomor Pokok : 105401122419
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICTOBSERVE-EXPLAIN) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN SIFAT BENDA KELAS V SDN 17 BINAMU KABUPATEN JENEPONTO "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 13 Juli s/d 07 September 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 13 Juli 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. Peringgal.



PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO
Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 Jl. Ishak Iskandar No. 30 Bontosunggu Telp. (0419) 2410044 Kode Pos 92311
 web : dpmptsp.jenepontokab.go.id

IZIN PENELITIAN
 Nomor: 73.4/590/IP/DPMPSTP/JP/VII/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Jeneponto Nomor : 213/VII/REK-IP/DPMPSTP/2023.

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

Nama	: SITI HASMIYANTI SAPIUDDIN
Nomor Pokok	: 105401122419
Program Studi	: PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Lembaga	: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Pekerjaan Peneliti	: MAHASISWA (S1)
Alamat Peneliti	: BTN MUTIARA TIMUT BLOK A3 NO.5
Lokasi Penelitian	: KABUPATEN JENEPONTO

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **PENYUSUNAN SKRIPSI** dengan judul :
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI PERUBAHAN SIFAT BENDA KELAS V SDN 17 BINAMU KABUPATEN JENEPONTO

Lamanya Penelitian : 2023-07-13 s/d 2023-09-07

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Jeneponto Cq. Bidang Penelitian & Pengembangan.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jeneponto
 17/07/2023 13:51:06
 KEPALA DINAS,



HI MERIYANI, SP, M.SI
 Pangkat: Pembina Utama Muda
 NIP : 19690202 199803 2 010

Tembusan :

1. Bupati Jeneponto di Jeneponto
2. Arsip



Dokumen ini merupakan dokumen yang sah dan tidak memerlukan tanda tangan serta cap basah dikarenakan telah ditandatangani secara digital menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi



Lampiran 7 Dokumentasi



Gambar Proses Pembelajaran Di Kelas Eksperimen



Gambar 3.1 Kegiatan awal proses pembelajaran



Gambar 3.2 Percobaan perubahan sifat dan wujud benda



Gambar 3.3 Mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok

Gambar Proses Pembelajaran Di Kelas Kontrol



Gambar 3.4 Kegiatan awal proses pembelajaran





Gambar 3.5 Proses Penjelasan materi



Gambar 3.6 Mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Sitti Hasmiyanti Sapiuddin, lahir di Jeneponto pada Tanggal 10 Januari 2001. Anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Sapiuddin dengan Ibunda St. hawa. Penulis mengawali pendidikannya ditingkat taman kanak-kanak pada tahun ajaran 2006 di TK BLK dan lulus pada tahun ajaran 2007. Di tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan pada jenjang sekolah dasar di SD Inpres 227 Romanga dan lulus pada tahun ajaran 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan pada jenjang sekolah menengah pertama di MTS Negeri 1 Jeneponto dan lulus pada tahun ajaran 2016. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan pada jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Jeneponto dan lulus pada tahun ajaran 2019. Setelah itu, pada tahun yang sama penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

105401122419 BAB I

by Tahap Tutup



Submission date: 13-Oct-2023 08:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 2194575968

File name: BAB_1_-_2023-10-13T211156.416.docx (19.17K)

Word count: 1178

Character count: 7816

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin 105401122419 BAB I

ORIGINALITY REPORT

4%



SIMILARITY INDEX



PRIMARY SOURCES

4%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

1

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

2%

2

docplayer.info

Internet Source

1%

3

id.123dok.com

Internet Source

1%

4

id.scribd.com

Internet Source

1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off



Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

105401122419 BAB II

by Tahap Tutup



Submission date: 13-Oct-2023 08:13PM (UTC+0700)

Submission ID: 2194576472

File name: BAB_II_-_2023-10-13T211233.022.docx (176.8K)

Word count: 3706

Character count: 24267

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin 105401122419 BAB II

ORIGINALITY REPORT

20 SIMILARITY INDEX	 15% INTERNET SOURCES	2% PUBLICATIONS	14% STUDENT PAPERS
-------------------------------	--	---------------------------	------------------------------

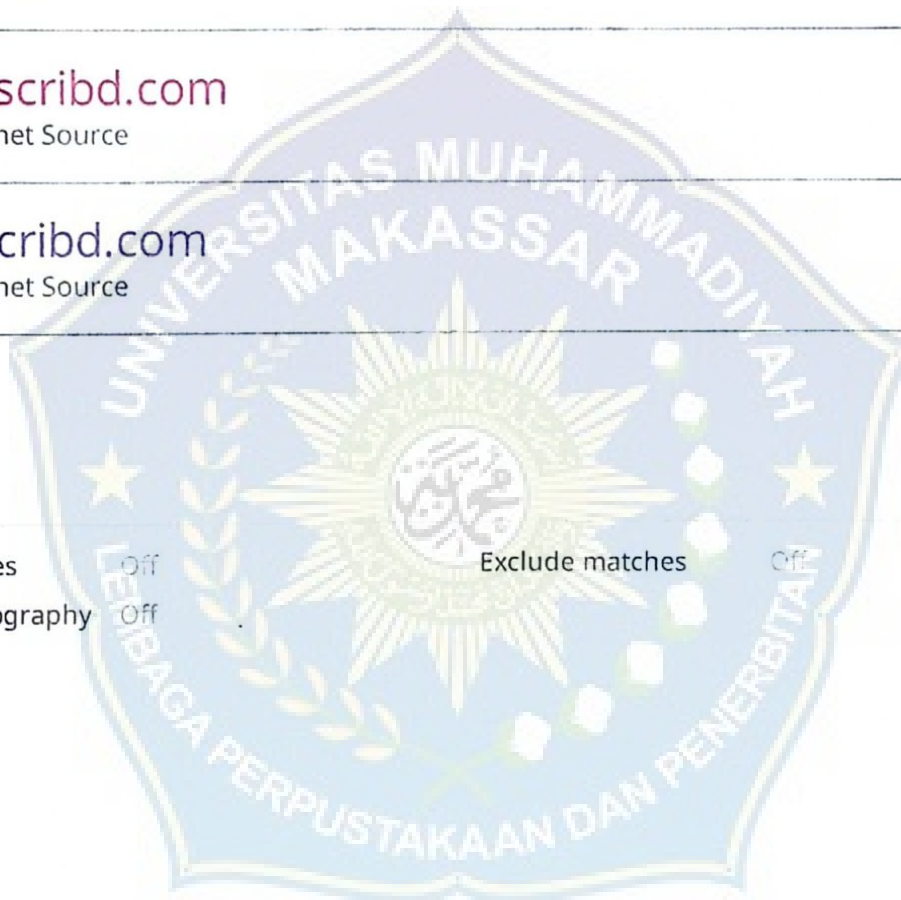
PRIMARY SOURCES

1	Submitted to IAIN Langsa Student Paper	9%
2	lib.unnes.ac.id Internet Source	2%
3	www.gramedia.com Internet Source	2%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
5	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
6	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
7	mediafunia.blogspot.com Internet Source	1%
8	ejournal.kopertais4.or.id Internet Source	<1%
9	abstrak.ta.uns.ac.id Internet Source	<1%

10	adoc.pub Internet Source	<1 %
11	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	<1 %
12	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
13	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
14	es.scribd.com Internet Source	<1 %
15	fr.scribd.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off
 Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

105401122419 BAB III

by Tahap Tutup



Submission date: 13-Oct-2023 08:14PM (UTC+0700)

Submission ID: 2194576815

File name: BAB_III_-_2023-10-13T211305.848.docx (23.66K)

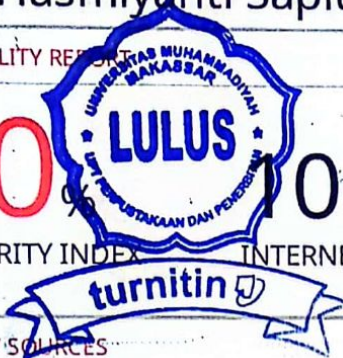
Word count: 1378

Character count: 8536

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin 105401122419 BAB III

ORIGINALITY REPORT

100%
SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

6%
PUBLICATIONS

7%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	adoc.pub Internet Source	1%
2	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%
3	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
4	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	ojs.unm.ac.id Internet Source	1%
8	docplayer.info Internet Source	1%
9	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches 1%



1

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

105401122419 BAB IV

by Tahap Tutup



Submission date: 13-Oct-2023 08:14PM (UTC+0700)

Submission ID: 2194577240

File name: BAB_IV_-_2023-10-13T211351.096.docx (80.6K)

Word count: 3093

Character count: 18393

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin 105401122419 BAB IV

ORIGINALITY REPORT



8%

SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
2	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
3	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
5	www.scijour.com Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin

105401122419 BAB V

by Tahap Tutup



Submission date: 13-Oct-2023 08:15PM (UTC+0700)

Submission ID: 2194577489

File name: BAB_V_-_2023-10-13T211421.222.docx (15.52K)

Word count: 335

Character count: 2005

Sitti Hasmiyanti Sapiuddin 105401122419 BAB V

ORIGINALITY REPORT



4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com

Internet Source

3%

2

repository.usd.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes
Exclude bibliography

Exclude matches

