

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT AL IZHAR SCHOOL**

PEKANBARU



UIN SUSKA RIAU

OLEH

TITI GUSTINA

NIM. 11910821405

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1444 H/2023 M

- Harta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT AL IZHAR SCHOOL**

PEKANBARU

Skripsi
diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

TITI GUSTINA

NIM. 11910821405

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

1444 H/2023 M

- Harta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 4. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru*, yang ditulis oleh Titi Gustina NIM. 11910821405 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 19 Rajab 1444 H
10 Februari 2023 M

Menyetujui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

H. Subhan, S.Ag., M.Ag.

Pembimbing

Diniya, M.Pd.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul *Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru*, yang ditulis oleh Titi Gustina NIM. 11910821405 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 10 Sya'ban 1444 H/ 3 Maret 2023 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 10 Sya'ban 1444 H
3 Maret 2023 M

Mengesahkan Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd.

Penguji II

Melly Andriani, M.Pd.

Penguji III

Dra. Syafi'ah, M.Ag.

Penguji IV

Dr. Yasnel, M.Ag.



Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Titi Gustina
 NIM : 11910821405
 Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung Balik, 3 Agustus 2000
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Maret 2023
 Yang membuat pernyataan



Titi Gustina
 NIM. 11910821405

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, sehingga dapat dipersembahkan kepada pembaca yang cinta akan ilmu pengetahuan. Atas berkah Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “***Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru***”.

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam penulis haturkan kepada ayahanda Asri dan ibunda Jusni yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta menghantarkan penulis menempuh studi di UIN Suska Riau hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak mengenal lelah, penulis berdo'a semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan *inayah*-Nya kepada mereka berdua.

Penulis juga ingin menghaturkan terimakasih kepada dosen Pembimbing Skripsi ibu Diniya, M.Pd. dan Penasehat Akademis ibu Dr. Yasnel, M.Ag. yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada kepala SDIT Al Izhar School Pekanbaru ibu Ririn Pujianto, S.Pd. yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan wali kelas V Abu Bakar ibu Tata Yasmin, S.Pd. yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *Jariah* yang tiada hentinya.

Ucapan terimakasih penulis haturkan pada berbagai pihak yang telah berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi di Almamater tercinta UIN Suska Riau, mereka itu adalah:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau H. Subhan, M.Ag, dan Melly Andriani, M.Pd.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di almamater tercinta UIN Suska Riau.
5. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI; bapak Zuhri Azhari, S.Sos. yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Keluarga besar mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau angkatan 2019 terutama mahasiswa kelas B yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan Kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.
7. Untuk keluarga besar penulis terkasih terutama untuk kakak tercinta saya Rosella, S.Pd., Abang ipar Ardiansyah, A.Md., kakek Suhaimi, Nenek Sani, serta seluruh anggota keluarga yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah kepada saya.
8. Kepada sahabat-sahabat terbaik penulis Nurhasanah, Khoironi Nur Azizah, Azillah, Fauziah, Ulfa Maisyarah, Reza Herlina dan Annisa Riyanti yang telah menemani disaat suka maupun duka selama perkuliahan dan memberikan *support* selama penyusunan skripsi ini, dan semua teman-teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kontribusi dan bantuan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga berharap skripsi ini

dapat menambah khazanah pengetahuan dalam penelitian pendidikan yang bermanfaat bagi para pendidik stakeholder pendidikan.

Pekanbaru, 10 Februari 2023
Penulis,



TITI GUSTINA

NIM.11910821405

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

Terima kasih Ku...

Alhamdulillahirabbil'alamin

Sujud syukurku persembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung Dan Maha Tinggi, Atas kehadiranmu saya bisa menjadi pribadi yang beriman, semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku..

hari takkan indah tanpa mentari dan rembulan, begitu juga hidup takkan indah tanpa tujuan dan harapan apalagi tanpa ada sebuah tantangan. Meski terkadang berat bahkan sangat berat namun manisnya hidup justru akan terasa, apabila semuanya terlalui dengan baik meski harus memerlukan sebuah pengorbanan.

Ibunda tercinta Jusni dan Ayahanda Asri tercinta yang selalu mendoakan putrimu dan sujudnya. Setulus hatimu bunda, sekuat tenangamu telah membesarkan serta kasih sayang selama ini ayahandaku, diantara perjuangan dan tetesan doa malam mu dan sebaait do'a telah merangkul diriku, menuju hari depan cerah.

Tak lupa pula kuucapkan terima kasih banyak kepada para tenaga pendidik..

Yang senantiasa selau sabar mendidik penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi, tanpa ilmu bapak/ibu, mungkin skripsi ini tidak terselesaikan dengan baik.

Thanks for all.....yang tidak bisa disebut satu persatu, yang ada pernah atau tidak pernah singgah dalam hidup penulis pati kalian sangat bermakna dalam penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Titi Gustina, (2023) : Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian ini adalah 1 orang guru dan 29 orang siswa, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik tes, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru. Hal ini dapat diketahui bahwa sebelum tindakan diperoleh hasil keterampilan berpikir kritis siswa dengan presentase 65% dengan kategori kurang. Sedangkan setelah tindakan, keterampilan berpikir kritis siswa meningkat yaitu pada siklus I mencapai 76,12 % berada pada kategori cukup. Pada siklus II meningkat menjadi 85,34 % berada pada kategori baik. Artinya sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain, Keterampilan Berpikir Kritis.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Titi Gustina, (2023): The Implementation of Predict-Observe-Explain Learning Model in Increasing Student Critical Thinking Skill on Natural Science Subject at Islamic Integrated Elementary School of Al-Izhar School Pekanbaru

This research aimed at increasing student critical thinking skill on Natural Science subject through the implementation of Predict-Observe-Explain learning model at the fifth grade of Abu Bakar class at Islamic Integrated Elementary School of Al-Izhar School Pekanbaru. This research was instigated by the low of student critical thinking skill at the fifth grade of Abu Bakar class at Islamic Integrated Elementary School of Al-Izhar School Pekanbaru. It was a classroom action research. The subjects of this research were a teacher and 29 students. The objects were Predict-Observe-Explain learning model and critical thinking skill. This research was conducted for two cycles, and every cycle comprised two meetings. Test, observation, and documentation were the techniques of collecting data. Based on the research findings, Predict-Observe-Explain learning model could increase student critical thinking skill at the fifth grade of Abu Bakar class at Islamic Integrated Elementary School of Al-Izhar School Pekanbaru. It could be identified from the percentage of student critical thinking skill that was 65% with poor category before the action. After the action, student critical thinking skill increased to 76.12% with enough category in the first cycle, In the second cycle, it increased to 85.34%, and it was on good category. It meant that the successful indicator determined was achieved. It could be concluded that the implementation of Predict-Observe-Explain learning model could increase student critical thinking skill on Natural Science subject at the fifth grade of Abu Bakar class at Islamic Integrated Elementary School of Al-Izhar School Pekanbaru.

Keywords: *Predict-Observe-Explain Learning Model, Critical Thinking Skill*

ملخص

تيتي غوسطينا، (2023): تطبيق نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح لتحسين مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية في مدرسة الإظهار الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى تحسين مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية من خلال تطبيق نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح في الصف الخامس أبي بكر في مدرسة الإظهار الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو. هذا البحث مدفوع بانخفاض مهارة التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف الخامس أبي بكر في مدرسة الإظهار الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو. هذا البحث عبارة عن بحث إجرائي في الفصل الدراسي. الأفراد مدرس واحد و 29 تلميذا، والموضوع نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح ومهارة التفكير النقدي. تم إجراء هذا البحث على دورتين وعقدت كل دورة في اجتماعين. تقنيات جمع البيانات في هذا البحث باستخدام تقنية الاختبار والملاحظة والتوثيق. بناء على نتائج البحث، يمكن ملاحظة أن نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح يمكن أن يحسن مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ في الصف الخامس أبي بكر في مدرسة الإظهار الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو. يمكن ملاحظ أن مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ قبل الإجراء تم الحصول على نتائج بنسبة 65% في فئة ضعيفة. وبعد الإجراء، زادت مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ، وتحديداً في الدورة الأولى وصلت إلى 76.12% في فئة مقبولة. في الدورة الثانية، ارتفعت إلى 85.34% في فئة جيدة. وهذا يعني أن مؤشرات النجاح قد تحققت. واستنتج هذا البحث أن تطبيق نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح يمكن أن يحسن مهارة التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية في الصف الخامس أبي بكر في مدرسة الإظهار الابتدائية الإسلامية المتكاملة بكنبارو.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم التنبؤ - الملاحظة - الشرح، مهارة التفكير النقدي

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Defenisi Istilah.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis.....	11
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Kerangka Berfikir.....	29
D. Indikator Keberhasilan.....	31
E. Hipotesis Tindakan.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Rancangan Penelitian.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E	Teknik Analisis Data.....	40
---	---------------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A	Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	43
B	Hasil Penelitian	52
C	Pembahasan.....	104
D	Temuan dalam Penelitian.....	110

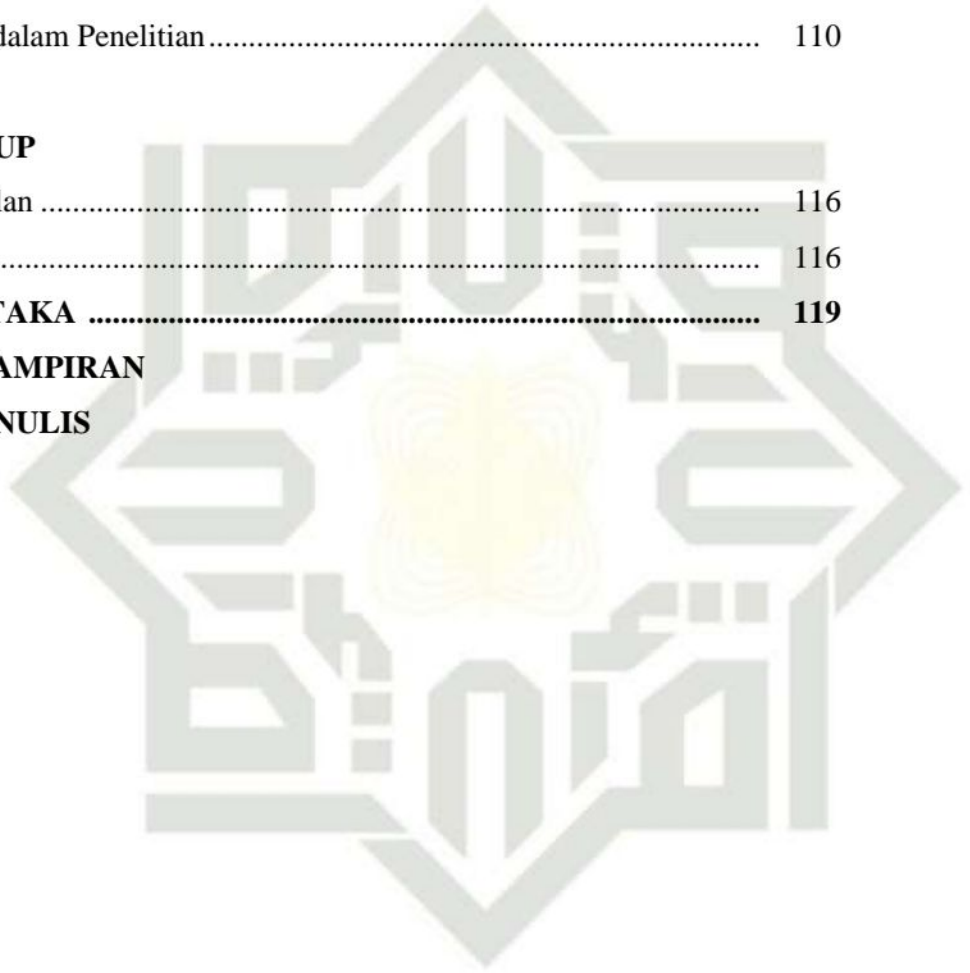
BAB V PENUTUP

A	Kesimpulan	116
B	Saran	116

	DAFTAR PUSTAKA	119
--	-----------------------------	------------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BIOGRAFI PENULIS



DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Kriteria Persentase Aktivitas Guru dan Siswa.....	40
Tabel III.2	Kriteria Keberhasilan Siswa	41
Tabel IV.1	Profil SDIT Al Izhar School Pekanbaru	46
Tabel IV.2	Nama Pemimpin dan Tenaga Pengajar	49
Tabel IV.3	Data Siswa/Siswi SDIT Al Izhar School Pekanbaru	50
Tabel IV.4	Sarana dan Prasarana SDIT Al Izhar School Pekanbaru	51
Tabel IV.5	Jadwal Pengambilan Data Penelitian.....	52
Tabel IV.6	Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Sebelum Tindakan .	53
Tabel IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1.....	59
Tabel IV.8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2.....	60
Tabel IV.9	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 (Pertemuan 1 dan 2).....	61
Tabel IV.10	Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> Siklus I Pertemuan 1	65
Tabel IV.11	Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> Siklus I Pertemuan 2.....	69
Tabel IV.12	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Setelah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> pada Siklus 1	72
Tabel IV.13	Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan Pertama Siklus 1	74
Tabel IV.14	Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan kedua Siklus 1	76
Tabel IV.15	Rekapitulasi Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siklus 1 (Pertemuan 1 dan 2).....	77
Tabel IV.16	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	86
Tabel IV.17	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	87
Tabel IV.18	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	88
Tabel IV.19	Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> Siklus II Pertemuan 1	91

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.20	Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> Siklus II Pertemuan 2	95
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Setelah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i> Siklus II (Pertemuan 1 dan 2)	98
Tabel IV.22	Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan pertama Siklus II.....	100
Tabel IV.23	Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan kedua Siklus II.....	102
Tabel IV.24	Rekapitulasi Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siklus II (Pertemuan 1 dan 2).....	103
Tabel IV.25	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan II	105
Tabel IV.26	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II	107
Tabel IV.27	Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa <i>Pretest</i> Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II.....	108

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1	Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	106
Grafik IV.2	Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	107
Grafik IV.3	Perbandingan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pretest Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II	109
Grafik IV.4	Perbandingan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pretest Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II	109



UIN SUSKA RIAU

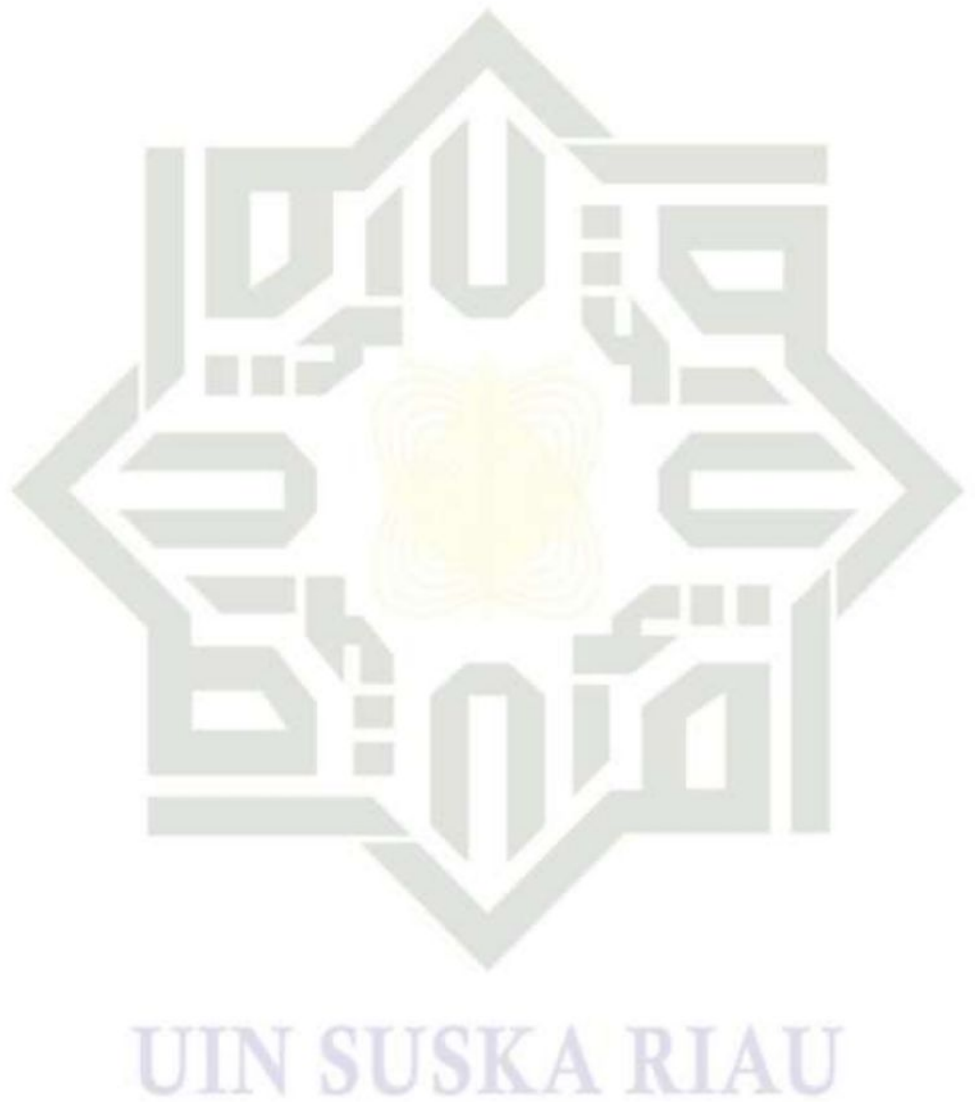
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR BAGAN

Bagan II.1	Kerangka Pemikiran dengan Model Pembelajaran <i>Predict-Observe-Explain</i>	30
Bagan III.1	Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggart.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Wawancara
- Lampiran 2 Silabus Pembelajaran
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 4 Lembar Kerja Peserta Didik
- Lampiran 5 Instrumen Soal
- Lampiran 6 Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*
- Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran 8 Pedoman Observasi Aktivitas Guru
- Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 10 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa
- Lampiran 11 Hasil *Pretest* Siswa Sebelum Tindakan
- Lampiran 12 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus I Pertemuan pertama
- Lampiran 13 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus I Pertemuan kedua
- Lampiran 14 Rekapitulasi Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus I Pertemuan pertama dan kedua
- Lampiran 15 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus II Pertemuan pertama
- Lampiran 16 Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus II Pertemuan kedua
- Lampiran 17 Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus II Pertemuan pertama dan kedua
- Lampiran 18 Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa
- Lampiran 19 Validasi Instrumen Soal
- Lampiran 20 Surat Mohon Izin Melakukan Pra Riset dari Fakultas
- Lampiran 21 Surat Balas Izin Pra Riset dari Sekolah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Lampiran 22 Surat Mohon Izin Melakukan Riset dari Fakultas
- Lampiran 23 Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
- Lampiran 24 Surat Rekomendasi Penelitian Izin Melakukan Riset dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
- Lampiran 25 Surat Izin Melaksanakan Riset dari Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru
- Lampiran 26 Surat keterangan melaksanakan riset dari SDIT Al Izhar School Pekanbaru
- Lampiran 27 SK Pembimbing
- Lampiran 28 SK Pembimbing (Perpanjangan)
- Lampiran 29 Pengesahan Perbaikan Proposal
- Lampiran 30 Blangko Kegiatan Bimbingan Mahasiswa
- Lampiran 31 Dokumentasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia, dengan pendidikan yang diperolehnya manusia menyiapkan diri dalam menjalani hidup. Tantangan pendidikan saat ini adalah menghasilkan individu yang mampu bersaing di era abad 21. Sumber daya yang unggul pada saat ini dapat diwujudkan dengan melaksanakan keterampilan abad 21 atau sering disebut 4C. Keterampilan abad 21 atau 4C terdiri atas keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan komunikasi dan keterampilan kolaborasi. Saat ini Indonesia sedang membuat perbaikan besar-besaran pada sistem pendidikan nasional, yang dimulai dari implementasi kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa. Pendidikan dapat dikatakan berhasil ketika mampu menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Melalui pendidikan dapat terwujud harapan bangsa Indonesia. Sedangkan untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas didukung oleh beberapa faktor diantaranya adalah cara mengajar guru dan penggunaan metode pembelajaran.¹ Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang tercantum pada Bab 1 Pasal 1 ayat 19 bahwa: “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan

¹Nur Tiara Eka Safitri dan I Nyoman Suputra, “Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Kolaborasi Model Pembelajaran Predict, Observe and Explain (POE) dan Mind Mapping pada Mata Pelajaran Kearsipan”, Vol. 2 No. 1 (2015), 1.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan pada pendidikan abad 21 salah satunya adalah kompetensi berpikir kritis. Kompetensi berpikir kritis yang harus diajarkan pada siswa dalam konteks pendidikan abad-21 adalah siswa diharapkan mampu bernalar secara efektif, menggunakan sistem berpikir, membuat pertimbangan dan keputusan, dan mampu memecahkan masalah. Kompetensi berpikir kritis bagi siswa sangat penting dilakukan melalui proses pembelajaran di kelas sehingga siswa terbiasa menggunakan sistem bernalar untuk memecahkan masalah yang dihadapi siswa khususnya dalam mata pelajaran IPA. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masa kini tidak lagi hanya berupa transfer atau penguasaan ilmu pengetahuan berdasarkan fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga terkait dengan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mencari tahu tentang alam secara sistematis sebagai suatu proses penemuan sehingga siswa mampu memahami konsep sains dengan baik.

Menurut Nana Hendracipta tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah untuk memberikan pengalaman kepada siswa dalam merencanakan dan melakukan kerja ilmiah untuk membentuk sikap ilmiah, meningkatkan kesadaran guna memelihara dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam.² Pembelajaran IPA di sekolah harus dilakukan melalui serangkaian kegiatan inkuiri karena melalui kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri dapat dikembangkan kemampuan dan pengalaman belajar yang selaras dengan tujuan pembelajaran IPA, termasuk kegiatan untuk memupuk sikap ilmiah siswa. Pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Sebagaimana firman Allah pada surat Ali-Imran ayat 190-191:³

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي
الْأَلْبَابِ . الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi

²Nana Hendracipta, “Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri”, Vol. 2 No. 1 (2016), 110–111.

³Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran, 2019), 101.



orang yang berakal (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidakkah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.” (Q.S. Ali-Imran: 190-191).

Pada ayat tersebut, Allah SWT menjelaskan ciri khas orang yang berakal, yaitu apabila memperhatikan sesuatu, selalu memperoleh manfaat dan terinspirasi oleh tanda-tanda besaran Allah SWT di alam ini. Selalu ingat Allah SWT dalam segala keadaan, baik waktu berdiri, duduk, maupun berbaring. Setiap waktunya diisi untuk memikirkan keajaiban-keajaiban yang terdapat dalam ciptaan-Nya yang menggambarkan kesempurnaan-Nya. Penciptaan langit dan bumi serta pergantian siang dan malam benar-benar merupakan masalah yang sangat rumit dan kompleks, yang terus menerus menjadi lahan penelitian manusia. Jadi, berpikir kritis dalam ayat tersebut adalah memikirkan dan melakukan tadabbur semua ciptaan Allah SWT sehingga kita sadar betapa Allah SWT adalah Tuhan Pencipta Yang Maha Agung, Maha Pengasih lagi Penyayang, dan mengantarkan kita menjadi hamba-hamba yang bersyukur. Hamba yang bersyukur selalu beribadah (ritual dan sosial) dengan ikhlas.

Sehubungan dengan hal tersebut, berdasarkan observasi dan wawancara dengan wali kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru diperoleh informasi bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih rendah. Guru dalam proses pembelajaran IPA sekarang ini masih menggunakan metode ceramah. Ketika menggunakan metode ceramah, cara belajar siswa hanya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendengarkan penjelasan dari guru saja, siswa cenderung menghafal tanpa adanya proses berpikir, menunggu penyajian materi dari guru dan jarang melakukan percobaan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.⁴

Oleh karena itu pembelajaran yang hanya dengan metode ceramah tidak dapat melatih siswa dalam berpikir kritis sehingga menyebabkan berpikir kritis siswa rendah. Hal ini juga dapat terlihat dari gejala-gejala atau fenomena khususnya pada mata pelajaran IPA sebagai berikut:

- 1) Dari 29 siswa hanya 7 atau (24,14%) siswa yang mampu menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan.
- 2) Dari 29 siswa hanya 9 atau (31,03%) siswa yang mampu menjawab pertanyaan menggunakan sumber yang dapat dipercaya.
- 3) Dari 29 siswa hanya 8 atau (27,59%) siswa yang mampu menarik kesimpulan dari pertanyaan yang diberikan.
- 4) Dari 29 siswa hanya 10 atau (34,48%) siswa yang mampu memberikan penjelasan lebih lanjut dari pertanyaan yang diberikan.
- 5) Dari 29 siswa hanya 4 atau (13,79%) siswa yang mampu menentukan suatu tindakan terhadap pertanyaan yang diberikan⁵

Adapun usaha yang telah dilakukan guru dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yaitu guru memberikan umpan balik kepada siswa saat proses pembelajaran dengan cara memberikan pertanyaan yang dapat menggali kemampuan berpikir kritis siswa pada

⁴Wawancara dengan Tata Yasmin, Tanggal 27 Oktober 2022 di Kelas V Abu Bakar Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Izhar School Pekanbaru.

⁵Observasi di Kelas V Abu Bakar Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Izhar School Pekanbaru, Tanggal 9 Januari 2023.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kegiatan inti selama pembelajaran, namun usaha tersebut belum dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Metode belajar siswa yang hanya menghafal konsep tidak efektif untuk jangka panjang, karena sewaktu-waktu akan lupa dan mengakibatkan hasil belajar rendah. Sebaiknya siswa diberikan pembelajaran dengan melakukan pengamatan dalam memperoleh pengetahuan atau konsep pembelajaran, dengan demikian pembelajaran menjadi bermakna dan diharapkan mampu bertahan lama dalam ingatan siswa karena siswa menemukan pengetahuannya sendiri melalui metode ilmiah.

Berdasarkan gejala di atas, menurut peneliti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membutuhkan Model pembelajaran yang benar-benar dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Suatu model pembelajaran dibutuhkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa terlibat aktif dalam mengeksplorasi, menginferensikan dan mengaplikasikan konsep-konsep IPA di kehidupan sehari-hari. Rhodes dalam Lucia Erviana menjelaskan berpikir kritis adalah kemampuan otak dalam mengeksplorasi secara mendalam mengenai isu-isu, ide-ide, temuan dan fakta sebelum menerima atau meneruskan suatu pendapat atau kesimpulan.⁶ Pernyataan tersebut menguatkan bahwa penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

⁶Lucia Erviana, "Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII Pada Materi Fotosintesis di MAN 2 Palembang", (Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, 2016), 23.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal tersebut dikarenakan tahapan-tahapan model pembelajaran ini menuntun siswa untuk menemukan dan mengeksplorasi hasil temuan pada kegiatan pengamatan (*Observe*) dan juga pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa (berdasarkan hasil prediksi) menjadi satu pengetahuan yang baru.⁷ Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan siswa untuk mengembangkan kecakapan hidup (*life skill*). Model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan menuntut siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini mengikuti prinsip pembelajaran konstruktivisme.

Masalah di atas menarik bagi peneliti untuk dijadikan tema dalam penelitian. Setelah membaca beberapa literatur dan hasil penelitian yang relevan, peneliti berasumsi bahwa Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat dijadikan sebagai solusi, karena dengan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali sendiri pengetahuannya, melakukan prediksi, melakukan pengamatan dan diskusinya sehingga siswa lebih memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Rahayu menjelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dalam proses pembelajaran akan membantu siswa dalam membangun dan mencari

⁷Ibid., 23–24.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sendiri pengetahuan, sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna bagi siswa.⁸

Berdasarkan pemaparan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru”**.

B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian ini, maka penulis akan menegaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul, diantaranya yaitu:

1. Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

Model pembelajaran dengan keterlibatan peserta didik dalam memprediksi dan mempertimbangkan prediksi, mengamati secara langsung dan membandingkan hasil pengamatan dengan prediksi yang telah dibuat sebelumnya.⁹

2. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan manusia yang sangat mendasar karena dapat mendorong seseorang untuk selalu memandang setiap permasalahan yang dihadapinya secara kritis

⁸Siti Rahayu et al., “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model POE Berbantuan Media “I Am A Scientist””, Vol. 2 No. 1 (2013), 130.

⁹Nana, *Model Pembelajaran Predict-Observe-Explanation, Elaboration, Write, Dan Evaluation (POE₂WE)*, (Tasikmalaya: Lakeisha, 2019), 16.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sehingga diperoleh suatu hal yang baru yang lebih baik dan lebih bermanfaat lagi bagi kehidupannya.¹⁰

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang telah dijabarkan, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu: “Bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru?”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah untuk Mengetahui Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi sekolah
 - a. Sebagai khazanah ilmiah dalam peningkatan profesionalisme guru.
 - b. Sebagai salah satu rujukan untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan guru dalam proses pembelajaran.

¹⁰Maulana, *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017), 4.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagi guru
 - a. Meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
 - b. Sebagai pedoman untuk memilih model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Siswa
 - a. Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru.
 - b. Memberikan pengalaman baru bagi siswa berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas.
4. Bagi peneliti
 - a. Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan (S1) jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 - b. Untuk menambah wawasan ilmiah dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas terkait keterampilan berpikir kritis pada kelas tinggi di Sekolah Dasar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA pada hakikatnya merupakan proses inkuiri karena melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui pembuatan hipotesis dan pengamatan untuk membuktikan hipotesis tersebut.¹¹ Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur.

Sementara itu, menurut Laksmi Prihantoro dalam Trianto, mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi

¹¹ Nana, *Op.Cit.* 16.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kemudahan bagi kehidupan. Secara umum IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia.¹²

Laksmi Prihantoro dalam Trianto menyatakan hakikat IPA sebagaimana dijelaskan diatas maka nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut: a) kecakapan bekerja dan berfikir secara teratur dan sistematis menurut langkah-langkah metode ilmiah; b) keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah; c) memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan.¹³

2. Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

a. Model Pembelajaran

Menurut Joyce dan Weil dalam Muhammad Irfan Syamsuardi, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Model pembelajaran mengarahkan guru atau instruktur dalam

¹²Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 137.

¹³Ibid., 141–142.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.¹⁴

Menurut Udin dalam Shilphy A. Octavia, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas pembelajaran.¹⁵

Menurut Trianto dalam Shilphy A. Octavia, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atur pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalam tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.¹⁶

Jadi dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

¹⁴Muhammad Irfan Syamsuardi, *PODE Predict, Observe, Discuss, Explain (Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Sekolah Dasar)*, (Makassar: Syahadah, 2017), 40.

¹⁵Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: CV Budi Utomo, 2020), 12.

¹⁶Ibid., 13.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* pertama kali dikembangkan oleh White dan Gunston dalam Muhammad Irfan Syamsuardi, pada tahun 1995 dalam bukunya *Probing Understanding* merupakan model pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dimulai dengan penyajian masalah, dimana peserta didik diajak untuk memberikan dugaan sementara terhadap kemungkinan yang terjadi, dilanjutkan dengan observasi atau pengamatan langsung terhadap suatu masalah dan kemudian dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk dapat menemukan kebenaran dari prediksi awal dalam bentuk penjelasan.¹⁷

Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat digunakan untuk menemukan ide siswa dan menyediakan informasi bagi guru untuk mengetahui cara berpikir siswa, memicu terjadinya kegiatan diskusi, memotivasi siswa untuk mengeksplor pengetahuan konsepsi siswa, memicu siswa untuk melakukan investigasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rustaman dalam bukunya yang menuliskan tentang keberhasilan belajar dan pembentukan makna berdasarkan paham konstruktivisme yaitu: keberhasilan belajar bukan bergantung hanya pada lingkungan atau kondisi belajar tetapi juga pada pengetahuan awal siswa. Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dilandasi paham

¹⁷Muhammad Irfan Syamsuardi, *Op.Cit.* 50.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pembelajaran konstruktivisme, yang menganggap bahwa siswa dengan pengetahuan awal yang telah mereka miliki dapat mengembangkan pemahaman atau pengetahuannya itu dengan adanya program dan pembelajaran yang baru. Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat digunakan untuk menggali pengetahuan awal siswa kemudian merekonstruksi ke dalam pemahaman baru yang mereka dapat dari hasil kegiatan observasi.¹⁸

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

Menurut Nana, langkah-langkah Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa diminta untuk mengamati eksperimen yang didemonstrasikan.
- 2) Siswa diminta untuk memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.
- 3) Siswa melakukan pengamatan.
- 4) Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.
- 5) Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.
- 6) Siswa diminta membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan.¹⁹

¹⁸Ibid., 51–52.

¹⁹Nana, *Op.Cit.* 17.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* terdiri dari tiga tahap utama yaitu sebagai berikut:

1) *Predict* (Prediksi)

Merujuk pada meramalkan, memprediksi, menebak, atau menduga suatu peristiwa IPA dari permasalahan yang dimunculkan. Pada tahap ini meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan, kemudian mereka memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya.

2) *Observe* (Mengamati)

Meliputi kegiatan mengamati, mengukur, menimbang, mencoba dan meneliti suatu peristiwa fisika dari peristiwa yang dimunculkan. Pada tahap ini Guru melaksanakan kegiatan, menunjukkan proses atau demonstrasi dan meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi.

3) *Explain* (Menjelaskan)

Guru meminta siswa untuk mengajukan hipotesis mengenai mengapa terjadi seperti yang mereka lakukan dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasi siswa.²⁰

²⁰Ibid., 20.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Kelebihan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

Menurut Yupani, dkk mengemukakan kelebihan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* adalah sebagai berikut:

- 1) Merangsang peserta didik untuk lebih kritis khususnya dalam mengajukan prediksi.
- 2) Dengan melakukan eksperimen untuk menguji prediksinya dapat mengurangi verbalisme.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab peserta didik tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen.
- 4) Dengan cara mengamati secara langsung peserta didik memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan. Dengan demikian peserta didik akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran, dan lebih kritis akan fakta yang ditemukan saat pengamatan berlangsung.²¹

e. Kelemahan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

Sedangkan kelemahan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* menurut Yupani, dkk adalah sebagai berikut:

- 1) Memerlukan persiapan yang lebih matang, terutama berkaitan penyajian persoalan pembelajaran dan kegiatan eksperimen yang dilakukan untuk membuktikan prediksi yang diajukan siswa.
- 2) Kegiatan eksperimen, memerlukan peralatan, bahan-bahan dan tempat yang memadai.
- 3) Untuk melakukan kegiatan eksperimen, memerlukan kemampuan dan keterampilan yang khusus bagi guru, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.
- 4) Memerlukan kemampuan dan motivasi guru yang bagus untuk keberhasilan proses pembelajaran siswa.²²

²¹Evi Yupani et al., "Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Berbantuan Materi Bermuatan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV", 2013, 3-4.

²²Ibid., 5.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Basim Riau

3. Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses pengujian atas klaim pendapat atau argumen dan menentukan mana yang bermanfaat atau tidak. Berpikir kritis berfokus pada pemikiran yang reflektif dan yang diarahkan untuk menganalisis argument tertentu, mengakui kesalahan dan mencapai kesimpulan berdasarkan bukti dan pertimbangan. Siswa yang mampu berpikir kritis dapat mengevaluasi pikirannya dan membandingkannya dengan fakta atau pemikiran orang lain.²³

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang sangat diperlukan dalam setiap bidang kehidupan manusia. Oleh sebab itu, dalam setiap pembelajaran di sekolah, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu aspek yang sangat diperhatikan untuk dikembangkan pada setiap pemikiran yang rasional dan reflektif sehingga dapat mencapai proses pengambilan keputusan.

Keterampilan berpikir kritis yaitu sebagai keterampilan berpikir reflektif, keterampilan menilai bukti suatu pernyataan, kemampuan menerapkan konsep untuk contoh-contoh baru mengenal kesenjangan dalam pengetahuan dan menemukan kesalahan dalam suatu argument.

²³Suhartini dan Adhetia Martyanti, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika", Vol. II No. 2 (2017), 108.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa pedoman bagi guru dalam membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis yaitu :

- a) Guru harus berperan sebagai pemandu siswa dalam menyusun pemikiran mereka sendiri.
- b) Menggunakan pertanyaan yang berbasis pertanyaan.
- c) Bangkitkan rasa ingin tahu intelektual siswa.
- d) Libatkan siswa dalam perencanaan dan strategi.
- e) Berilah siswa contoh pemikir yang positif dan kritis.
- f) Guru harus mampu menjadi contoh pemikir yang positif bagi siswa.²⁴

Seseorang yang sedang berpikir kritis memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Mencari pernyataan yang jelas dari setiap pertanyaan.
- 2) Mencari alasan.
- 3) Mencoba memperoleh informasi yang benar.
- 4) Menggunakan sumber yang dapat dipercaya.
- 5) Mencari alternative.
- 6) Mengubah pandangan apabila ada bukti yang dapat dipercaya.
- 7) Penarikan kesimpulan.

²⁴Ibid.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Seseorang yang berpikir kritis memiliki karakter khusus yang dapat diidentifikasi dengan melihat bagaimana seseorang menyikapi suatu masalah. Informasi atau argumen karakter-karakter tersebut tampak pada kebiasaan bertindak, beragumen dan memanfaatkan intelektual dan pengetahuannya. Menurut Ennis dalam Maulana, berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Seseorang yang sedang berpikir kritis memiliki kecenderungan-kecenderungan sebagai berikut: a) mencari pernyataan yang jelas dari pertanyaan; b) mencari alasan; c) berusaha mengetahui informasi dengan baik; d) memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya; e) memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan; f) berusaha tetap relevan dengan ide utama; g) mengingat kepentingan yang asli dan mendasar; h) mencari alternatif; i) bersikap dan berpikir terbuka; j) mengambil posisi ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu; k) mencari penjelasan sebanyak mungkin; l) bersikap secara sistematis dan teratur dengan bagian dari keseluruhan masalah.²⁵

Berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk menyikapi permasalahan dalam kehidupan yang nyata. Selanjutnya,

²⁵Maulana, *Op.Cit.* 7.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ennis dalam Maulana mengklasifikasikan keterampilan berpikir kritis menjadi 5 kelompok, yaitu 1) memberikan penjelasan sederhana, meliputi memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan; 2) membangun keterampilan dasar, meliputi mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengamati dan mempertimbangkan suatu penjelasan atau tantangan; 3) menyimpulkan, meliputi mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi; 4) memberikan penjelasan lebih lanjut, yakni mendefinisikan istilah; dan 5) mengatur model dan taktik, yakni menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.²⁶

Selain itu, indikator keterampilan berpikir kritis menurut Carin dan Sund dalam Sri Wahyuni meliputi kemampuan mengklasifikasi, mengasumsi, memprediksi dan hipotesis, membuat kesimpulan, mengukur, merancang sebuah penyelidikan, mengamati, menginterpretasi data, membuat grafik, meminimalkan kesalahan percobaan, mengevaluasi, dan menganalisis.²⁷

a. Memprediksi dan hipotesis

Memprediksi dan hipotesis merupakan kegiatan membuat sebuah dugaan sementara dan dapat diuji coba untuk mengetahui kebenaran dugaan tersebut berdasarkan alasan

²⁶Ibid.

²⁷Sri Wahyuni, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP", Vol. 6 No. 1 (2015), 303.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertentu. Sebagai contoh siswa dapat memprediksi hubungan antara cahaya matahari terhadap proses fotosintesis.

b. Mengamati

Mengamati merupakan kegiatan menggunakan satu atau lebih panca indra untuk mencari informasi termasuk juga menggunakan alat. Kemampuan mengamati dapat dikembangkan dengan cara mengajak siswa untuk melihat, mendengarkan, membau, dan merasakan segala sesuatu yang ada disekitarnya.

c. Mengklasifikasi

Mengklasifikasi merupakan kegiatan mengelompokkan suatu benda berdasarkan jenisnya atau kelompoknya.

d. Menganalisis

Menganalisis merupakan kegiatan menguraikan suatu bahan (fenomena, atau bahan pelajaran) ke dalam unsur-unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan bagian lainnya dengan cara disusun dan diorganisasikan.

e. Menarik kesimpulan

Menyimpulkan dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk menginterpretasikan suatu keadaan objek atau peristiwa berdasarkan fakta.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis

Beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa menurut Zafri dalam Olenngius Jiran Does, dkk, adalah sebagai berikut:

1) Kondisi Fisik

Kondisi fisik adalah kebutuhan fisiologis yang paling dasar bagi manusia, ketika kondisi fisik terganggu, sementara manusia dihadapkan pada situasi yang menuntut pemikirannya yang matang untuk memecahkan suatu permasalahan kondisi tersebut sangat mempengaruhi pikirannya, manusia tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat karena kondisi tubuhnya atau fisiknya tidak memungkinkan.

2) Motivasi

Motivasi adalah upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga seorang agar mau berbuat sesuatu atau memperlihatkan perilaku tertentu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3) Kecemasan

Kecemasan adalah keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan terhadap kemungkinan bahaya, kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus yang berlebihan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4) Perkembangan Intelektual

Intelektual merupakan kemampuan mental seseorang untuk merespon dan menyelesaikan suatu persoalan. Perkembangan intelektual setiap orang berbeda-beda disesuaikan dengan tingkat perkembangannya.²⁸

4. Hubungan antara Model Pembelajaran *Predict-observe-Explain* dengan Keterampilan Berpikir kritis

Berdasarkan tahapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* tersebut, Pada tahap *predict* kegiatan siswa yang memenuhi indikator berpikir kritis menurut Robert H Ennis dalam Lucia Erviana yaitu menentukan tindakan. Selanjutnya pada tahap *observe* terdapat indikator berpikir kritis yang dilakukan oleh siswa yaitu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mendefinisikan istilah, dan menyimpulkan. Pada tahap *explain*, kegiatan siswa yang memenuhi indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana. Dengan demikian, setiap tahapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa.²⁹

Menurut *Rhodes* dalam Lucia Erviana, berpikir kritis adalah kemampuan otak dalam mengeksplorasi secara mendalam mengenai isu-isu, ide-ide, temuan, dan fakta sebelum menerima

²⁸Olenggius Jiran Does et al., "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika", Vol. 2 No. 2 (2020), 244.

²⁹Lucia Erviana, *Op.Cit.* 23.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan meneruskan suatu pendapat atau kesimpulan.³⁰ Pernyataan tersebut menguatkan bahwa penerapan model *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dikarenakan tahapan-tahapan pembelajaran ini menuntun siswa untuk menemukan dan mengeksplorasi hasil temuan pada kegiatan pengamatan (*observe*) dan juga pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa (berdasarkan hasil prediksi) menjadi satu pengetahuan yang baru. Selain itu, pernyataan Siegel dalam Lucia Erviana yang mendefinisikan bahwa “berpikir kritis terdiri dari dua komponen, yaitu kemampuan untuk menaksir suatu alasan dengan baik dan kesediaan, keinginan, serta kecenderungan untuk melakukan suatu tindakan atau percobaan dan mempercayai alasan”, juga mendukung hasil penelitian yang mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.³¹

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena dengan model *Predict-Observe-Explain* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali sendiri pengetahuannya, melakukan prediksi, melakukan pengamatan dan diskusinya sehingga siswa lebih memahami dan menguasai materi yang diajarkan.

³⁰Ibid.

³¹Ibid., 24.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

B. Penelitian yang Relevan

Setelah peneliti membaca dan mengamati beberapa karya ilmiah lainnya, penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh :

- a. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Fauziah Shafariani Fathonah dengan judul penelitiannya Penerapan Model POE (*Predict-Observe-Explain*) untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa kelas IV Sekolah Dasar, menunjukkan bahwa persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 55,56 %. Pada siklus II, persentase rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 71,8 %. Pada siklus II menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain*.³² Persamaan penelitian yang dilakukan Fauziah Shafariani Fathonah dengan skripsi peneliti yang sama-sama menggunakan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*. Namun perbedaannya peneliti Fauziah memfokuskan pada peningkatan keterampilan membaca pemahaman siswa, sedangkan peneliti memfokuskan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Novaria Lailatul Jannah dengan judul penelitiannya Penerapan Model Pembelajaran POE

³²Fauziah Shafariani Fathonah, "Penerapan Model POE (*Predict-Observe-Explain*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar", Vol. 1 No. 1 (2019), p. 171–178,.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifudin Hassanudin

(*Predict-Observe-Explain*) untuk meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dinyatakan berhasil. Siklus I diperoleh nilai rata-rata 75 % sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,2 %.³³ Persamaan penelitian yang dilakukan Novaria Lailatul Jannah dengan skripsi penelitian yang sama-sama menggunakan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*. Namun perbedaannya peneliti Novaria memfokuskan pada peningkatan keterampilan pemecahan masalah, sedangkan peneliti memfokuskan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.

- c. Penelitian yang dilakukan oleh Linda Ayu Kusumaningsih, Fina Fakhriyah dan Mila Roysa dengan judul penelitiannya Penerapan Model *Predict Observe Explain* Berbantuan Media *Scrapbook* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. Menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain* dinyatakan berhasil. Siklus I diperoleh nilai rata-rata 63% sedangkan ketuntasan klasikal pada siklus II 85%.³⁴ Persamaan

³³Novaria Lailatul Jannah, "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar", Vol. 4 No. 1 (2017), 149.

³⁴Linda Ayu Kusumaningsih et al., "Penerapan Model Predict Observe Explain Berbantuan Media Scrapbook Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD", Vol. 1 No. 3 (2020), 191.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian yang dilakukan Linda Ayu Kusumaningsih, Fina Fakhriyah dan Mila Roysa dengan skripsi peneliti yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *predict observe explain* dan memfokuskan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD. Namun perbedaannya peneliti Linda Ayu Kusumaningsih, Fina Fakhriyah dan Mila Roysa menggunakan bantuan media scrapbook sedangkan peneliti tidak menggunakan bantuan media.

- d. Penelitian yang dilakukan oleh Fahrinnisak dengan judul penelitiannya Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep. Menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model *Predict-Observe-Explain* dinyatakan berhasil. Siklus I diperoleh nilai rata-rata 68,00% sedangkan pada siklus II hasil tes akhir mengalami peningkatan menjadi 75,33%.³⁵Persamaan penelitian yang dilakukan Fahrinnisak dengan skripsi peneliti yaitu sama-sama menggunakan model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*. Namun perbedaannya peneliti Fahrinnisak memfokuskan pada peningkatan hasil belajar, sedangkan peneliti memfokuskan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.

³⁵Fahrinnisak, "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep", Vol. 2 No. 1 (2018), 24.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Penelitian yang dilakukan oleh Ina Nuraeni, Nana Djumhana, Aprilia Eki Saputri dengan judul penelitiannya Penerapan Model *Predict Observe Explain* (POE) untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas V Sekolah Dasar. Menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model *Predict-Observe-Explain* dinyatakan berhasil. Siklus I diperoleh nilai rata-rata 76% sedangkan pada siklus II hasil tes akhir mengalami peningkatan yang sangat baik mencapai ketuntasan 92%.³⁶Persamaan penelitian yang dilakukan Ina Nuraeni, Nana Djumhana, Aprilia Eki Saputri dengan skripsi peneliti yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain*. Namun perbedaanya peneliti Ina Nuraeni, Nana Djumhana, Aprilia Eki Saputri memfokuskan pada peningkatan keterampilan proses sains, sedangkan peneliti memfokuskan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.

Kerangka Berpikir

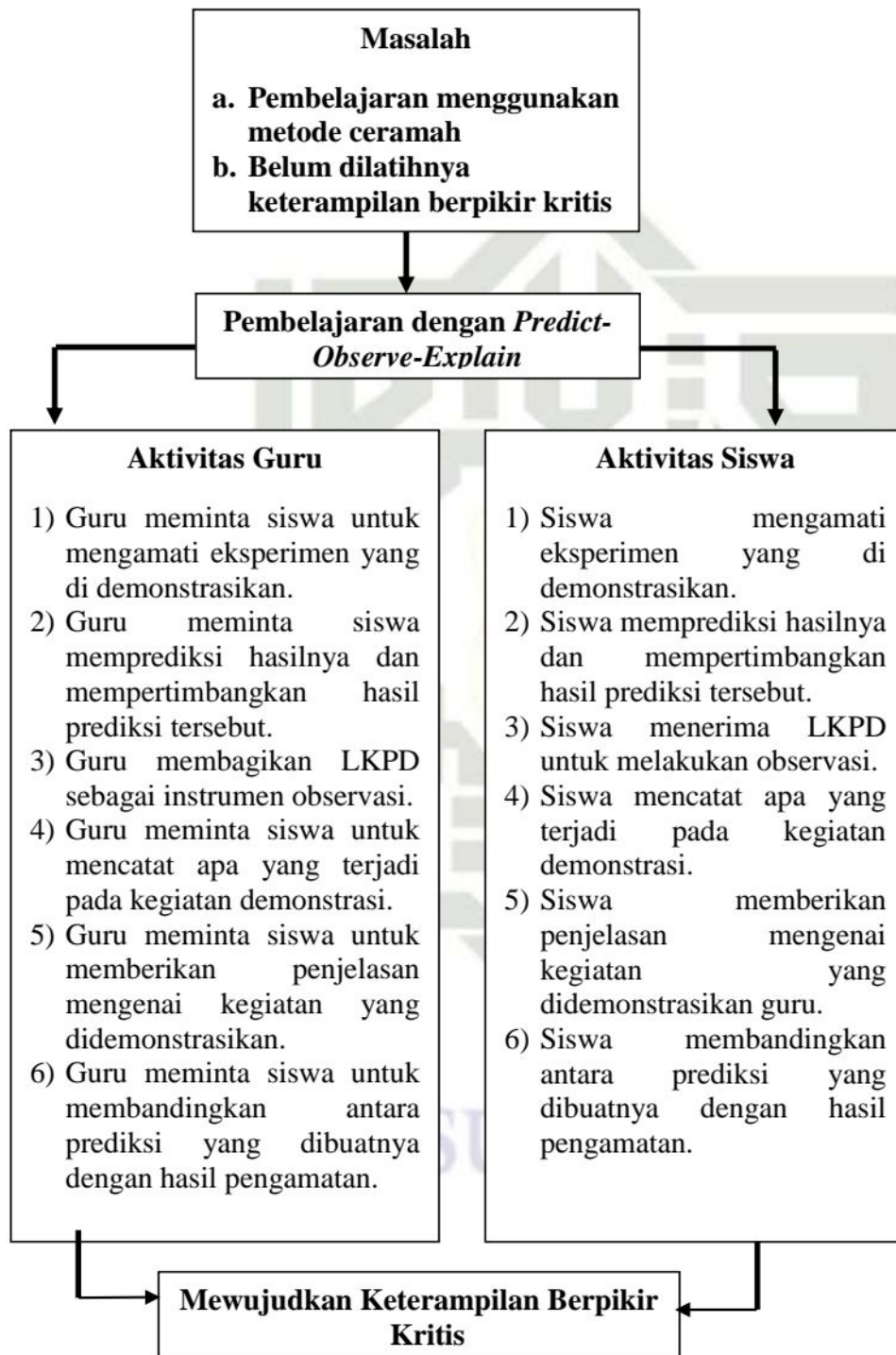
Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* adalah salah satu cara untuk Meningkatkan keterampilan berpikir kritis Siswa pada mata pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir dengan sistematis dapat memperjelas variabel yang akan diteliti. Lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

³⁶Ina Nuraeni et al., "Penerapan Model Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar", Vol. 5 No. 3 (2020), 50.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bagan II.1
Kerangka Pemikiran dengan Model Pembelajaran
Predict-Observe-Explain





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Proses pembelajaran aktif sangat penting dilakukan, maka pada saat pembelajaran berlangsung guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memudahkan siswa memahami materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui model pembelajaran *Predict-Observe-Explain*.

Proses belajar mengajar merupakan hal yang sangat menentukan hasil dari suatu pendidikan dimana dalam proses tersebut, guru dituntut mampu membuat suasana proses belajar mengajar yang bermakna dan menarik agar siswa dapat belajar efektif dan efisien, sehingga tercapai tujuan yang akan diharapkan.

D. Indikator Keberhasilan

a. Aktivitas Guru

Indikator aktivitas guru dengan penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.
- 2) Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.
- 3) Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.
- 4) Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.
- 6) Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan.

b. Aktivitas Siswa

Indikator aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa mengamati eksperimen yang didemonstrasikan.
- 2) Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.
- 3) Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi.
- 4) Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.
- 5) Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru.
- 6) Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan.

c. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Menurut Ennis dalam Maulana Indikator keterampilan berpikir kritis adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana, meliputi memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Membangun keterampilan dasar, meliputi mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengamati dan mempertimbangkan suatu penjelasan atau tantangan.
- 3) Menyimpulkan, meliputi mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi.
- 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut, yakni mendefinisikan istilah.
- 5) Mengatur model dan taktik, yakni menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.³⁷

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka teori yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: “Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.

³⁷Maulana, *Op.Cit.* 7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V Abu Bakar Tahun Ajaran 2022/2023 dengan jumlah 29 orang siswa. Objek dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

B. Tempat dan Waktu penelitian

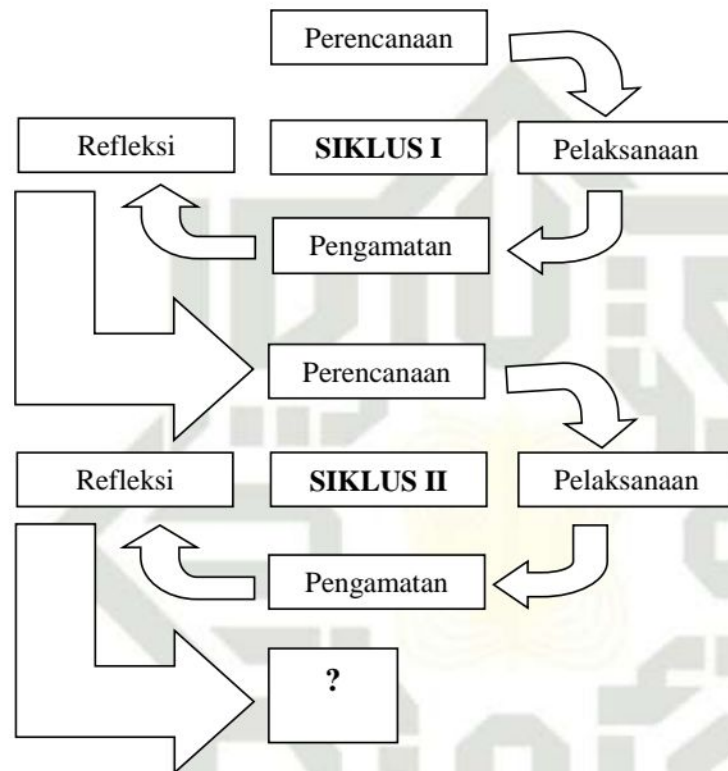
Penelitian dilaksanakan di kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhar School Pekanbaru pada mata pelajaran IPA semester genap Tahun Ajaran 2022/2023. Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Februari 2023.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Oleh karena itu, maka rancangan penelitian dilakukan beberapa siklus, masing-masing siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Empat langkah tersebut saling berkaitan dalam penelitian tindakan kelas.

Arikunto menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus. Satu siklus

dilaksanakan dua kali tatap muka, sehingga dua siklus yaitu empat kali tatap muka. Adapun daur siklus penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebagai berikut:³⁸



Bagan III.1: Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Taggart

Perencanaan

Dalam perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menyusun silabus.
- Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKPD.

³⁸Suharsimi Arikunto et al., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006),

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Membuat soal tes
- d. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Predict-Observe-Explain*.
- e. Guru wali kelas sebagai observer.

Pelaksanaan Tindakan

Adapun langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* ini adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal : (5 Menit)
 - 1) Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar.
 - 2) Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.
 - 3) Guru mengecek kehadiran siswa.
 - 4) Guru mengajak siswa melakukan *Ice Breaking* tepuk semangat.
 - 5) Guru memberikan apersepsi.
 - 6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b. Kegiatan Inti : (50 Menit)
 - 1) Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang.
 - 2) Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- 3) Guru meminta siswa memprediksikan hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.
 - 4) Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.
 - 5) Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.
 - 6) Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.
 - 7) Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan.
 - 8) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran.
 - 9) Guru meminta siswa mempresentasikan di depan kelas.
 - 10) Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan.
- c. Kegiatan Akhir : (15 Menit)
- 1) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran.
 - 2) Guru memberikan penguatan materi pembelajaran.
 - 3) Guru melakukan penilaian.
 - 4) Guru melakukan tindak lanjut.
 - 5) Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam.

Observasi (*Observation*)

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui kualitas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pelaksanaan tindakan. Waktu pelaksanaan observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan oleh guru wali kelas V Abu Bakar. Pengamatan dilakukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tujuannya untuk memberikan masukan atau pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga saran dan kritik dari pengamat dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran pertemuan berikutnya.

4 Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada setiap pertemuan, jika dalam suatu siklus terdapat kekurangan yang menyebabkan aktivitas belajar pada pelajaran IPA belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan, proses pembelajarannya akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Tes

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³⁹ Tes dilakukan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa setelah siklus I dan siklus II.

³⁹Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 185.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengamatan dan pencatatan sistematis dari fenomena-fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala atau fenomena secara sistematis dan didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan.⁴⁰

- a. Aktivitas guru selama pembelajaran dengan model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* pada proses pembelajaran, diperoleh melalui lembar observasi.
- b. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran melalui model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* diperoleh melalui lembar observasi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah.⁴¹

⁴⁰Ibid., 168.

⁴¹Burhan Bungin, "Metodologi Penelitian Kuantitatif", (Kencana Prenadamedia Group, 2006), 80.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Teknik Analisis Data

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Setelah data aktivitas guru dan siswa terkumpul melalui teknik observasi, data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan rumus persentase, yaitu sebagai berikut:⁴²

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase aktivitas siswa/guru

F = Frekuensi aktivitas siswa/guru

N = Jumlah frekuensi

100% = Bilangan tetap

Menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan siswa, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria penilaian yaitu: sangat baik, baik, cukup, kurang, tidak baik. Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel III.1 Kriteria Persentase Aktivitas Guru dan Siswa⁴³

Presentase (%)	Keterangan
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang Baik
0% - 20%	Tidak Baik

⁴²Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan, Cet.*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), 43.

⁴³Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2016),



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis siswa dapat diukur dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Rumus yang digunakan untuk mengukur ketuntasan individu yaitu:⁴⁴

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

Sedangkan rumus yang digunakan untuk mengukur ketuntasan klasikal yaitu:⁴⁵

$$\text{KK} = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa keseluruhan

Untuk hasil tiap aspek keterampilan berpikir kritis kemudian dibandingkan dengan rentang kriteria keberhasilan siswa sebagai berikut:

Tabel III.2 Kriteria Keberhasilan Siswa⁴⁶

Rentang Nilai	Kriteria Penilaian
92-100	Sangat Baik
84-91	Baik
75-83	Cukup Baik
<75	Kurang Baik

⁴⁴Desy Novita Putri, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 6 Banda Aceh", (IAIN Banda Aceh, 2017), 56.

⁴⁵Trianto, *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning) di Kelas*, (Jakarta: Cerdas Pustaka Publisier, 2008), 171.

⁴⁶Riduwan, *Op.Cit.* 15.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

1. Siswa dikategorikan memiliki keterampilan berpikir kritisnya sangat tinggi, apabila persentase nilainya diantara 92-100%.
2. Siswa dikategorikan memiliki keterampilan berpikir kritisnya tinggi, apabila persentase nilainya diantara 84-91%.
3. Siswa dikategorikan keterampilan berpikir kritisnya cukup, apabila persentase nilainya diantara 75-83%.
4. Siswa dikategorikan keterampilan berpikir kritisnya kurang, apabila persentase nilainya $< 75\%$.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono & Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Bungin, Burhan. 2006. "Metodologi Penelitian Kuantitatif." Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Dores, Olenngius Jiran, Dwi Cahyadi Wibowo & Susi Susanti. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *J-PiMat 2 (2)*: 242–54.
- Fahannisak. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep." *ALPEN: Jurnal Pendidikan Dasar 2 (1)*: 10–25.
- Fathonah, Fauziah Shafariani. 2016. "Penerapan Model POE (Predict-Observe-Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar 1 (1)*: 171–78.
- Fernanda, Adisti, Sri Haryani, Agung Tri Prasetya & Mahmud Hilmi. 2019. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Materi Larutan Penyangga Dengan Model Pembelajaran Predict Observe Explain" *13 (1)*: 2326–36.
- Gemasih, Lisa. 2021. "Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V MIN 12 Aceh Tengah." Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Hastuti, Ari & Yudi Budianti. 2014. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas II SDN Bantargebang II Kota Bekasi." *Pedagogik II (2)*: 33–38.
- Hendricpta, Nana. 2016. "Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri." *JPSD 2 (1)*: 109–16.
- Jannah, Novaria Lailatul. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI 4 (1)*: 132–50.
- Kementerian Agama RI. 2019. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta : Lajnah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.

Kusumaningsih, Linda Ayu, Fina Fakhriyah & Mila Roysa. 2020. "Penerapan Model Predict Observe Explain Berbantuan Media Scrapbook Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD." *Progres Pendidikan* 1 (3): 185–92.

Lucia Erviana. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII Pada Materi Fotosintesis di MAN 2 Palembang." Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Maulana. 2017. *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press.

Muna, Izza Aliyatul. 2017. "Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses IPA." *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama* 5 (1): 73–91.

Nana. 2019. *Model Pembelajaran Predict-Observe-Explanation, Elaboration, Write, Dan Evaluation (POE₂WE)*. Tasikmalaya: Lakeisha.

Nuraeni, Ina, Nana Djumhana & Aprilia Eki Saputri. 2020. "Penerapan Model Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 5 (3): 41–52.

Octavia, Shilphy A. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utomo.

Prayogi, Saiful, Samsun Hidayat & Auliya Wulandara. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan berpikir Kritis Siswa di MAN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2012/2013." *Jurnal Lensa Kependidikan Fisika* 1 (1): 28–37.

Putri Desy Novita. 2017. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 6 Banda Aceh." IAIN Banda Aceh.

Rahayu, Siti, A T Widodo & Sudarmin. 2013. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model POE Berbantuan Media 'I Am A Scientist.'" *Innovative*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hal cipta milik UIN Suska Riau
Journal of Curriculum and Educational Technology 2 (1): 128–33.

- Riduwan. 2016. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Safitri, Nur Tiara Eka & I Nyoman Suputra. 2015. “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Kolaborasi Model Pembelajaran Predict, Observe and Explain (POE) Dan Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Kearsipan.” *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen 2 (1): 1–11.*
- Sudjiono, Anas. 2007. *Pengantar Statistik Pendidikan, Cet. Jakarta: Raja Grafindo Persada*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suhartini & Adhetia Martyanti. 2017. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika.” *Jurnal Gantang II (2): 105–12.*
- Syamsuardi, Muhammad Irfan. 2017. *PODE Predict, Observe, Discuss, Explain Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Sekolah Dasar*. Makassar: Syahadah.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisier.
- . 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuni, Sri. 2015. “Pengembangan Bahan Ajar IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP.” *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika 6 (1): 300–305.*
- Yupani, Evi, Garminah & Putrini Mahadewi. 2013. “Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) Berbantuan Materi Bermuatan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV.”

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama Sekolah : SDIT AL IZHAR SCHOOL PEKANBARU

Nama Guru : Tata Yasmin, S.Pd.

Kelas yang diampu : V Abu Bakar

Hari/Tanggal : Kamis, 27 Oktober 2022

No	Pertanyaan wawancara	Jawaban
1.	Model atau metode apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam proses pembelajaran IPA?	Metode Ceramah
2.	Apa saja kendala Bapak/Ibu dalam menerapkan model pembelajaran tersebut?	Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, siswa cenderung menghafal tanpa adanya proses berpikir, siswa menunggu penyajian materi dari guru.
3.	Bagaimana sikap dan cara berpikir siswa dalam proses pembelajaran?	Tidak semua siswa yang aktif, yang aktif hanya beberapa siswa saja, dan siswanya hanya itu-itu saja.
4.	Apakah ada kendala ketika Bapak/Ibu mengajar mata pelajaran IPA di kelas?	Siswanya banyak yang pasif, ketika guru memberikan pertanyaan hanya beberapa siswa saja yang menjawab dan yang menjawab pertanyaan hanya siswa itu-itu saja.
5.	Bagaimana tindakan yang sudah Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi masalah pada pembelajaran IPA tersebut?	Menarik perhatian siswa dengan menggunakan benda yang ada disekitar dan berhubungan dengan materi pembelajaran IPA. Misalnya materi IPA tentang tumbuhan dengan menggunakan tumbuhan yang ada disekitar
6.	Pada materi pembelajaran IPA apa yang biasanya sulit dipahami oleh siswa?	Perubahan wujud benda
7.	Bagaimana cara bapak/Ibu mengatasi materi pembelajaran IPA yang sulit	Meminta siswa mempelajari atau membaca materi tersebut 15 menit sebelum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dipahami tersebut?	pembelajaran dimulai.
8.	Apakah hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA selama ini sudah baik?	Dari 29 siswa hanya 4-6 siswa yang nilainya tuntas
9.	Apakah Bapak/Ibu pernah melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA?	Pernah, dengan cara memberikan umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan yang dapat memungkinkan siswa berpikir secara kritis.
10.	Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>) dalam proses pembelajaran IPA?	Belum pernah
11.	Menurut Bapak/Ibu apakah Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa?	Sangat cocok, apalagi untuk materi IPA yang memerlukan eksperimen seperti materi perubahan wujud benda

Narasumber

Tata Yasmin, S.Pd.

Pekanbaru, 27 Oktober 2022

Pewawancara

TITI GUSTINA



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SILABUS TEMATIK KELAS V

Satuan Pendidikan : SDIT Al Izhar School
 Kelas / Semester : V (Lima) / 2
 Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan
 Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan

KOMPETENSI INTI

- KI-1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI-2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
 KI-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, dan tempat bermain.
 KI-4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu wujud benda dalam kehidupan	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas. 3.7.2 Menganalisis peristiwa menyublim	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas • Peristiwa menyublim 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca teks Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas • Membaca teks tentang peristiwa menyublim. • Melakukan percobaan untuk menunjukkan 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teliti • Jujur • Sikap ingin tahu <p>• Berpikir Kritis</p> <p>Pengetahuan: Tes tertulis</p>	4 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Guru • Buku Siswa • Aplikasi Media SCI • Internet • Lingkungan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	sehari-hari 4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas. 4.7.2 Melaporkan hasil percobaan peristiwa menyublim		perbedaan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas. • Melakukan percobaan untuk menunjukkan terjadinya peristiwa menyublim	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat-sifat benda padat, cair dan gas. • Peristiwa Menyublim <p>Keterampilan: Praktik/Kinerja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan sifat-sifat benda padat, cair dan gas. • Melakukan Percobaan peristiwa menyublim. 	
--	---	--	--	---	--	--

Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan
Subtema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan kalor pada benda. • Perubahan suhu benda yang disebabkan oleh kalor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca kalor dapat mengubah suhu benda. • Melakukan Percobaan untuk mengetahui kalor dapat 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teliti • Jujur • Sikap ingin tahu • Berpikir Kritis 	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Guru • Buku Siswa • Aplikasi Media SCI • Internet • Lingkungan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dalam kehidupan sehari-hari	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.		mengubah suhu suatu benda.	<p>Pengetahuan: Tes tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes menjelaskan perubahan panas/kalor. <p>Keterampilan: Praktik/Kinerja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan kalor dapat mengubah suhu suatu benda. 		
--	-----------------------------	--	--	--	----------------------------	---	--	--

Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan
Subtema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor/panas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas. • Melakukan percobaan 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teliti • Jujur • Sikap ingin tahu • Berpikir Kritis <p>Pengetahuan: Tes tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes 	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Guru • Buku Siswa • Aplikasi Media SCI • Internet • Lingkungan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

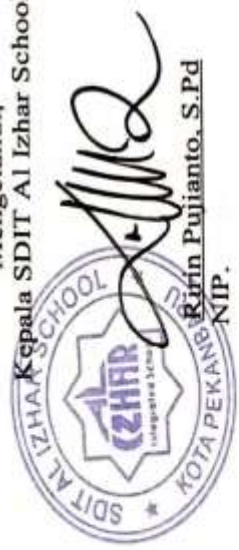
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>sehari-hari</p> <p>4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda</p>	<p>4.7.1 Melaporkan hasil percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor</p>		<p>peristiwa pengembunan sebagai salah satu bentuk atau jenis perubahan wujud benda.</p>	<p>pemahaman tentang peristiwa Pengembunan</p> <p>Keterampilan: Praktik/Kinerja</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan peristiwa pengembunan. 	
--	--	---	--	--	---	--

Mengetahui,
Kepala SDIT Al Izhar School



Ririn Pujianto, S.Pd
NIP.

Wali Kelas V Abu Bakar



Tata Yasmin, S.Pd
NIP.

Pekanbaru, 9 Januari 2023

Peneliti



Titi Gustina
NIM. 11910821405



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah	: SDIT Al Izhar School Pekanbaru
Alamat Madrasah	: Jl. HR. Soebrantas Km. 15 Pekanbaru, Riau
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: V/2 (genap)
Tema 7	: Peristiwa Dalam Kehidupan
Sub Tema 1	: Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
Materi Pokok	: Sifat-sifat benda Padat, Cair dan Gas
Alokasi Waktu	: 2 × 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
- KI-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 dan di madrasah.
- KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.

C. Tujuan Pembelajaran

- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.
- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat melaporkan hasil percobaan sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas (Fakta)

E. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, diskusi dan penugasan
 Model Pembelajaran : *Predict-Observe-Explain* (POE)
 Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*

F. Media, Alat/ Bahan dan Sumber Pembelajaran

- Media Pembelajaran : Alat dan Bahan Praktikum
 Alat/ Bahan pembelajaran : Papan tulis, spidol
 Sumber belajar : 1. Buku Pedoman Guru Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 2. Buku Siswa Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 3. Internet
 4. Lingkungan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa melakukan <i>Ice Breaking tepuk semangat</i>. 5. Apersepsi Benda yang ada disekitar kita digolongkan menjadi tiga, apa saja? benda padat, cair dan gas. Ketiganya memiliki sifat yang berbeda. Nah, apa sifat dari benda padat? Apa sifat dari benda cair? Dan apa sifat dari benda gas? 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	5 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang. <p><u>Predict</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mengamati eksperimen Sifat-sifat Benda padat, cair dan gas yang di demonstrasikan guru. 3. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut. <p><u>Observe</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi eksperimen sifat-sifat benda padat, cair dan gas 5. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi <p><u>Explain</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru 7. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka. 8. Siswa membuat kesimpulan 9. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 10. Siswa lain memberikan tanggapan hasil kerja temannya. 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan. 2. Guru memberikan penguatan materi pembelajaran. 3. Guru melakukan penilaian 4. Guru melakukan tindak lanjut 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam. 	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Instrumen : Format Penilaian Sikap Ilmiah

No	Nama Siswa	Item yang dinilai															
		Teliti				Jujur				Sikap Ingin tau				Berpikir kritis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.																			
3.																			
4.																			

- Skor 4 : Jika semua atau empat indikator muncul
 Skor 3 : Jika tiga dari empat indikator yang muncul
 Skor 2 : Jika dua dari empat indikator yang muncul
 Skor 1 : Jika satu dari empat indikator yang muncul

Item yang dinilai	Indikator
Teliti	1. Serius dalam mengerjakan tugas 2. Tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas 3. Teliti dalam hal mencatat data 4. Teliti dalam hal melakukan pengamatan
Jujur	1. Melaporkan data sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan apa yang diamati 2. Menulis data sesuai dengan hasil percobaan 3. Jujur dalam hal melakukan pengamatan 4. Jujur dalam hal mencatat data
Sikap ingin tau	1. Antusias mencari jawaban 2. Perhatian pada objek yang diamati 3. Antusias terhadap proses sains 4. Menanyakan setiap langkah kegiatan
Berpikir Kritis	1. Meragukan temuan teman 2. Menanyakan setiap perubahan/ hal baru 3. Mengulangi kegiatan yang dilakukan 4. Tidak mengabaikan data meskipun kecil

5. Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tertulis
 Instrumen : Soal Essay

Muatan	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Tes tulis	Soal Essay

6. Penilaian Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja
 Instrumen : Rubrik Praktikum

Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

Aspek	Skor	Keterangan
Keikutsertaan dalam	1	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan tetapi hanya mengikuti bagian awal, siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

praktikum		cenderung berpindah-pindah dari satu kelompok ke kelompok lain sehingga mengganggu ketenangan kelas
	2	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan hanya mengikuti bagian awal, tetapi tidak berpindah-pindah
	3	Siswa mengikuti sebagian besar kegiatan praktikum dan tidak mengganggu kelompok lain
	4	Siswa mengikuti praktikum dengan semangat dan mengikuti praktikum pada tahap awal sampai akhir praktikum, tidak mengganggu kelompok lain
Pelaksanaan prosedur praktikum	1	Hanya melaksanakan prosedur praktikum sebagian saja sehingga tidak lengkap
	2	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara lanjut, lengkap tetapi terdapat kesalahan
	3	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap tetapi tidak terdapat kesalahan
	4	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap dan benar
Penggunaan alat dan bahan praktikum	1	Penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	2	Menggunakan sebagian alat dan bahan praktikum. Penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	3	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada tetapi penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum belum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
	4	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
Hasil pengamatan	1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tidak sistemis dan tidak rapi
	2	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tetapi tidak sistemis, dan tidak rapi
	3	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistemis dan rapi
	4	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, sistemis dan rapi

$$\text{Cara menghitung nilai keterampilan } (N_p) = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, 18 Januari 2023

Peneliti



Titi Gustina
NIM.11910821405

Wali Kelas V Abu Bakar



Tata Yasmin, S.Pd
NIP.

Mengetahui

Kepala SDIT Al Izhar School



Ririn Pujiyanto, S.Pd
NIP.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : SDIT Al Izhar School Pekanbaru
 Alamat Madrasah : Jl. HR. Soebrantas Km. 15 Pekanbaru, Riau
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/ Semester : V/2 (genap)
 Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan
 Sub Tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Materi Pokok : Peristiwa Menyublim
 Alokasi Waktu : 2 × 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
 KI-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 dan di madrasah.
 KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.2 Menganalisis peristiwa menyublim.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.2 Melaporkan hasil percobaan peristiwa menyublim.

C. Tujuan Pembelajaran

- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat menganalisis peristiwa menyublim.
- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat melaporkan hasil percobaan peristiwa menyublim.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Materi Pembelajaran

Peristiwa menyublim (Fakta)

E. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, diskusi dan penugasan
 Model Pembelajaran : *Predict-Observe-Explain* (POE)
 Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*

F. Media, Alat/ Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media Pembelajaran : Alat dan Bahan Praktikum
 Alat/ Bahan pembelajaran : Papan tulis, spidol
 Sumber belajar : 1. Buku Pedoman Guru Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 2. Buku Siswa Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 3. Internet
 4. Lingkungan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa melakukan <i>Ice Breaking tepuk sukses</i>. 5. Apersepsi Anak-anak pernahkah kalian mengamati kapur barus yang diletakkan di dalam lemari pakaian? Kapur barus yang diletakkan dalam lemari pakaian dalam beberapa hari akan mengecil dan menghilang. Apakah yang sebenarnya terjadi? 	5 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Mengapa kapur barus itu menghilang dari lemari? 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang. <u>Predict</u> 2. Siswa mengamati eksperimen peristiwa menyublim yang di demonstrasikan guru. 3. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut. <u>Observe</u> 4. Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi eksperimen peristiwa menyublim 5. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi <u>Explain</u> 6. Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru 7. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka. 8. Siswa membuat kesimpulan 9. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 10. Siswa lain memberikan tanggapan hasil kerja temannya. 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan. 2. Guru memberikan penguatan materi pembelajaran. 3. Guru melakukan penilaian 4. Guru melakukan tindak lanjut 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam. 	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Instrumen : Format Penilaian Sikap Ilmiah

No	Nama Siswa	Item yang dinilai															
		Teliti				Jujur				Sikap Ingin tau				Berpikir kritis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.																			
2.																			
3.																			
4.																			

- Skor 4 : Jika semua atau empat indikator muncul
 Skor 3 : Jika tiga dari empat indikator yang muncul
 Skor 2 : Jika dua dari empat indikator yang muncul
 Skor 1 : Jika satu dari empat indikator yang muncul

Item yang dinilai	Indikator
Teliti	1. Serius dalam mengerjakan tugas 2. Tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas 3. Teliti dalam hal mencatat data 4. Teliti dalam hal melakukan pengamatan
Jujur	1. Melaporkan data sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan apa yang diamati 2. Menulis data sesuai dengan hasil percobaan 3. Jujur dalam hal melakukan pengamatan 4. Jujur dalam hal mencatat data
Sikap ingin tau	1. Antusias mencari jawaban 2. Perhatian pada objek yang diamati 3. Antusias terhadap proses sains 4. Menanyakan setiap langkah kegiatan
Berpikir Kritis	1. Meragukan temuan teman 2. Menanyakan setiap perubahan/ hal baru 3. Mengulangi kegiatan yang dilakukan 4. Tidak mengabaikan data meskipun kecil

5. Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tertulis
 Instrumen : Soal Essay

Muatan	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Tes tulis	Soal Essay

6. Penilaian Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja
 Instrumen : Rubrik Praktikum
Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

Aspek	Skor	Keterangan
Keikutsertaan	1	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam praktikum		keseluruhan tetapi hanya mengikuti bagian awal, siswa cenderung berpindah-pindah dari satu kelompok ke kelompok lain sehingga mengganggu ketenangan kelas
	2	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan hanya mengikuti bagian awal, tetapi tidak berpindah-pindah
	3	Siswa mengikuti sebagian besar kegiatan praktikum dan tidak mengganggu kelompok lain
	4	Siswa mengikuti praktikum dengan semangat dan mengikuti praktikum pada tahap awal sampai akhir praktikum, tidak mengganggu kelompok lain
Pelaksanaan prosedur praktikum	1	Hanya melaksanakan prosedur praktikum sebagian saja sehingga tidak lengkap
	2	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara lanjut, lengkap tetapi terdapat kesalahan
	3	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap tetapi tidak terdapat kesalahan
	4	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap dan benar
Penggunaan alat dan bahan praktikum	1	Penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	2	Menggunakan sebagian alat dan bahan praktikum. Penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	3	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada tetapi penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum belum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
	4	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
Hasil pengamatan	1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tidak sistemis dan tidak rapi
	2	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tetapi tidak sistemis, dan tidak rapi
	3	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistemis dan rapi
	4	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, sistemis dan rapi

$$\text{Cara menghitung nilai keterampilan } (N_p) = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Peneliti



Titi Gustina

NIM.11910821405

Wali Kelas V Abu Bakar



Tata Yasmin, S.Pd

NIP.

Mengetahui

Kepala SDIT Al Izhar School



Ririn Puhanto, S.Pd

NIP.





RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah	: SDIT Al Izhar School Pekanbaru
Alamat Madrasah	: Jl. HR. Socbrantas Km. 15 Pekanbaru, Riau
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: V/2 (genap)
Tema 7	: Peristiwa Dalam Kehidupan
Sub Tema 2	: Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
Materi Pokok	: Perubahan Kalor Pada Benda
Alokasi Waktu	: 2 × 35 menit (1 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
- KI-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 dan di madrasah.
- KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

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

C. Tujuan Pembelajaran

- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.
- Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Materi Pembelajaran

1. Perubahan kalor pada benda (Fakta)
2. Perubahan suhu benda yang disebabkan oleh kalor (Fakta)

E. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, diskusi dan penugasan

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

Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*

F. Media, Alat/ Bahan dan Sumber Pembelajaran

Media Pembelajaran : Alat dan Bahan Praktikum

Alat/ Bahan pembelajaran : Papan tulis, spidol

- Sumber belajar :
1. Buku Pedoman Guru Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 2. Buku Siswa Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 3. Internet
 4. Lingkungan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa melakukan <i>Ice Breaking tepuk Hari ini</i>. 5. Apersepsi Anak-anak pernahkah kalian mencampurkan air panas dan air dingin dalam satu wadah? Kira-kira apa yang terjadi? 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	5 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang. <p><u>Predict</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mengamati eksperimen kalor dapat mengubah suhu suatu benda yang di demonstrasikan guru. 3. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut. <p><u>Observe</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi eksperimen kalor dapat mengubah suhu suatu benda. 5. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi <p><u>Explain</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru 7. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka. 8. Siswa membuat kesimpulan 9. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 10. Siswa lain memberikan tanggapan hasil kerja temannya. 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan. 2. Guru memberikan penguatan materi pembelajaran. 3. Guru melakukan penilaian 4. Guru melakukan tindak lanjut 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam. 	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Instrumen : Format Penilaian Sikap Ilmiah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Nama Siswa	Item yang dinilai															
		Teliti				Jujur				Sikap Ingin tau				Berpikir kritis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	

- Skor 4 : Jika semua atau empat indikator muncul
 Skor 3 : Jika tiga dari empat indikator yang muncul
 Skor 2 : Jika dua dari empat indikator yang muncul
 Skor 1 : Jika satu dari empat indikator yang muncul

Item yang dinilai	Indikator
Teliti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serius dalam mengerjakan tugas 2. Tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas 3. Teliti dalam hal mencatat data 4. Teliti dalam hal melakukan pengamatan
Jujur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaporkan data sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan apa yang diamati 2. Menulis data sesuai dengan hasil percobaan 3. Jujur dalam hal melakukan pengamatan 4. Jujur dalam hal mencatat data
Sikap ingin tau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antusias mencari jawaban 2. Perhatian pada objek yang diamati 3. Antusias terhadap proses sains 4. Menanyakan setiap langkah kegiatan
Berpikir Kritis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meragukan temuan teman 2. Menanyakan setiap perubahan/ hal baru 3. Mengulangi kegiatan yang dilakukan 4. Tidak mengabaikan data meskipun kecil

5. Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tertulis
Instrumen : Soal Essay

Muatan	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Tes tulis	Soal Essay



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Penilaian Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja

Instrumen : Rubrik Praktikum

Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

Aspek	Skor	Keterangan
Keikutsertaan dalam praktikum	1	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan tetapi hanya mengikuti bagian awal, siswa cenderung berpindah-pindah dari satu kelompok ke kelompok lain sehingga mengganggu ketenangan kelas
	2	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan hanya mengikuti bagian awal, tetapi tidak berpindah-pindah
	3	Siswa mengikuti sebagian besar kegiatan praktikum dan tidak mengganggu kelompok lain
	4	Siswa mengikuti praktikum dengan semangat dan mengikuti praktikum pada tahap awal sampai akhir praktikum, tidak mengganggu kelompok lain
Pelaksanaan prosedur praktikum	1	Hanya melaksanakan prosedur praktikum sebagian saja sehingga tidak lengkap
	2	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara lanjut, lengkap tetapi terdapat kesalahan
	3	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap tetapi tidak terdapat kesalahan
	4	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap dan benar
Penggunaan alat dan bahan praktikum	1	Penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	2	Menggunakan sebagian alat dan bahan praktikum. Penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	3	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada tetapi penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum belum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
	4	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
Hasil pengamatan	1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tidak sistemis dan tidak rapi
	2	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	tujuan, tetapi tidak sistemis, dan tidak rapi
3	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistemis dan rapi
4	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, sistemis dan rapi

Cara menghitung nilai keterampilan (N_p) = $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$

Pekanbaru, 25 Januari 2023

Wali Kelas V Abu Bakar



Tata Yasmin, S.Pd
NIP.

Peneliti



Titi Gustina
NIM.11910821405

Mengetahui

Kepala SDIT Al Izhar School



Ririn Pujiyanto, S.Pd
NIP.





RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Madrasah : SDIT Al Izhar School Pekanbaru
 Alamat Madrasah : Jl. HR. Soebrantas Km. 15 Pekanbaru, Riau
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/ Semester : V/2 (genap)
 Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan
 Sub Tema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan
 Materi Pokok : Peristiwa Pengembunan
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
- KI-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 dan di madrasah.
- KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
2. Dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*), siswa dapat melaporkan hasil percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kalor.

D. Materi Pembelajaran

Perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor/panas (Fakta)

E. Metode, Model dan Pendekatan Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, diskusi dan penugasan
 Model Pembelajaran : *Predict-Observe-Explain* (POE)
 Pendekatan Pembelajaran : *Saintifik*

F. Media, Alat/ Bahan dan Sumber Pembelajaran

- Media Pembelajaran : Alat dan Bahan Praktikum
 Alat/ Bahan pembelajaran : Papan tulis, spidol
 Sumber belajar : 1. Buku Pedoman Guru Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 2. Buku Siswa Tema : *Peristiwa dalam Kehidupan* kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2017, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Revisi 2017).
 3. Internet
 4. Lingkungan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa melakukan <i>Ice Breaking tepuk dag dig dug</i>. 5. Apersepsi Anak-anak pernahkah kalian bangun di pagi hari lalu melihat daun-daun di halaman rumah basah, padahal tidak ada hujan yang turun. Kira-kira 	5 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	mengapa hal itu terjadi? 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
Inti	1. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang. <u>Predict</u> 2. Siswa mengamati eksperimen peristiwa pengembunan yang di demonstrasikan guru. 3. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut. <u>Observe</u> 4. Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi eksperimen peristiwa pengembunan. 5. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi <u>Explain</u> 6. Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan 7. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka. 8. Siswa membuat kesimpulan 9. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 10. Siswa lain memberikan tanggapan hasil kerja temannya.	50 menit
Penutup	1. Siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan. 2. Guru memberikan penguatan materi pembelajaran. 3. Guru melakukan penilaian 4. Guru melakukan tindak lanjut 5. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam.	15 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Instrumen : Format Penilaian Sikap Ilmiah

No	Nama Siswa	Item yang dinilai															
		Teliti				Jujur				Sikap Ingin tau				Berpikir kritis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.																			
2.																			
3.																			
4.																			

- Skor 4 : Jika semua atau empat indikator muncul
 Skor 3 : Jika tiga dari empat indikator yang muncul
 Skor 2 : Jika dua dari empat indikator yang muncul
 Skor 1 : Jika satu dari empat indikator yang muncul

Item yang dinilai	Indikator
Teliti	1. Serius dalam mengerjakan tugas 2. Tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas 3. Teliti dalam hal mencatat data 4. Teliti dalam hal melakukan pengamatan
Jujur	1. Melaporkan data sesuai dengan kenyataan, sesuai dengan apa yang diamati 2. Menulis data sesuai dengan hasil percobaan 3. Jujur dalam hal melakukan pengamatan 4. Jujur dalam hal mencatat data
Sikap ingin tau	1. Antusias mencari jawaban 2. Perhatian pada objek yang diamati 3. Antusias terhadap proses sains 4. Menanyakan setiap langkah kegiatan
Berpikir Kritis	1. Meragukan temuan teman 2. Menanyakan setiap perubahan/ hal baru 3. Mengulangi kegiatan yang dilakukan 4. Tidak mengabaikan data meskipun kecil

5. Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tertulis
 Instrumen : Soal Essay

Muatan	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
IPA	Tes tulis	Soal Essay

6. Penilaian Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja
 Instrumen : Rubrik Praktikum
 Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

Aspek	Skor	Keterangan
Keikutsertaan	1	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam praktikum		keseluruhan tetapi hanya mengikuti bagian awal, siswa cenderung berpindah-pindah dari satu kelompok ke kelompok lain sehingga mengganggu ketenangan kelas
	2	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan hanya mengikuti bagian awal, tetapi tidak berpindah-pindah
	3	Siswa mengikuti sebagian besar kegiatan praktikum dan tidak mengganggu kelompok lain
	4	Siswa mengikuti praktikum dengan semangat dan mengikuti praktikum pada tahap awal sampai akhir praktikum, tidak mengganggu kelompok lain
Pelaksanaan prosedur praktikum	1	Hanya melaksanakan prosedur praktikum sebagian saja sehingga tidak lengkap
	2	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara lanjut, lengkap tetapi terdapat kesalahan
	3	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap tetapi tidak terdapat kesalahan
	4	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap dan benar
Penggunaan alat dan bahan praktikum	1	Penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	2	Menggunakan sebagian alat dan bahan praktikum. Penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
	3	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada tetapi penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum belum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
	4	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat-alat praktikum dan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai fungsi alat dan bahan tersebut
Hasil pengamatan	1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tidak sistemis dan tidak rapi
	2	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi dan tujuan, tetapi tidak sistemis, dan tidak rapi
	3	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistemis dan rapi
	4	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, sistemis dan rapi

$$\text{Cara menghitung nilai keterampilan } (N_p) = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{total skor}} \times 100$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, 27 Januari 2023

Peneliti



Titi Gustina

NIM.11910821405

Wali Kelas V Abu Bakar



Tata Yasmin, S.Pd

NIP.

Mengetahui

Kepala SDIT Al Izhar School



Ririn Pujianto, S.Pd

NIP.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Predict-Observe-Explain (POE)

Sifat-sifat Benda Padat, Cair dan Gas



Kelompok :

Nama Anggota : 1.
2.
3.
4.

Kelas :





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

AKTIVITAS POE PADA SIFAT-SIFAT BENDA PADAT, CAIR DAN GAS

Percobaan 1.1
Mengamati Sifat Benda Padat

A. Alat dan Bahan

- 1) Dua buah pensil
- 2) Penghapus pensil
- 3) Peraut pensil
- 4) Buku catatan

B. Cara Kerja

- 1) Ambillah pensil yang masih utuh. Perhatikan bentuknya dan gambarlah.
- 2) Dengan menggunakan penyerut pensil, rautlah bagian ujung pensil hingga dapat digunakan untuk menulis. Perhatikanlah, gambarlah dan bandingkan gambar ini dengan gambar pensil yang utuh sebelumnya.
- 3) Ambil penghapus pensil, amati bentuknya dan gambarlah.
- 4) Gosokkan penghapus tersebut ke permukaan meja yang rata dan halus selama beberapa saat. Amati bentuknya, terutama pada bagian yang digosokkan. Gambarlah dan bandingkan dengan gambar sebelumnya.

Percobaan 1.2
Mengamati Sifat Benda Cair

A. Alat dan Bahan

- 1) Gelas yang diisi air 3/4 tinggi gelas
- 2) Wadah lain yang transparan
- 3) Nampan atau papan kayu

B. Cara Kerja

- 1) Letakkan gelas yang berisi air pada permukaan yang rata. Amati dan gambarlah.
- 2) Letakkan gelas tersebut di atas nampan atau papan kayu. Perlahan, miringkan nampan atau papan kayu tersebut dan jagalah jangan sampai isi gelas tumpah. Perhatikan dengan saksama, lalu gambarlah. Bandingkan dengan gambar sebelumnya.
- 3) Pindahkan air di dalam gelas ke dalam wadah yang lain. Perhatikan apa yang terjadi. Gambarlah
- 4) Tuangkan air tersebut ke atas tanah. Perhatikan apa yang terjadi. Catatlah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Percobaan 1.3

Mengamati Sifat Benda Gas

A. Alat dan Bahan

- 1) Gelas plastik
- 2) Ember
- 3) Air
- 4) Buku catatan

B. Cara Kerja

- 1) Isilah ember air sampai 3/4-nya.
- 2) Masukkan gelas ke dalam ember dengan posisi menelungkup. Perhatikan apa yang terjadi.
- 3) Miringkanlah gelas perlahan-lahan di dalam ember. Amati apa yang keluar dari gelas tersebut.

a. Predict

Memprediksi Sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan mengisi titik-titik pada kolom yang disediakan!

Tabel A.1. Hasil Predict percobaan Sifat-sifat benda padat, cair dan gas

No	Kegiatan	Hasil Prediksi	Ket.
A. Benda Padat			
1	Apakah ujung pensil bisa berubah bentuk setelah diraut?		
2	Apakah ujung karet penghapus pensil bisa berubah bentuk setelah digosokkan?		
B. Benda Cair			
3	Bagaimana bentuk permukaan air di gelas saat sebelum dan sesudah dimiringkan?		
4	Apakah yang terjadi ketika air dituangkan ke dalam wadah yang lain?		
5	Apa yang terjadi ketika air dituang ke atas tanah?		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Benda Gas			
6.	Apa yang terjadi jika gelas dibenamkan kedalam ember yang berisi air?		
7.	Apa yang terjadi jika gelas dimiringkan kedalam ember yang berisi air secara perlahan-lahan?		

b. Observe

Lakukan Kegiatan Observasi dengan melakukan percobaan Sifat-sifat benda padat, cair dan gas di atas! Tuliskan hasil observasi kamu pada kolom hasil observasi dibawah ini!

Tabel A.2. Hasil Observasi percobaan Sifat-sifat benda padat, cair dan gas

No	Kegiatan	Hasil Observasi	Ket.
A. Benda Padat			
1	Apakah ujung pensil bisa berubah bentuk setelah diraut?		
2	Apakah ujung karet penghapus pensil bisa berubah bentuk setelah digosokkan?		
B. Benda Cair			
3	Bagaimana bentuk permukaan air di gelas saat sebelum dan sesudah dimiringkan?		
4	Apakah yang terjadi ketika air dituangkan ke dalam wadah yang lain?		
5	Apa yang terjadi ketika air dituang ke atas tanah?		
C. Benda Gas			
6.	Apa yang terjadi jika gelas dibenamkan kedalam ember yang berisi air?		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7.	Apa yang terjadi jika gelas dimiringkan kedalam ember yang berisi air secara perlahan-lahan?		
----	--	--	--

c. Explain

Beri penjelasan prediksi kamu dengan hasil observasi yang telah kamu lakukan!

Jawab:

Kesimpulannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Predict-Observe-Explain (POE)

Peristiwa Menyublim



Kelompok :

Nama Anggota : 1.
2.
3.
4.

Kelas :



Percobaan 2

Mengamati Peristiwa Menyublim

A. Alat dan Bahan

1. Satu buah lilin
2. Satu buah sendok makan
3. Lima butir kapur barus ukuran kecil
4. Kertas

B. Cara Kerja

- 1) Nyalakan lilin
- 2) Letakkan kapur barus di atas sendok, lalu letakkan sendok diatas lilin.
- 3) Tunggu sampai kapur barus mencair.
- 4) Lalu letakkan kertas di atas sendok dengan jarak 5 cm.
- 5) Amati apa yang terjadi

a. Predict

Memprediksi apa yang terjadi pada kapur barus, jika kapur barus diletakkan di atas sendok, lalu sendok diletakkan diatas lilin yang nyala. Tunggu sampai kapur barus mencair. Lalu kertas diletakkan di atas sendok dengan jarak 5 cm? Tuliskan hasil prediksimu!

Jawab:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Observe

Lakukan kegiatan observasi dengan melakukan percobaan peristiwa menyublim di atas! Tuliskan hasil observasimu!

Jawab:

c. Explain

Beri penjelasan prediksi kamu dengan hasil observasi yang telah kamu lakukan!

Jawab:

Kesimpulannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Predict-Observe-Explain (POE)

Kalor dapat Mengubah Suhu Benda



Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

Kelas :



AKTIVITAS POE MENYELIDIKI KALOR DAPAT MENGUBAH SUHU BENDA

Percobaan 3

Mengamati Kalor Dapat Mengubah Suhu Benda

A. Alat dan Bahan

- 1) Satu buah lilin
- 2) Satu buah sendok makan
- 3) Air

B. Cara Kerja

- 1) Nyalakan lilin
- 2) Letakkan air di atas sendok, lalu letakkan sendok diatas lilin.
- 3) Amati apa yang terjadi pada air

a. Predict

Memprediksi apa yang terjadi pada air jika air dimasukkan kedalam sendok, lalu sendok diletakkan di atas lilin yang nyala? Tuliskan hasil prediksimu!

Jawab:

b. Observe

Lakukan kegiatan observasi dengan melakukan percobaan kalor dapat mengubah suhu benda di atas! Tuliskan hasil observasimu!

Jawab:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

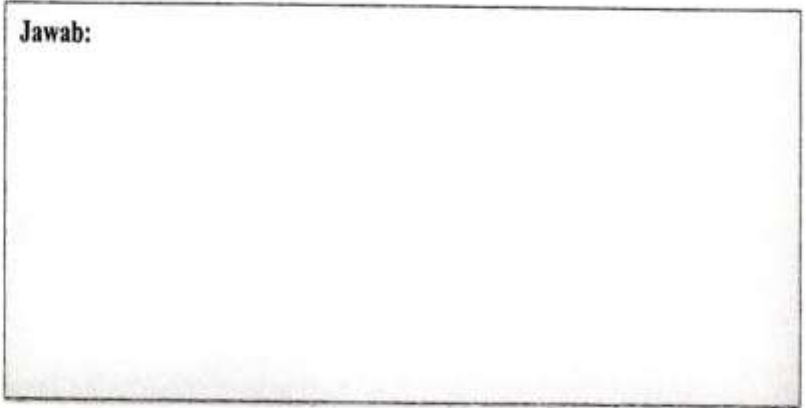
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

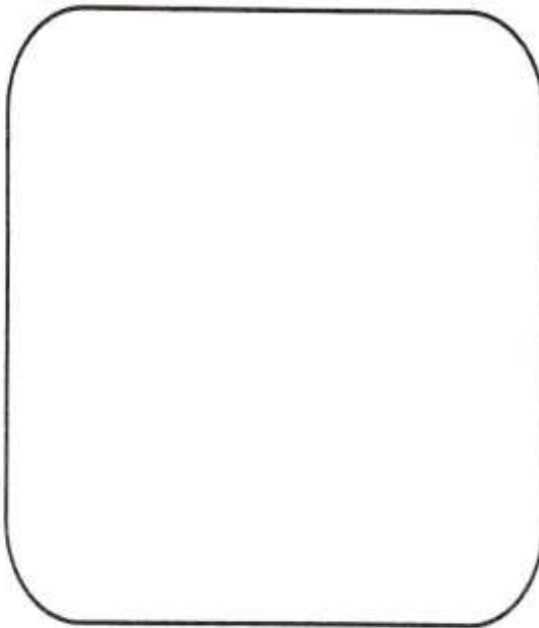
c. Explain

Beri penjelasan prediksi kamu dengan hasil observasi yang telah kamu lakukan!

Jawab:



Kesimpulannya



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Predict-Observe-Explain (POE)

Peristiwa Pengembunan



Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kelas :





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

AKTIVITAS POE PADA PERISTIWA PENGEMBUNAN

Percobaan 4

Mengamati Peristiwa Pengembunan

A. Alat dan Bahan

1. Es batu
2. Gelas kaca

B. Cara Kerja

- 1) Siapkan alat dan bahan.
- 2) Masukkan es batu ke dalam gelas.

a. Predict

Memprediksi apa yang terjadi jika es batu dimasukkan ke dalam gelas dalam waktu 25 menit? Tuliskan hasil prediksimu dengan mengisi titik-titik pada kolom yang disediakan!

Tabel A.1. Hasil Prediksi percobaan peristiwa pengembunan

Amatilah perubahan yang terjadi pada es batu tersebut selama percobaan berlangsung dan catatlah dari waktu ke waktu.

Waktu	Hasil Prediksi Perubahan yang Terjadi
1 Menit	
5 Menit	
10 Menit	
15 Menit	
20 Menit	
25 Menit	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Observe

Lakukan kegiatan observasi dengan melakukan percobaan peristiwa pengembunan di atas! Tuliskan hasil observasimu dengan mengisi titik-titik pada kolom yang disediakan!

Tabel A.2. Hasil Observasi percobaan peristiwa pengembunan

Amatilah perubahan yang terjadi pada es batu tersebut selama percobaan berlangsung dan catatlah dari waktu ke waktu.

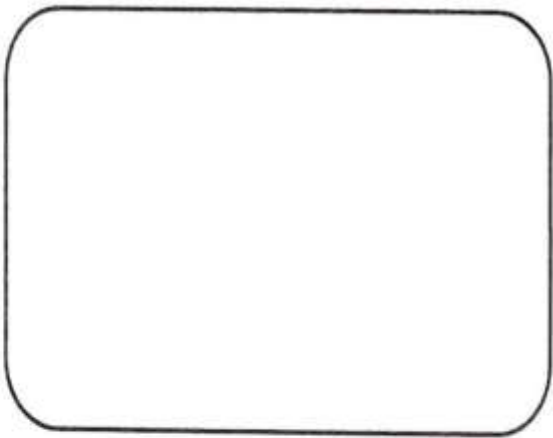
Waktu	Hasil Observasi Perubahan yang Terjadi
1 Menit	
5 Menit	
10 Menit	
15 Menit	
20 Menit	
25 Menit	

c. Explain

Beri penjelasan prediksi kamu dengan hasil observasi yang telah kamu lakukan!

Jawab:

Kesimpulannya



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



INSTRUMEN SOAL *PRETEST*

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal										
1.	Memberikan penjelasan sederhana	<p>Wacana</p> <p>Ketika ibu memasak sayuran, panas dari api kompor berpindah ke dalam panci. Kemudian panas tersebut berpindah ke dalam air sehingga air menjadi panas dan sayuran yang ada didalamnya menjadi matang. Peristiwa tersebut membuktikan bahwa panas dapat berpindah.</p> <p>Berdasarkan wacana diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perpindahan panas atau kalor!</p>	Perpindahan panas atau kalor adalah perpindahan energi akibat adanya perbedaan suhu diantara dua tempat yang berbeda.	1 (Essay)										
2.	Menyimpulkan	<p>Bayu melakukan percobaan sederhana memanaskan mentega menggunakan empat sendok. Keempat sendok terbuat dari bahan yang berbeda, namun memiliki ketebalan dan ukuran yang sama. Waktu yang dibutuhkan untuk melelehkan mentega berbeda-beda. Berikut ini hasil percobaan bayu.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Sendok</th> <th>Waktu (detik)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berikan kesimpulanmu berdasarkan percobaan diatas!</p>	Sendok	Waktu (detik)	1	20	2	60	3	15	4	40	Urutan sendok yang paling baik menghantarkan panas adalah sendok 3,1,4,2	2 (Essay)
Sendok	Waktu (detik)													
1	20													
2	60													
3	15													
4	40													
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	<p>Panas berpindah dari benda yang bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah. Panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi dan radiasi</p> <p>Berdasarkan wacana diatas, jelaskan yang dimaksud</p>	<p>a. Konduksi adalah cara perpindahan panas melalui zat perantara seperti benda padat.</p> <p>b. Konveksi adalah perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan bagian zat perantaranya.</p> <p>c. Radiasi adalah cara perpindahan panas dengan</p>	3 (Essay)										

	dengan: a. Konduksi b. Konveksi c. Radiasi	pancaran yang tidak membutuhkan zat perantara.																										
Membangun keterampilan dasar	Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada peristiwa yang termasuk perpindahan panas dengan cara konduksi, konveksi atau radiasi!	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Peristiwa</th> <th colspan="3">Perpindahan panas</th> </tr> <tr> <th>Kond uksi</th> <th>Konv eksi</th> <th>Radia si</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Air di dalam panci yang dipanaskan hingga mendidih</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Sinar matahari sampai ke bumi, menghangatkan udara serta makhluk hidup di bumi.</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Panci logam yang panas karena</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			No	Peristiwa	Perpindahan panas			Kond uksi	Konv eksi	Radia si	1.	Air di dalam panci yang dipanaskan hingga mendidih				2.	Sinar matahari sampai ke bumi, menghangatkan udara serta makhluk hidup di bumi.			✓	3.	Panci logam yang panas karena				4 (Essay)
		No	Peristiwa	Perpindahan panas																								
				Kond uksi	Konv eksi	Radia si																						
		1.	Air di dalam panci yang dipanaskan hingga mendidih																									
		2.	Sinar matahari sampai ke bumi, menghangatkan udara serta makhluk hidup di bumi.			✓																						
3.	Panci logam yang panas karena																											
No	Peristiwa	Perpindahan panas																										
		Kond uksi	Konv eksi	Radia si																								
1.	Air di dalam panci yang dipanaskan hingga mendidih		✓																									
2.	Sinar matahari sampai ke bumi, menghangatkan udara serta makhluk hidup di bumi.			✓																								
3.	Panci logam yang panas karena diletakkan diatas kompor yang berapi	✓																										
4.	AC yang dinyalakan																											

INSTRUMEN SOAL

Siklus 1 Pertemuan 1

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal
1.	Memberikan penjelasan sederhana	<p>Wacana 1</p> <p>Benda-benda yang ada di sekitar kita digolongkan menjadi tiga, yaitu benda padat, cair dan gas. Ketiganya memiliki sifat yang berbeda. Benda padat contohnya: meja, kursi, papan tulis dll. Benda cair contohnya: sirup dalam botol, susu dalam gelas dll. sedangkan, benda gas contohnya: udara dalam balon, udara dalam ban sepeda dll.</p> <p>1. Berdasarkan wacana 1 diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan sifat-sifat dari benda padat, cair dan gas!</p>	<p>Sifat-sifat benda padat adalah Bentuk benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindahkan dari wadah satu ke wadah yang lain, ukuran benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindah dari wadah satu ke wadah yang lain, volumenya tetap dalam kondisi tertentu secara konsisten dan massa jenis atau kerapatan benda padat relatif tinggi.</p> <p>Sifat-sifat benda cair adalah bentuk benda cair selalu berubah mengikuti bentuk wadahnya karena memiliki kerapatan molekul yang sangat rendah, benda cair memiliki massa tertentu, permukaan benda cair tenang dan akan selalu datar dan benda cair bisa melarutkan suatu zat tertentu</p> <p>Sifat-sifat benda gas adalah benda padat dapat bergerak ke segala arah, partikel zat gas bisa menyebar ke segala arah, bentuknya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya, volumenya berubah-ubah mengikuti tempatnya, kerapatannya rendah, susunan partikel gas sangat renggang karena gaya tarik antar partikel sangat lemah dan benda gas tidak dapat di genggam seperti</p>	1 (Essay)

<p>Menyimpulkan</p>	<p>Wacana 2 Benda padat, cair dan gas masing-masing memiliki persamaan dan perbedaan sifat. Persamaan benda padat dan benda cair adalah sama-sama memiliki volume yang tetap walaupun bentuknya berbeda. Sementara benda cair memiliki persamaan dengan benda gas, yaitu bentuk yang tidak tetap atau berubah-ubah. 2. Berdasarkan wacana 2 diatas, apa saja perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas? lalu berikan kesimpulanmu!</p>	<p>benda padat, dan sebagian besar gas tidak terlihat. Benda padat memiliki partikel penyusun yang berdekatan dan rapat, sehingga gaya tarik antar partikelnya sangat kuat. Benda cair memiliki partikel penyusun sedikit renggang dan tidak rapat, sehingga gaya tarik antar partikel tidak terlalu kuat. Sedangkan benda gas memiliki partikel penyusun sangat renggang sehingga gaya tarik antar partikel sangat lemah.</p>	<p>2 (Essay)</p>
<p>3. Memberikan penjelasan lebih lanjut</p>	<p>3. Berdasarkan wacana 1, jelaskan yang dimaksud dengan: d. Benda padat e. Benda cair f. Benda gas</p>	<p>a. Benda padat adalah bentuk wujud benda yang memiliki wujud padat dengan massa dan menempati sebuah ruang atau berada pada volume tertentu. Benda padat juga memiliki daya tarik antara molekul yang sangat kuat sehingga bentuk benda padat memiliki volume yang tetap dengan kerapatan molekul yang besar. b. Benda cair adalah benda yang memiliki ukuran tetap, tetapi bentuknya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya. Benda cair memiliki sifat yang tidak tetap karena molekul penyusunnya bergerak bebas dan terus berubah mengikuti wujud dan bentuk wadahnya. c. Benda gas adalah benda yang memiliki ukuran dan bentuk yang selalu berubah-</p>	<p>3 (Essay)</p>

		<p>ubah sesuai dengan tempatnya. Zat benda gas akan selalu bergerak kemana-mana yang membuatnya tidak memiliki bentuk yang tetap, yakni mengikuti bentuk wadahnya. Volumanya juga terus berubah.</p>																																																																							
<p>4. Membangun keterampilan dasar</p>	<p>4. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada nama benda yang termasuk benda padat, cair atau gas!</p> <table border="1" data-bbox="640 528 1245 836"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama benda</th> <th>Benda padat</th> <th>Benda cair</th> <th>Benda gas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Penghapus</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Susu</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Angin</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>shampo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Asap</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Piring</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas	1.	Penghapus				2.	Susu				3.	Angin				4.	shampo				5.	Asap				6.	Piring				<table border="1" data-bbox="1279 453 1861 761"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama benda</th> <th>Benda padat</th> <th>Benda cair</th> <th>Benda gas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Penghapus</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Susu</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Angin</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>shampo</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Asap</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Piring</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas	1.	Penghapus	✓			2.	Susu		✓		3.	Angin			✓	4.	shampo		✓		5.	Asap			✓	6.	Piring	✓			<p>4 (Essay)</p>
No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas																																																																					
1.	Penghapus																																																																								
2.	Susu																																																																								
3.	Angin																																																																								
4.	shampo																																																																								
5.	Asap																																																																								
6.	Piring																																																																								
No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas																																																																					
1.	Penghapus	✓																																																																							
2.	Susu		✓																																																																						
3.	Angin			✓																																																																					
4.	shampo		✓																																																																						
5.	Asap			✓																																																																					
6.	Piring	✓																																																																							
<p>5. Mengatur model dan taktik</p>	<p>5. Benda padat dapat dipegang dan dapat dipindahkan tanpa mengubah bentuk aslinya. Benda padat dapat diubah dengan beberapa perlakuan. Apa saja perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat?</p>	<p>Benda padat dapat diubah dengan beberapa perlakuan seperti diberi panas, diberi tekanan tinggi atau diberi perlakuan fisik seperti menggantung, menekan, melipat, atau menyobek.</p>	<p>5 (Essay)</p>																																																																						

INSTRUMEN SOAL

Siklus 1 Pertemuan 2


No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal																		
1.	Memberikan penjelasan sederhana	1. Dewi menaruh kapur barus di lemari bajunya setelah beberapa hari kapur barus tersebut ternyata semakin mengecil dan lama-kelamaan akan hilang. Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Saat kapur barus diletakkan dalam lemari baju, suhu disekitar kapur barus akan terperangkap dan memanas. Suhu panas ruangan dan suhu kapur barus yang berbeda inilah yang akhirnya membuat kapur barus menyusut dan lama-kelamaan menjadi sangat kecil. Jadi, kapur barus tersebut mengalami perubahan wujud benda yaitu menyublim.	1 (Essay)																		
2.	Menyimpulkan	2. Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa menyublim? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa menyublim terjadi karena adanya peningkatan suhu yang dialami suatu benda	2 (Essay)																		
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	3. Jelaskan yang dimaksud dengan menyublim!	Menyublim adalah peristiwa berubahnya wujud zat padat menjadi gas.	3 (Essay)																		
4.	Membangun keterampilan dasar	4. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa yang termasuk menyublim!	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Menyublim</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Contoh Peristiwa	Menyublim		Ya	Tidak	1.	Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis	✓		2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓	3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang	✓		4 (Essay)
No	Contoh Peristiwa	Menyublim																				
		Ya	Tidak																			
1.	Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis	✓																				
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓																			
3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang	✓																				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		diletakkan pada suhu ruang lama-kelamaan akan habis.					lama-kelamaan akan habis.			
	4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air				4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air		✓	
5.	Mengatur model dan taktik	5. Tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim. a. Letakan di dalam ruangan. b. Ambilah kapur barus. c. Kapur barus menghilang. d. Diamkan kapur barus beberapa hari. Urutkan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim diatas yang benar!				b-a-d-c				5 (Essay)


INSTRUMEN SOAL

Siklus 2 Pertemuan 1

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal										
1.	Memberikan penjelasan sederhana	1. Perhatikan gambar berikut ini!  <p>Air panas dicampur dengan air dingin akan menghasilkan suhu baru Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan peristiwa yang terjadi!</p>	Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda. Makin besar energi panas yang diterima air, makin besar pula kenaikan suhu pada air.	1 (Essay)										
2.	Menyimpulkan	2. Apa saja yang menyebabkan kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah? lalu berikan kesimpulanmu!	Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah.	2 (Essay)										
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	3. Jelaskan yang dimaksud dengan kalor!	Kalor adalah energi panas yang dimiliki oleh benda.	3 (Essay)										
4.	Membangun keterampilan dasar	4. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa kalor dapat mengubah suhu benda!	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Kalor dapat mengubah suhu benda</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Besi yang dibakar akan menjadi panas.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda		Ya	Tidak	1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	✓		4 (Essay)
No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda												
		Ya	Tidak											
1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	✓												

INSTRUMEN SOAL

Siklus 2 Pertemuan 2

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal																				
1.	Memberikan penjelasan sederhana	1. Perhatikan gambar berikut ini!  Pada permukaan gelas yang diisi oleh es batu tersebut, terdapat titik-titik air. Berdasarkan gambar diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Ketika gelas plastik atau gelas kaca yang berisi es atau minuman dingin, akan terjadi perbedaan suhu didalam dan diluar gelas. Karena suhu di dalam gelas lebih rendah, maka di permukaan luar gelas akan menjadi basah karena terdapat titik-titik air hasil pengembunan.	1 (Essay)																				
2.	Menyimpulkan	2. Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa pengembunan? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa pengembunan terjadi ketika uap air di udara melewati permukaan yang jauh lebih dingin dari sebuah titik embun uap air, maka terjadilah uap air ini yang terkondensasi menjadi sebuah titik-titik air atau embun.	2 (Essay)																				
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	3. Jelaskan yang dimaksud dengan pengembunan!	Pengembunan adalah perubahan wujud dari gas menjadi cair.	3 (Essay)																				
4.	Membangun keterampilan dasar	4. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa yang termasuk pengembunan! <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Pengembunan</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan		Ya	Tidak	1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Pengembunan</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan		Ya	Tidak	1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4 (Essay)
No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan																						
		Ya	Tidak																					
1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan																						
		Ya	Tidak																					
1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																					

		menjadi air.				
	2.	Pada pagi yang sejuk, terlihat butir-butir air yang menetes di permukaan daun.				
	3.	Menjemur pakaian basah				
	4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air				
	5.	Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi luar dingin atau hujan.				
	2.	Pada pagi yang sejuk, terlihat butir-butir air yang menetes di permukaan daun.	✓			
	3.	Menjemur pakaian basah		✓		
	4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air	✓			
	5.	Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi luar dingin atau hujan.	✓			
5.	Mengatur model dan taktik	5. Peristiwa pengembunan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa pengembunan?	a. Suhu Suhu harus cukup dingin agar energi panas bisa dilepaskan oleh molekul gas dan membuat molekul ini memasuki fase cair. b. Tekanan Tekanan yang tinggi membuat uap air akan merapat dan akhirnya akan mudah membentuk fase cair. Sebaliknya pada tekanan rendah embun sulit terbentuk. c. Kelembaban Udara yang lembab mengandung banyak uap air. Semakin banyak uap air			5 (Essay)

		maka semakin mudah terjadi pengembunan.	
--	--	---	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN SOAL

Siklus 1 Pertemuan 1

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal
1.	Memberikan penjelasan sederhana	<p>Wacana 1</p> <p>Benda-benda yang ada di sekitar kita digolongkan menjadi tiga, yaitu benda padat, cair dan gas. Ketiganya memiliki sifat yang berbeda. Benda padat contohnya: meja, kursi, papan tulis dll. Benda cair contohnya: sirup dalam botol, susu dalam gelas dll. sedangkan, benda gas contohnya: udara dalam balon, udara dalam ban sepeda dll.</p> <p>6. Berdasarkan wacana 1 diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan sifat-sifat dari benda padat, cair dan gas!</p>	<p>Sifat-sifat benda padat adalah Bentuk benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindahkan dari wadah satu ke wadah yang lain, ukuran benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindah dari wadah satu ke wadah yang lain, volumenya tetap dalam kondisi tertentu secara konsisten dan massa jenis atau kerapatan benda padat relatif tinggi.</p> <p>Sifat-sifat benda cair adalah bentuk benda cair selalu berubah mengikuti bentuk wadahnya karena memiliki kerapatan molekul yang sangat rendah, benda cair memiliki massa tertentu, permukaan benda cair tenang dan akan selalu datar dan benda cair bisa melarutkan suatu zat tertentu</p> <p>Sifat-sifat benda gas adalah benda padat dapat bergerak ke segala arah, partikel zat gas bisa menyebar ke segala arah, bentuknya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya, volumenya berubah-ubah mengikuti tempatnya, kerapatannya rendah, susunan partikel gas sangat renggang karena gaya tarik antar partikel sangat lemah dan benda gas tidak dapat di genggam seperti</p>	1 (Essay)

		benda padat, dan sebagian besar gas tidak terlihat.	
Menyimpulkan	<p>Wacana 2</p> <p>Benda padat, cair dan gas masing-masing memiliki persamaan dan perbedaan sifat. Persamaan benda padat dan benda cair adalah sama-sama memiliki volume yang tetap walaupun bentuknya berbeda. Sementara benda cair memiliki persamaan dengan benda gas, yaitu bentuk yang tidak tetap atau berubah-ubah.</p> <p>7. Berdasarkan wacana 2 diatas, apa saja perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas? lalu berikan kesimpulanmu!</p>	<p>Benda padat memiliki partikel penyusun yang berdekatan dan rapat, sehingga gaya tarik antar partikelnya sangat kuat.</p> <p>Benda cair memiliki partikel penyusun sedikit renggang dan tidak rapat, sehingga gaya tarik antar partikel tidak terlalu kuat.</p> <p>Sedangkan benda gas memiliki partikel penyusun sangat renggang sehingga gaya tarik antar partikel sangat lemah.</p>	2 (Essay)
3. Memberikan penjelasan lebih lanjut	<p>8. Berdasarkan wacana 1, jelaskan yang dimaksud dengan:</p> <p>g. Benda padat h. Benda cair i. Benda gas</p>	<p>d. Benda padat adalah bentuk wujud benda yang memiliki wujud padat dengan massa dan menempati sebuah ruang atau berada pada volume tertentu. Benda padat juga memiliki daya tarik antara molekul yang sangat kuat sehingga bentuk benda padat memiliki volume yang tetap dengan kerapatan molekul yang besar.</p> <p>e. Benda cair adalah benda yang memiliki ukuran tetap, tetapi bentuknya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya. Benda cair memiliki sifat yang tidak tetap karena molekul penyusunnya bergerak bebas dan terus berubah mengikuti wujud dan bentuk wadahnya.</p> <p>f. Benda gas adalah benda yang memiliki ukuran dan bentuk yang selalu berubah-</p>	3 (Essay)

		<p>ubah sesuai dengan tempatnya. Zat benda gas akan selalu bergerak kemana-mana yang membuatnya tidak memiliki bentuk yang tetap, yakni mengikuti bentuk wadahnya. Volumanya juga terus berubah.</p>																																																																							
<p>4. Membangun keterampilan dasar</p>	<p>9. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada nama benda yang termasuk benda padat, cair atau gas!</p> <table border="1" data-bbox="640 528 1245 836"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama benda</th> <th>Benda padat</th> <th>Benda cair</th> <th>Benda gas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Penghapus</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Susu</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Angin</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>shampo</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Asap</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Piring</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas	1.	Penghapus				2.	Susu				3.	Angin				4.	shampo				5.	Asap				6.	Piring				<table border="1" data-bbox="1279 453 1861 761"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama benda</th> <th>Benda padat</th> <th>Benda cair</th> <th>Benda gas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Penghapus</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Susu</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Angin</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>shampo</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Asap</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Piring</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas	1.	Penghapus	✓			2.	Susu		✓		3.	Angin			✓	4.	shampo		✓		5.	Asap			✓	6.	Piring	✓			<p>4 (Essay)</p>
No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas																																																																					
1.	Penghapus																																																																								
2.	Susu																																																																								
3.	Angin																																																																								
4.	shampo																																																																								
5.	Asap																																																																								
6.	Piring																																																																								
No	Nama benda	Benda padat	Benda cair	Benda gas																																																																					
1.	Penghapus	✓																																																																							
2.	Susu		✓																																																																						
3.	Angin			✓																																																																					
4.	shampo		✓																																																																						
5.	Asap			✓																																																																					
6.	Piring	✓																																																																							
<p>5. Mengatur model dan taktik</p>	<p>10. Benda padat dapat dipegang dan dapat dipindahkan tanpa mengubah bentuk aslinya. Benda padat dapat diubah dengan beberapa perlakuan. Apa saja perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat?</p>	<p>Benda padat dapat diubah dengan beberapa perlakuan seperti diberi panas, diberi tekanan tinggi atau diberi perlakuan fisik seperti menggunting, menekan, melipat, atau menyobek.</p>	<p>5 (Essay)</p>																																																																						

INSTRUMEN SOAL

Siklus 1 Pertemuan 2


No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal																		
1.	Memberikan penjelasan sederhana	6. Dewi menaruh kapur barus di lemari bajunya setelah beberapa hari kapur barus tersebut ternyata semakin mengecil dan lama-kelamaan akan hilang. Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Saat kapur barus diletakkan dalam lemari baju, suhu disekitar kapur barus akan terperangkap dan memanas. Suhu panas ruangan dan suhu kapur barus yang berbeda inilah yang akhirnya membuat kapur barus menyusut dan lama-kelamaan menjadi sangat kecil. Jadi, kapur barus tersebut mengalami perubahan wujud benda yaitu menyublim.	1 (Essay)																		
2.	Menyimpulkan	7. Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa menyublim? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa menyublim terjadi karena adanya peningkatan suhu yang dialami suatu benda	2 (Essay)																		
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	8. Jelaskan yang dimaksud dengan menyublim!	Menyublim adalah peristiwa berubahnya wujud zat padat menjadi gas.	3 (Essay)																		
4.	Membangun keterampilan dasar	9. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa yang termasuk menyublim!	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Menyublim</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Contoh Peristiwa	Menyublim		Ya	Tidak	1.	Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis	✓		2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓	3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang	✓		4 (Essay)
No	Contoh Peristiwa	Menyublim																				
		Ya	Tidak																			
1.	Kapur barus yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis	✓																				
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓																			
3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang	✓																				

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		diletakkan pada suhu ruang lama-kelamaan akan habis.					lama-kelamaan akan habis.			
	4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air				4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air		✓	
5.	Mengatur model dan taktik	10. Tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim. e. Letakan di dalam ruangan. f. Ambilah kapur barus. g. Kapur barus menghilang. h. Diamkan kapur barus beberapa hari. Urutkan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim diatas yang benar!	b-a-d-c				5 (Essay)			


INSTRUMEN SOAL

Siklus 2 Pertemuan 1

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal														
1.	Memberikan penjelasan sederhana	11. Perhatikan gambar berikut ini!  <p>Air panas dicampur dengan air dingin akan menghasilkan suhu baru Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan peristiwa yang terjadi!</p>	Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda. Makin besar energi panas yang diterima air, makin besar pula kenaikan suhu pada air.	1 (Essay)														
2.	Menyimpulkan	12. Apa saja yang menyebabkan kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah? lalu berikan kesimpulanmu!	Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah.	2 (Essay)														
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	13. Jelaskan yang dimaksud dengan kalor!	Kalor adalah energi panas yang dimiliki oleh benda.	3 (Essay)														
4.	Membangun keterampilan dasar	14. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa kalor dapat mengubah suhu benda!	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Kalor dapat mengubah suhu benda</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Besi yang dibakar akan menjadi panas.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Bensin dibiarkan di</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>	No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda		Ya	Tidak	1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	✓		2.	Bensin dibiarkan di		✓	4 (Essay)
No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda																
		Ya	Tidak															
1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	✓																
2.	Bensin dibiarkan di		✓															

INSTRUMEN SOAL

Siklus 2 Pertemuan 2

No	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kunci Jawaban	Nomor Soal																				
1.	Memberikan penjelasan sederhana	16. Perhatikan gambar berikut ini!  Pada permukaan gelas yang diisi oleh es batu tersebut, terdapat titik-titik air. Berdasarkan gambar diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Ketika gelas plastik atau gelas kaca yang berisi es atau minuman dingin, akan terjadi perbedaan suhu didalam dan diluar gelas. Karena suhu di dalam gelas lebih rendah, maka di permukaan luar gelas akan menjadi basah karena terdapat titik-titik air hasil pengembunan.	1 (Essay)																				
2.	Menyimpulkan	17. Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa pengembunan? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa pengembunan terjadi ketika uap air di udara melewati permukaan yang jauh lebih dingin dari sebuah titik embun uap air, maka terjadilah uap air ini yang terkondensasi menjadi sebuah titik-titik air atau embun.	2 (Essay)																				
3.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	18. Jelaskan yang dimaksud dengan pengembunan!	Pengembunan adalah perubahan wujud dari gas menjadi cair.	3 (Essay)																				
4.	Membangun keterampilan dasar	19. Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa yang termasuk pengembunan! <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Pengembunan</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan		Ya	Tidak	1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Contoh Peristiwa</th> <th colspan="2">Pengembunan</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan		Ya	Tidak	1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4 (Essay)
No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan																						
		Ya	Tidak																					
1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
No.	Contoh Peristiwa	Pengembunan																						
		Ya	Tidak																					
1.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																					

		maka semakin mudah terjadi pengembunan.	
--	--	---	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN***

Siklus 1 Pertemuan 1

NO	Bobot	Indikator	Skor Maksimal
Memberikan Penjelasan sederhana			
4		Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair dan gas secara lengkap dan benar.	4
3		Siswa hanya dapat menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan benar tetapi kurang lengkap.	
2		Siswa hanya dapat menjelaskan dua dari tiga sifat-sifat benda secara lengkap dan benar.	
1		Siswa hanya dapat menjelaskan satu dari tiga sifat-sifat benda secara lengkap dan benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Menyimpulkan			
4		Siswa dapat menyimpulkan perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas dengan sangat tepat.	4
3		Siswa menyimpulkan perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas dengan tepat.	
2		Siswa menyimpulkan perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas cukup tepat.	
1		Siswa menyimpulkan perbedaan yang dimiliki oleh wujud benda padat, cair dan gas kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Memberikan penjelasan lebih lanjut (Mendefinisikan istilah)			
4		Siswa dapat mendefinisikan benda padat, cair dan gas dengan sangat tepat.	4
3		Siswa dapat mendefinisikan benda padat, cair dan gas dengan tepat.	
2		Siswa hanya dapat mendefinisikan benda padat, cair dan gas dengan cukup tepat.	
1		Siswa mendefinisikan benda padat, cair dan gas kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Membangun Keterampilan dasar (Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak)			
4		Siswa dapat melengkapi semua data tabel dengan benar.	4
3		Siswa hanya dapat melengkapi 5 dari 6 data tabel dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat melengkapi 3 dari 6 data tabel dengan benar.	
1		Siswa hanya dapat melengkapi 2 dari 6 data tabel dengan benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Mengatur Model dan Taktik (Menentukan suatu tindakan)			
4		Siswa dapat menentukan tindakan terhadap perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat dengan sangat benar.	4
3		Siswa dapat menentukan tindakan terhadap perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menentukan tindakan terhadap perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat cukup benar.	
1		Siswa hanya dapat menentukan tindakan terhadap perlakuan yang dapat mengubah bentuk benda padat kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Jumlah Skor Maksimal			20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan keterangan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN***

Siklus 1 Pertemuan 2

NO	Bobot	Indikator	Skor Maksimal
Memberikan Penjelasan sederhana			4
4		Siswa dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi dengan sangat benar	
3		Siswa dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi dengan cukup benar	
1		Siswa menjelaskan perubahan wujud yang terjadi kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Menyimpulkan			4
4		Siswa dapat menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa menyublim dengan sangat tepat.	
3		Siswa dapat menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa menyublim dengan tepat.	
2		Siswa menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa menyublim cukup tepat.	
1		Siswa menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa menyublim kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Memberikan penjelasan lebih lanjut (Mendefinisikan istilah)			4
4		Siswa dapat mendefinisikan menyublim dengan sangat tepat.	
3		Siswa dapat mendefinisikan menyublim dengan tepat.	
2		Siswa hanya dapat mendefinisikan menyublim dengan cukup tepat.	
1		Siswa mendefinisikan menyublim kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Membangun Keterampilan dasar (Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak)			4
4		Siswa dapat melengkapi semua data tabel dengan benar.	
3		Siswa hanya dapat melengkapi 3 dari 4 data tabel dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat melengkapi 2 dari 4 data tabel dengan benar.	
1		Siswa hanya dapat melengkapi 1 dari 4 data tabel dengan benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Mengatur Model dan Taktik (Menentukan suatu tindakan)			4
4		Siswa dapat menentukan tindakan urutan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim dengan sangat benar.	
3		Siswa dapat menentukan tindakan urutan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menentukan tindakan urutan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim cukup benar.	
1		Siswa hanya dapat menentukan tindakan urutan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Jumlah skor maksimal			20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN***

Siklus 2 Pertemuan 1

NO	Bobot	Indikator	Skor Maksimal
Memberikan Penjelasan sederhana			
4		Siswa dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar dengan sangat benar	4
3		Siswa dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar dengan cukup benar	
1		Siswa menjelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Menyimpulkan			
4		Siswa dapat menyimpulkan penyebab kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah dengan sangat tepat.	4
3		Siswa dapat menyimpulkan penyebab kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah dengan tepat.	
2		Siswa menyimpulkan penyebab kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah cukup tepat.	
1		Siswa menyimpulkan penyebab kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Memberikan penjelasan lebih lanjut (Mendefinisikan istilah)			
4		Siswa dapat mendefinisikan kalor dengan sangat tepat.	4
3		Siswa dapat mendefinisikan kalor dengan tepat.	
2		Siswa hanya dapat mendefinisikan kalor dengan cukup tepat.	
1		Siswa mendefinisikan kalor kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Membangun Keterampilan dasar (Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak)			
4		Siswa dapat melengkapi semua data tabel dengan benar.	4
3		Siswa hanya dapat melengkapi 3 dari 5 data tabel dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat melengkapi 2 dari 5 data tabel dengan benar.	
1		Siswa hanya dapat melengkapi 1 dari 5 data tabel dengan benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Mengatur Model dan Taktik (Menentukan suatu tindakan)			
4		Siswa dapat menentukan tindakan cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dengan sangat benar.	4
3		Siswa dapat menentukan tindakan cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menentukan tindakan cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda cukup benar.	
1		Siswa hanya dapat menentukan tindakan cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Jumlah skor maksimal			20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN***

Siklus 2 Pertemuan 2

NO	Bobot	Indikator	Skor Maksimal
Memberikan Penjelasan sederhana			4
4		Siswa dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi pada gambar dengan sangat benar	
3		Siswa dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi pada gambar dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menjelaskan perubahan wujud yang terjadi pada gambar dengan cukup benar	
1		Siswa menjelaskan perubahan wujud yang terjadi pada gambar kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Menyimpulkan			4
4		Siswa dapat menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa pengembunan dengan sangat tepat.	
3		Siswa dapat menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa pengembunan dengan tepat.	
2		Siswa menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa pengembunan cukup tepat.	
1		Siswa menyimpulkan penyebab terjadinya peristiwa pengembunan kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Memberikan penjelasan lebih lanjut (Mendefinisikan istilah)			4
4		Siswa dapat mendefinisikan pengembunan dengan sangat tepat.	
3		Siswa dapat mendefinisikan pengembunan dengan tepat.	
2		Siswa hanya dapat mendefinisikan pengembunan dengan cukup tepat.	
1		Siswa mendefinisikan pengembunan kurang tepat.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Membangun Keterampilan dasar (Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak)			4
4		Siswa dapat melengkapi semua data tabel dengan benar.	
3		Siswa hanya dapat melengkapi 3 dari 5 data tabel dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat melengkapi 2 dari 5 data tabel dengan benar.	
1		Siswa hanya dapat melengkapi 1 dari 5 data tabel dengan benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Mengatur Model dan Taktik (Menentukan suatu tindakan)			4
4		Siswa dapat menentukan tindakan faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa pengembunan dengan sangat benar.	
3		Siswa dapat menentukan tindakan faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa pengembunan dengan benar.	
2		Siswa hanya dapat menentukan tindakan faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa pengembunan cukup benar.	
1		Siswa hanya dapat menentukan tindakan faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa pengembunan kurang benar.	
0		Siswa tidak dapat menjawab soal	
Jumlah skor maksimal			20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)
Siklus.1 Pertemuan.1

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Januari 2023

Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi!

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan.1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
A. Pendahuluan						
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.		✓			3
2.	Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.			✓		2
3.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari			✓		2
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓		2
B. Kegiatan Inti						
5.	Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.			✓		2
6.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.			✓		2
7.	Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.			✓		2
8.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.			✓		2
9.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.			✓		2
10.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.			✓		2
C. Penutup						
11.	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran			✓		2
12.	Guru memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas.			✓		2
13.	Guru menutup dan mengakhiri pembelajaran		✓			3
Jumlah						28
Persentase						53,85 %
Kategori						CUKUP

Pekanbaru, 18 Januari 2023

Observer

(Tata Yasmin, S.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)
Siklus.1 Pertemuan.2

Hari/Tanggal : Jumat, 20 Januari 2023

Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi!

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan.2				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
A. Pendahuluan						
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓				4
2.	Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.			✓		2
3.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari			✓		2
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		✓			3
B. Kegiatan Inti						
5.	Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.			✓		2
6.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.			✓		2
7.	Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.		✓			3
8.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.			✓		2
9.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.			✓		2
10.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.			✓		2
C. Penutup						
11.	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran			✓		2
12.	Guru memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas.			✓		2
13.	Guru menutup dan mengakhiri pembelajaran		✓			3
Jumlah						31
Persentase						59,62 %
Kategori						Cukup

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Observer

(Tata Yasmin, S.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)
Siklus.1 Pertemuan.1**

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Januari 2023
 Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi!

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan.1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
A. Pendahuluan						
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓				4
2.	Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.		✓			3
3.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari		✓			3
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		✓			3
B. Kegiatan Inti						
5.	Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.		✓			3
6.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.		✓			3
7.	Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.		✓			3
8.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.		✓			3
9.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.		✓			3
10.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.		✓			3
C. Penutup						
11.	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran		✓			3
12.	Guru memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas.		✓			3
13.	Guru menutup dan mengakhiri pembelajaran	✓				4
Jumlah						41
Persentase						78,85 %
Kategori						Baik

Pekanbaru, 25 Januari 2023
 Observer

(Tata Yasmin, S.Pd)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)
Siklus II Pertemuan 2

Hari/Tanggal : Jumat, 27 Januari 2023

Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi!

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 2				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
A. Pendahuluan						
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓				4
2.	Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.		✓			3
3.	Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari	✓				4
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				4
B. Kegiatan Inti						
5.	Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.	✓				4
6.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.		✓			3
7.	Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.	✓				4
8.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.		✓			3
9.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.		✓			3
10.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.		✓			3
C. Penutup						
11.	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran		✓			3
12.	Guru memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas.	✓				4
13.	Guru menutup dan mengakhiri pembelajaran	✓				4
Jumlah						46
Persentase						88,46%
Kategori						Sangat Baik

Pekanbaru, 27 Januari 2023

Observer



(Tata Yasmin, S.Pd)

Pedoman Penilaian Observasi Guru Dalam Menerapkan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

A. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru membuka pelajaran mengucapkan salam dengan penuh semangat.
3	Apabila guru membuka pelajaran mengucapkan salam dengan semangat
2	Apabila guru membuka pelajaran mengucapkan salam dengan cukup semangat
1	Apabila guru membuka pelajaran mengucapkan salam tetapi tidak semangat

B. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.
3	Apabila guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa tetapi tidak mengecek kehadiran siswa.
2	Apabila guru hanya mengajak siswa berdoa
1	Apabila guru hanya mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran

C. Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru melakukan apersepsi dengan sangat jelas dan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
3	Apabila guru melakukan apersepsi kurang jelas tetapi berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
2	Apabila guru melakukan apersepsi dengan sangat jelas tetapi kurang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
1	Apabila guru melakukan apersepsi kurang jelas dan kurang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari

D. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan sangat jelas dan menuliskan di papan tulis
3	Apabila guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan sangat jelas tetapi tidak menuliskan di papan tulis
2	Apabila guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas tetapi menuliskan di papan tulis
1	Apabila guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas dan tidak menuliskan di papan tulis

E. Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan dengan suara yang singkat, padat dan jelas.
3	Apabila guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan dengan suara yang singkat dan padat tetapi kurang jelas.
2	Apabila guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

	demonstrasikan dengan suara yang cukup singkat, padat dan jelas.
1	Apabila guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang di demonstrasikan dengan suara yang kurang singkat, padat dan jelas.

F. Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan suara yang singkat, padat dan jelas.
3	Apabila guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan suara yang singkat, padat tetapi kurang jelas.
2	Apabila guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan suara yang cukup singkat, padat dan jelas.
1	Apabila guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan suara yang kurang singkat, padat dan jelas.

G. Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi dengan sangat baik
3	Apabila guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi dengan baik
2	Apabila guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi dengan cukup baik
1	Apabila guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi dengan kurang baik

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

H. Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan suara yang singkat, padat dan jelas.
3	Apabila guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan suara yang singkat, padat tetapi kurang jelas.
2	Apabila guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan suara yang cukup singkat, padat dan jelas.
1	Apabila guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan suara yang kurang singkat, padat dan jelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan dengan suara yang singkat, padat dan jelas.
3	Apabila guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan dengan suara yang singkat, padat tetapi kurang jelas.
2	Apabila guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan dengan suara yang cukup singkat, padat dan jelas.
1	Apabila guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan dengan suara yang kurang singkat, padat dan jelas.

Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan suara yang singkat, padat dan jelas.
3	Apabila guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan suara yang singkat, padat tetapi kurang jelas.
2	Apabila guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan suara yang cukup singkat, padat dan jelas.
1	Apabila guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan suara yang kurang singkat, padat dan jelas.

K. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan penuh antusias
3	Apabila guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan antusias
2	Apabila guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran cukup antusias
1	Apabila guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran kurang antusias

Guru memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru dalam memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas sangat menarik perhatian siswa
3	Apabila guru dalam memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dibahas menarik perhatian siswa.
2	Apabila guru dalam memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas cukup menarik perhatian siswa.
1	Apabila guru dalam memberikan penguatan materi pembelajaran yang sedang dibahas kurang menarik perhatian siswa.

M. Guru menutup dan mengakhiri pembelajaran

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila guru menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam dengan penuh semangat.
3	Apabila guru menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam dengan semangat.
2	Apabila guru menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam cukup semangat.
1	Apabila guru menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam kurang semangat.



Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Siklus 1. Pertemuan 1.

Hari/Tanggal : Rabu, 18 Januari 2023

Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dengan angka 4 (baik sekali) atau angka 3 (Baik) atau angka 2 (Cukup) atau angka 1 (Kurang) pada kolom A s.d M.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas siswa													Jml Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
1.	Siswa 01	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38	
2.	Siswa 02	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	30	
3.	Siswa 03	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	33	
4.	Siswa 04	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
5.	Siswa 05	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
6.	Siswa 06	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	
7.	Siswa 07	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
8.	Siswa 08	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
9.	Siswa 09	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
10.	Siswa 10	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	30	
11.	Siswa 11	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
12.	Siswa 12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	27	
13.	Siswa 13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
14.	Siswa 14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
15.	Siswa 15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	27	
16.	Siswa 16	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	30	
17.	Siswa 17	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	29	
18.	Siswa 18	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	28	
19.	Siswa 19	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	30	
20.	Siswa 20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
21.	Siswa 21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
22.	Siswa 22	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	29	
23.	Siswa 23	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	28	
24.	Siswa 24	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	28	
25.	Siswa 25	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	
26.	Siswa 26	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	27	
27.	Siswa 27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
28.	Siswa 28	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Siswa 29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
	Jumlah	63	62	65	62	62	62	63	60	62	64	62	63	63	813	
	Presentase	54,2	52,15	52,03	52,45	52,45	52,45	54,2	51,72	52,45	55,17	52,45	54,3	54,3	53,91%	
	Kategori							C	U	K	U	P				

Pekanbaru, 18 Januari 2023

Observer



(Tata Yasmin, S.Pd)

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Siklus.1 Pertemuan.2

Hari/Tanggal : Jumat, 20 Januari 2023

Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dengan angka 4 (baik sekali) atau angka 3 (Baik) atau angka 2 (Cukup) atau angka 1 (Kurang) pada kolom A s.d M.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas siswa												Jml Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
1.	Siswa 01	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	42	
2.	Siswa 02	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	37	
3.	Siswa 03	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	4	38	
4.	Siswa 04	3	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	31	
5.	Siswa 05	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
6.	Siswa 06	3	2	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	31	
7.	Siswa 07	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	28	
8.	Siswa 08	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
9.	Siswa 09	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	28	
10.	Siswa 10	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	4	4	40	
11.	Siswa 11	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	28	
12.	Siswa 12	2	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	2	35	
13.	Siswa 13	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	29	
14.	Siswa 14	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	
15.	Siswa 15	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	29	
16.	Siswa 16	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	4	35	
17.	Siswa 17	3	2	2	3	2	2	2	2	4	4	3	2	33	
18.	Siswa 18	4	2	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	34	
19.	Siswa 19	3	2	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	43	
20.	Siswa 20	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	27	
21.	Siswa 21	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	27	
22.	Siswa 22	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	29	
23.	Siswa 23	2	2	2	2	4	3	2	2	4	4	3	4	38	
24.	Siswa 24	2	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	31	
25.	Siswa 25	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	31	
26.	Siswa 26	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	28	
27.	Siswa 27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
28.	Siswa 28	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	29	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Siswa 29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	
	Jumlah	72	72	67	70	71	70	70	69	70	70	70	73	914	
	Presentase	62,09	62,09	57,76	60,34	62,71	62,71	60,34	60,34	60,34	60,34	60,34	62,09	60,14%	
	Kategori													Cukup	

Pekanbaru, 20 Januari 2023

Observer



(Tata Yasmin, S.Pd)

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Siklus. 1 Pertemuan. 1

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Januari 2023

Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dengan angka 4 (baik sekali) atau angka 3 (Baik) atau angka 2 (Cukup) atau angka 1 (Kurang) pada kolom A s.d M.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas siswa													Jml Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
1.	Siswa 01	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	46	
2.	Siswa 02	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	43	
3.	Siswa 03	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	45	
4.	Siswa 04	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	42	
5.	Siswa 05	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
6.	Siswa 06	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	
7.	Siswa 07	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	40	
8.	Siswa 08	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
9.	Siswa 09	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	
10.	Siswa 10	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	48	
11.	Siswa 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
12.	Siswa 12	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	43	
13.	Siswa 13	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	
14.	Siswa 14	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	
15.	Siswa 15	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	
16.	Siswa 16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
17.	Siswa 17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
18.	Siswa 18	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	41	
19.	Siswa 19	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	41	
20.	Siswa 20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
21.	Siswa 21	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	40	
22.	Siswa 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
23.	Siswa 23	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	43	
24.	Siswa 24	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	41	
25.	Siswa 25	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	41	
26.	Siswa 26	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	41	
27.	Siswa 27	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	40	
28.	Siswa 28	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Siswa 29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	
	Jumlah	92	92	91	91	91	92	92	92	91	91	91	91	92	1189	
	Presentase	79,31	79,31	78,45	78,45	78,45	79,31	79,31	79,31	78,45	78,45	78,45	78,45	79,31	78,0590	
	Kategori						B	A	I	K						

Pekanbaru, 25 Januari 2023

Observer



(Tata Yasmin, S.Pd)

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Siklus II Pertemuan 2

Hari/Tanggal : Jumat, 27 Januari 2023

Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dengan angka 4 (baik sekali) atau angka 3 (Baik) atau angka 2 (Cukup) atau angka 1 (Kurang) pada kolom A s d M.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas siswa													Jml Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
1.	Siswa 01	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	48	
2.	Siswa 02	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	48	
3.	Siswa 03	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	47	
4.	Siswa 04	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	48	
5.	Siswa 05	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	46	
6.	Siswa 06	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	47	
7.	Siswa 07	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	45	
8.	Siswa 08	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	46	
9.	Siswa 09	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	46	
10.	Siswa 10	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	46	
11.	Siswa 11	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	46	
12.	Siswa 12	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	48	
13.	Siswa 13	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	45	
14.	Siswa 14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	47	
15.	Siswa 15	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	47	
16.	Siswa 16	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	46	
17.	Siswa 17	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	46	
18.	Siswa 18	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	45	
19.	Siswa 19	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	49	
20.	Siswa 20	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	46	
21.	Siswa 21	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	44	
22.	Siswa 22	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	45	
23.	Siswa 23	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	46	
24.	Siswa 24	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	45	
25.	Siswa 25	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	46	
26.	Siswa 26	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	48	
27.	Siswa 27	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	47	
28.	Siswa 28	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	46	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Siswa 29	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	4	4	Al	
	Jumlah	109	100	105	101	104	102	105	99	106	99	104	103	108	108	1345	
	Presentase	93,97	96,21	90,51	84,07	89,44	87,09	90,51	85,34	91,38	85,34	89,66	88,79	93,10	89,19		
	Kategori					S	A	N	G	A	T	B	A	I	k		

Pekanbaru, 27 Juni 2023

Observer

(Tata Yasmin, S.Pd)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pedoman Penilaian Observasi Siswa dalam menerapkan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain*

A. Siswa menjawab salam

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa menjawab salam guru dengan penuh semangat.
3	Apabila siswa menjawab salam guru dengan semangat
2	Apabila siswa menjawab salam guru dengan cukup semangat
1	Apabila siswa menjawab salam guru tetapi tidak semangat

B. Siswa berdoa dan menjawab absen dari guru

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa berdoa dan menjawab absen dari guru
3	Apabila siswa berdoa tetapi tidak menjawab absen dari guru
2	Apabila siswa tidak berdoa tetapi menjawab absen dari guru
1	Apabila siswa tidak berdoa dan tidak menjawab absen dari guru

C. Siswa menjawab apersepsi berdasarkan pengetahuannya

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa menjawab apersepsi dari guru berdasarkan pengetahuannya dengan sangat antusias
3	Apabila siswa menjawab apersepsi dari guru berdasarkan pengetahuannya dengan antusias
2	Apabila siswa menjawab apersepsi dari guru berdasarkan pengetahuannya cukup antusias
1	Apabila siswa menjawab apersepsi dari guru berdasarkan pengetahuannya kurang antusias

D. Siswa menyimak tujuan pembelajaran

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dan memperhatikan yang dituliskan guru di papan tulis.
3	Apabila siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru sambil mencatatnya di buku.
2	Apabila siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru tetapi tidak memperhatikan yang dituliskan guru di papan tulis.
1	Apabila siswa tidak menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dan tidak memperhatikan yang dituliskan guru di papan tulis.

E. Siswa mengamati eksperimen yang di demonstrasikan.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa mengamati eksperimen yang di demonstrasikan dengan penuh antusias
3	Apabila siswa mengamati eksperimen yang di demonstrasikan dengan antusias
2	Apabila siswa mengamati eksperimen yang di demonstrasikan cukup antusias
1	Apabila siswa mengamati eksperimen yang di demonstrasikan kurang antusias

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dari apa yang telah mereka pelajari sendiri.
3	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan berdiskusi bersama teman.
2	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut dengan meniru hasil pekerjaan temannya.
1	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut setelah dijelaskan oleh temannya

Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi dengan sangat baik
3	Apabila siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi dengan baik
2	Apabila siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi dengan cukup baik
1	Apabila siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi dengan kurang baik

H. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dari apa yang diamatinya sendiri
3	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan berdiskusi bersama teman
2	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi dengan menyontek hasil pekerjaan teman
1	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi setelah dijelaskan temannya.

Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru dari apa yang telah mereka pelajari sendiri.
3	Apabila siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru dengan berdiskusi bersama teman.
2	Apabila siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru siswa dengan meniru hasil pekerjaan temannya.
1	Apabila siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

didemonstrasikan guru siswa setelah dijelaskan oleh temannya.

Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dari apa yang telah mereka pelajari sendiri.
3	Apabila siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan berdiskusi bersama teman.
2	Apabila siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka dengan meniru hasil pekerjaan temannya.
1	Apabila siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka setelah dijelaskan oleh temannya.

K. Siswa membuat kesimpulan pembelajaran

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan penuh antusias
3	Apabila siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan antusias
2	Apabila siswa membuat kesimpulan pembelajaran cukup antusias
1	Apabila siswa membuat kesimpulan pembelajaran kurang antusias

L. Siswa menyimak penguatan yang diberikan guru

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa sangat tertarik menyimak penguatan yang diberikan guru
3	Apabila siswa tertarik menyimak penguatan yang diberikan guru
2	Apabila siswa cukup tertarik menyimak penguatan yang diberikan guru
1	Apabila siswa kurang tertarik menyimak penguatan yang diberikan guru

M. Siswa membaca doa dan menjawab salam

Skor	Kriteria Penilaian
4	Apabila siswa menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan salam dengan penuh semangat.
3	Apabila siswa menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan salam dengan semangat.
2	Apabila siswa menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan salam cukup semangat.
1	Apabila siswa menutup dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan salam kurang semangat.

Hasil Pretest Siswa Sebelum Tindakan

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis					Jml	Nilai Akhir	Ket.
		A	B	C	D	E			
1	Siswa 01	2	3	2	2	3	12	60	Kurang
2	Siswa 02	3	2	2	4	3	14	70	Kurang
3	Siswa 03	3	2	2	3	2	12	60	Kurang
4	Siswa 04	2	1	2	1	2	8	40	Kurang
5	Siswa 05	2	2	4	2	2	12	60	Kurang
6	Siswa 06	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
7	Siswa 07	4	3	3	4	3	17	85	Baik
8	Siswa 08	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
9	Siswa 09	3	3	4	3	4	17	85	Baik
10	Siswa 10	3	2	3	3	3	14	70	Kurang
11	Siswa 11	4	3	2	4	4	17	85	Baik
12	Siswa 12	1	2	2	2	1	8	40	Kurang
13	Siswa 13	2	1	2	3	2	10	50	Kurang
14	Siswa 14	2	3	4	4	4	17	85	Baik
15	Siswa 15	4	2	2	4	2	14	70	Kurang
16	Siswa 16	2	2	4	3	3	14	70	Kurang
17	Siswa 17	2	2	4	4	2	14	70	Kurang
18	Siswa 18	4	3	4	3	3	17	85	Baik
19	Siswa 19	4	3	2	4	2	15	75	Cukup
20	Siswa 20	2	3	2	3	2	12	60	Kurang
21	Siswa 21	4	2	2	4	4	16	80	Cukup
22	Siswa 22	2	2	3	3	2	12	60	Kurang
23	Siswa 23	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
24	Siswa 24	3	3	4	4	2	16	80	Cukup
25	Siswa 25	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
26	Siswa 26	3	2	2	1	2	10	50	Kurang
27	Siswa 27	4	2	3	4	2	15	75	Cukup
28	Siswa 28	3	1	4	2	2	12	60	Kurang
29	Siswa 29	3	2	2	3	2	12	60	Kurang
Jumlah		79	64	78	85	71	377	1885	
Presentase (%)		68,10 %	55,17 %	67,24 %	73,28 %	61,21 %	65 %	65,00 %	
Kategori		K	K	K	K	K	K	K	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus I pertemuan pertama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis					Jml	Nilai Akhir	Ket.
		A	B	C	D	E			
1	Siswa 01	3	4	3	3	4	17	85	Baik
2	Siswa 02	3	3	3	4	4	17	85	Baik
3	Siswa 03	4	3	3	4	3	17	85	Baik
4	Siswa 04	2	2	3	2	3	12	60	kurang
5	Siswa 05	3	3	4	3	4	17	85	Baik
6	Siswa 06	3	3	3	3	2	14	70	kurang
7	Siswa 07	4	4	3	4	3	18	90	Baik
8	Siswa 08	2	2	2	2	2	10	50	kurang
9	Siswa 09	3	3	4	3	4	17	85	baik
10	Siswa 10	3	2	2	3	2	12	60	kurang
11	Siswa 11	4	3	2	4	4	17	85	Baik
12	Siswa 12	1	2	2	2	1	8	40	Kurang
13	Siswa 13	2	2	2	3	3	12	60	Kurang
14	Siswa 14	3	3	4	4	4	18	90	Baik
15	Siswa 15	3	2	2	3	2	12	60	Kurang
16	Siswa 16	3	3	4	4	4	18	90	Baik
17	Siswa 17	2	2	4	4	2	14	70	Kurang
18	Siswa 18	4	3	4	3	3	17	85	Baik
19	Siswa 19	2	2	1	1	2	8	40	Kurang
20	Siswa 20	3	4	3	4	3	17	85	Baik
21	Siswa 21	4	3	3	4	4	18	90	Baik
22	Siswa 22	3	3	3	3	3	15	75	Cukup
23	Siswa 23	3	4	3	3	4	17	85	Baik
24	Siswa 24	3	3	4	4	3	17	85	Baik
25	Siswa 25	2	3	3	3	3	14	70	Kurang
26	Siswa 26	4	3	4	3	4	18	90	Baik
27	Siswa 27	3	2	3	4	2	14	70	Kurang
28	Siswa 28	3	1	2	2	2	10	50	Kurang
29	Siswa 29	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
Jumlah		84	79	85	91	86	425	2125	
Presentase (%)		72,41 %	68,10 %	73,28 %	78,45 %	74,14 %	73,28 %	73,28 %	
Kategori		K	K	K	C	K	K	K	

Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus I pertemuan kedua

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis					Jml	Nilai Akhir	Ket.
		A	B	C	D	E			
1	Siswa 01	3	4	4	3	4	18	90	Baik
2	Siswa 02	3	4	3	4	4	18	90	Baik
3	Siswa 03	4	3	3	4	3	17	85	Baik
4	Siswa 04	2	2	3	2	3	12	60	Kurang
5	Siswa 05	3	3	4	3	4	17	85	Baik
6	Siswa 06	3	4	4	3	3	17	85	Baik
7	Siswa 07	4	4	3	4	3	18	90	Baik
8	Siswa 08	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
9	Siswa 09	3	3	4	3	4	17	85	Baik
10	Siswa 10	4	3	3	4	3	17	85	Baik
11	Siswa 11	4	3	3	4	4	18	90	Baik
12	Siswa 12	4	3	4	3	3	17	85	Baik
13	Siswa 13	3	3	3	3	4	16	80	Cukup
14	Siswa 14	3	3	4	4	4	18	90	Baik
15	Siswa 15	3	2	2	3	2	12	60	Kurang
16	Siswa 16	3	3	4	4	4	18	90	Baik
17	Siswa 17	3	3	4	4	3	17	85	Baik
18	Siswa 18	4	3	4	3	3	17	85	Baik
19	Siswa 19	2	3	2	2	3	12	60	Kurang
20	Siswa 20	3	4	3	3	3	16	80	Cukup
21	Siswa 21	4	3	3	4	4	18	90	Baik
22	Siswa 22	3	4	3	3	4	17	85	Baik
23	Siswa 23	3	4	3	3	4	17	85	Baik
24	Siswa 24	3	3	4	4	3	17	85	Baik
25	Siswa 25	3	3	3	3	3	15	75	Cukup
26	Siswa 26	4	3	4	3	4	18	90	Baik
27	Siswa 27	3	2	3	4	2	14	70	Kurang
28	Siswa 28	3	1	2	2	2	10	50	Kurang
29	Siswa 29	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
Jumlah		91	87	93	93	94	458	2290	
Presentase (%)		78,45 %	75 %	80,17 %	80,17 %	81,03 %	78,97 %	78,97 %	
Kategori		C	C	C	C	C	C	C	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rekapitulasi Hasil Keterampilan Berpikir Kritis siswa Siklus I

Pertemuan pertama dan kedua

Indikator KBKS	Siklus I				Skor rata-rata	%
	Pertemuan I		Pertemuan 2			
	Skor	%	Skor	%		
A	84	72,41%	91	78,45%	87,5	75,43%
B	79	68,10%	87	75,00%	83	71,55%
C	85	73,28%	93	80,17%	89	76,72%
D	91	78,45%	93	80,17%	92	79,31%
E	86	74,14%	94	81,03%	90	77,59%
Jumlah/persentase (%)	425	73,28%	458	78,97%	441,5	76,12%
Kategori	Kurang		Cukup		Cukup	

Keterangan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (KBKS)

- A : Memberikan penjelasan sederhana
- B : Membangun keterampilan dasar
- C : Menyimpulkan
- D : Memberikan penjelasan lebih lanjut
- E : Mengatur strategi dan taktik

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Siklus II pertemuan pertama

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis					Jml	Nilai Akhir	Ket.
		A	B	C	D	E			
1	Siswa 01	3	4	4	3	4	18	90	Baik
2	Siswa 02	3	4	3	4	4	18	90	Baik
3	Siswa 03	4	3	3	4	3	17	85	Baik
4	Siswa 04	3	4	3	3	3	16	80	Cukup
5	Siswa 05	3	3	4	3	4	17	85	Baik
6	Siswa 06	3	4	4	3	3	17	85	Baik
7	Siswa 07	4	4	3	4	3	18	90	Baik
8	Siswa 08	3	3	2	3	3	14	70	Kurang
9	Siswa 09	3	3	4	3	4	17	85	Baik
10	Siswa 10	4	3	3	4	3	17	85	Baik
11	Siswa 11	4	3	3	3	4	17	85	Baik
12	Siswa 12	4	3	4	3	3	17	85	Baik
13	Siswa 13	3	4	3	3	4	17	85	Baik
14	Siswa 14	3	3	4	4	4	18	90	Baik
15	Siswa 15	3	3	3	4	2	15	75	Cukup
16	Siswa 16	3	3	4	4	4	18	90	Baik
17	Siswa 17	3	3	4	4	3	17	85	Baik
18	Siswa 18	4	3	4	3	3	17	85	Baik
19	Siswa 19	2	3	3	3	3	14	70	Kurang
20	Siswa 20	3	4	4	3	3	17	85	Baik
21	Siswa 21	4	3	3	4	4	18	90	Baik
22	Siswa 22	3	4	3	3	4	17	85	Baik
23	Siswa 23	4	4	3	3	4	18	90	Baik
24	Siswa 24	3	3	4	4	3	17	85	Baik
25	Siswa 25	4	4	3	3	3	17	85	Baik
26	Siswa 26	4	3	4	3	4	18	90	Baik
27	Siswa 27	3	2	3	4	2	14	70	Kurang
28	Siswa 28	3	2	3	3	3	14	70	Kurang
29	Siswa 29	2	2	2	2	2	10	50	Kurang
Jumlah		95	94	97	97	96	479	2395	
Presentase (%)		81,90 %	81,03 %	83,62 %	83,62 %	82,76 %	82,59 %	82,59 %	
Kategori		C	C	C	C	C	C	C	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rekapitulasi Keterampilan Berpikir Kritis siswa Siklus II

Pertemuan pertama dan kedua

Indikator KBKS	Siklus II				Skor rata-rata	%
	Pertemuan I		Pertemuan 2			
	Skor	%	Skor	%		
A	95	81,90%	102	87,93%	98,5	84,91%
B	94	81,03%	100	86,21%	97	83,62%
C	97	83,62%	105	90,52%	101	87,07 %
D	97	83,62%	103	88,79%	100	86,21%
E	96	82,76%	101	87,07%	98,5	84,91%
Jumlah/persentase (%)	479	82,59%	511	88,10%	495	85,34%
Kategori	Cukup		Baik		Baik	

Keterangan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (KBKS)

- A : Memberikan penjelasan sederhana
- B : Membangun keterampilan dasar
- C : Menyimpulkan
- D : Memberikan penjelasan lebih lanjut
- E : Mengatur strategi dan taktik

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN AKTIVITAS SISWA

Kepada

Yth. Bapak Subhan, S.Ag., M.Ag.

di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya mahasiswa SI Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saat ini saya sedang mengadakan penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru" melalui lembar validasi ini saya bermaksud untuk meminta validasi Ibu/Bapak terhadap instrumen observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Atas kesediaan dan bantuan Ibu/Bapak saya ucapkan terima kasih..Semoga amal kebaikan Ibu/Bapak dibalas oleh Allah SWT.

Aamiin

Peneliti



Titi Gustina

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DAN AKTIVITAS SISWA

Langkah-langkah Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>)	Aktivitas yang diamati		Kesesuaian Aktivitas Guru dengan Langkah-langkah Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>)		Kesesuaian Aktivitas Siswa dengan Langkah-langkah Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>)		
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
Predict meminta peserta didik mengamati eksperimen yang didemonstrasikan guru, kemudian mereka diminta memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.	1) Guru meminta siswa untuk mengamati eksperimen yang didemonstrasikan.	1. Siswa mengamati eksperimen yang didemonstrasikan.					
	2) Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.	2. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut.					
	Observe Melakukan observasi melalui sanakan kegiatan, menunjukkan proses atau demonstrasi dan meminta peserta didik untuk mencatat apa yang terjadi	3) Guru membagikan LKPD sebagai instrumen observasi.	3. Siswa menerima LKPD untuk melakukan observasi.				
		4) Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.	4. Siswa mencatat apa yang terjadi pada kegiatan demonstrasi.				
	Explain Pada tahap ini, guru meminta peserta didik untuk mengajukan hipotesis	5) Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.	5. Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengenai mengapa terjadi seperti yang mereka lakukan dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasinya	6) Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.	6. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.		
---	--	---	--	--

Komentar

.....

.....

.....

.....

Saran

Pekanbaru, 9 Januari 2023

Validator



Subhan, S. Ag., M. Ag.

NIP. 19731017 200501 1 007

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

VALIDASI INSTRUMEN SOAL KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Kepada

Yth. Ibu Tata Yasmin, S.Pd.

di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya mahasiswa SI Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saat ini saya sedang mengadakan penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhah School Pekanbaru" melalui lembar validasi ini saya bermaksud untuk meminta validasi Ibu/Bapak terhadap instrumen soal keterampilan berpikir kritis.

Atas kesediaan dan bantuan Ibu/Bapak saya ucapkan terima kasih.Semoga amal kebaikan Ibu/Bapak dibalas oleh Allah SWT.
Aamiin

Peneliti



Titi Gustina



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDASI INSTRUMEN SOAL KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Siklus 1 Pertemuan 1

Indikator Berpikir Kritis	No	Soal	Kunci Jawaban	Kesesuaian Butir Soal dengan Indikator		Kesesuaian Butir Soal dengan Kunci Jawaban	
				Ya	Tidak	Ya	Tidak
Memberikan penjelasan sederhana	1.	<p>Wacana 1</p> <p>Benda-benda yang ada di sekitar kita digolongkan menjadi tiga, yaitu benda padat, cair dan gas. Ketiganya memiliki sifat yang berbeda. Benda padat contohnya: meja, kursi, papan tulis dll. Benda cair contohnya: sirup dalam botol, susu dalam gelas dll. Sedangkan, benda gas contohnya: udara dalam balon, udara dalam ban sepeda dll. Berdasarkan wacana 1 diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan sifat-sifat dari benda padat, cair dan gas!</p>	<p>Sifat-sifat benda padat adalah Bentuk benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindahkan dari wadah satu ke wadah yang lain, ukuran benda padat tidak akan berubah meskipun dipindah-pindah dari wadah satu ke wadah yang lain, volumenya tetap dalam kondisi tertentu secara konsisten dan massa jenis atau kerapatan benda padat relatif tinggi.</p> <p>Sifat-sifat benda cair adalah bentuk benda cair selalu berubah mengikuti bentuk wadahnya karena memiliki kerapatan molekul yang sangat rendah, benda cair memiliki massa tertentu, permukaan benda cair tenang dan akan selalu datar dan benda cair bisa melarutkan suatu zat tertentu.</p>	✓		✓	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Siklus 1 Pertemuan 2

Indikator Berpikir Kritis	No	Soal	Kunci Jawaban	Kesesuaian Butir Soal dengan Indikator		Kesesuaian Butir Soal dengan kunci jawaban	
				Ya	Tidak	Ya	Tidak
Memberikan penjelasan sederhana	1.	Dewi menaruh kapur barus di lemari bajunya setelah beberapa hari kapur barus tersebut ternyata semakin mengecil dan lama-kelamaan akan hilang. Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Saat kapur barus diletakkan dalam lemari baju, suhu disekitar kapur barus akan terperangkap dan memanas. Suhu panas ruangan dan suhu kapur barus yang berbeda inilah yang akhirnya membuat kapur barus menyusut dan lama-kelamaan menjadi sangat kecil. Jadi, kapur barus tersebut mengalami perubahan wujud benda yaitu menyublim.	✓		✓	
Menyimpulkan	2.	Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa menyublim? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa menyublim terjadi karena adanya peningkatan suhu yang dialami suatu benda	✓		✓	
Memberikan penjelasan lebih lanjut	3.	Jelaskan yang dimaksud dengan menyublim!	Menyublim adalah peristiwa berubahnya wujud zat padat menjadi gas.	✓		✓	
Membangun keterampilan dasar	4.	Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa yang termasuk menyublim!		✓		✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Contoh Peristiwa	Menyublim		No	Contoh Peristiwa	Menyublim	
		Ya	Tidak			Ya	Tidak
1.	Kapur baru yang disimpan dalam lemari kelamaan akan habis			1.	Kapur baru yang disimpan dalam lemari lama-kelamaan akan habis	✓	
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis			2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓
3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang lama-kelamaan akan habis.			3.	Pewangi ruangan yang diletakkan pada suhu ruang lama-kelamaan akan habis	✓	
4.	Es didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air			4.	Es		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengatur model taktik dan	5.	Tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim. a. Letakan di dalam ruangan. b. Ambil kapur barus. c. Kapur barus menghilang. d. Diamkan kapur barus beberapa hari. Urutkan tahapan percobaan perubahan wujud benda menyublim diatas yang benar!	b-a-d-c	didalam gelas dibiarkan lama kelamaan permukaan luar gelas terdapat titik-titik air	✓				✓	
---------------------------	----	--	---------	---	---	--	--	--	---	--




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Siklus 2 Pertemuan 1

Indikator Berpikir Kritis	No	Soal	Kunci Jawaban	Kesesuaian Butir Soal dengan Indikator		Kesesuaian Butir Soal dengan kunci jawaban	
				Ya	Tidak	Ya	Tidak
Memberikan penjelasan sederhana	1	Perhatikan gambar berikut ini!  Air panas dicampur dengan air dingin akan menghasilkan suhu baru. Berdasarkan peristiwa diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan peristiwa yang terjadi!	Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kalor dapat mengubah suhu benda. Makin besar energi panas yang diterima air, makin besar pula kenaikan suhu pada air.	✓		✓	
Menyimpulkan	2	Apa saja yang menyebabkan kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah? lalu berikan kesimpulanmu!	Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah.	✓		✓	
Memberikan penjelasan lebih lanjut	3	Jelaskan yang dimaksud dengan kalor!	Kalor adalah energi panas yang dimiliki oleh benda.	✓		✓	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda	
		Ya	Tidak
1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	✓	
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		✓
3.	Saat siang hari tubuh terasa panas saat berjalan di bawah sinar matahari.	✓	
4.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.		
5.	Sendok menjadi panas saat digunakan		

No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda	
		Ya	Tidak
1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.		
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis		
3.	Saat siang hari tubuh terasa panas saat berjalan di bawah sinar matahari.		
4.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.		
5.	Sendok menjadi panas saat digunakan		

No	Contoh Peristiwa	Kalor dapat mengubah suhu benda
1.	Besi yang dibakar akan menjadi panas.	Ya
2.	Bensin dibiarkan di tempat terbuka lama kelamaan akan habis	Tidak
3.	Saat siang hari tubuh terasa panas saat berjalan di bawah sinar matahari.	Ya
4.	Es batu yang diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	Tidak
5.	Sendok menjadi panas saat digunakan	Tidak

Membangun keterampilan dasar

4 Lengkapi data pada tabel dibawah ini! Berilah tanda ceklis (✓) pada contoh peristiwa kalor dapat mengubah suhu benda!


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.	diletakkan di atas meja. Lama-lama es batu itu berubah menjadi air.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	Mengatur model dan taktik	Bagaimana cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda?	Cara mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dapat dilakukan dengan cara mengukur suhu benda tersebut. Jika suhu benda tinggi kalor yang dikandung oleh benda juga besar. Sebaliknya, jika suhu benda rendah, kalor yang dikandung oleh benda juga kecil.
	Sendok menjadi panas saat digunakan mengaduk kopi										

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Siklus 2 Pertemuan 2

Indikator Berpikir Kritis	No	Soal	Kunci Jawaban	Kesesuaian Butir Soal dengan Indikator		Kesesuaian Butir Soal dengan Kunci jawaban	
				Ya	Tidak	Ya	Tidak
Memberikan penjelasan sederhana	1	Perhatikan gambar berikut ini!  Pada permukaan gelas yang diisi oleh es batu tersebut, terdapat titik-titik air. Berdasarkan gambar diatas, berikan penjelasanmu terkait dengan perubahan wujud yang terjadi!	Ketika gelas plastik atau gelas kaca yang berisi es atau minuman dingin, akan terjadi perbedaan suhu didalam dan diluar gelas. Karena suhu di dalam gelas lebih rendah, maka di permukaan luar gelas akan menjadi basah karena terdapat titik-titik air hasil pengembunan.	✓		✓	
Menyimpulkan	2	Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa pengembunan? lalu berikan kesimpulanmu!	Peristiwa pengembunan terjadi ketika uap air di udara melewati permukaan yang jauh lebih dingin dari sebuah titik embun uap air, maka terjadilah uap air ini yang terkondensasi menjadi sebuah titik-titik air atau embun.	✓		✓	
Memberikan penjelasan lebih lanjut	3	Jelaskan yang dimaksud dengan pengembunan!	Pengembunan adalah perubahan wujud dari gas menjadi cair.	✓		✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

			Udara yang lembab mengandung banyak uap air. Semakin banyak uap air maka semakin mudah terjadi pengembunan.				
--	--	--	---	--	--	--	--

Komentar

Saran

Pekanbaru, 4 Januari 2023

Validator



Tata Yasmin, S.Pd.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Sultan Syarif Kasim Riau
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Sultan Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Nama : Un.04/F.II.4/PP.00.9/17907/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 24 Oktober 2022

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SDIT Al-Izhar School Pekanbaru
di Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : TITI GUSTINA
NIM : 11910821405
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2022
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

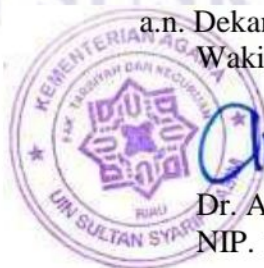
ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

a.n. Dekan
Wakil Dekan III



Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



YAYASAN DAAR ENNISWAH RIAU
SDIT AL-IZHAR SCHOOL
AKREDITASI A

SEKOLAH ISLAM UNGGUL BERBASIS IT

NPSN: 10497424 NSS: 102090608068 Telp. 082392956921

Jl. HR. Subrantas KM. 15 Pekanbaru (Depan UIN SUSKA) Panam

Nomor : 409 /SDITA-DN/XII/2022

Pekanbaru, 01 Desember 2022

Lamp : -

Hal : **Balas Izin PraRiset**

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sultan Syarif Kasim Riau

di _

Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIRIN PUJIANTO, S.Pd

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : TITI GUSTINA

NIM : 11910821405

Program studi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Sehubung dengan surat dengan nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/17907/2022 perihal izin melakukan PraRiset/ Penelitian Program Strata Satu (S1), maka melalui surat ini kami menyatakan menyetujui untuk melakukan PraRiset/ Penelitian di SDIT Al Izhar School Pekanbaru.

Demikian Surat ini dikeluarkan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Kepala SDIT Al Izhar School




 Ririn Pujianto, S.Pd



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/48/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 03 Januari 2023 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Titi Gustina**
NIM : 11910821405
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2023
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe- Explain) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru

Lokasi Penelitian : SDIT Al Izhar School Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (03 Januari 2023 s.d 03 Maret 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/52474
 TENTANG



1.04.02.01

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/48/2023 Tanggal 3 Januari 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

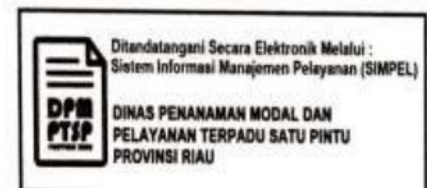
1. Nama	: Titi Gustina
2. NIM / KTP	: 11910821405
3. Program Studi	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: JL. MAHASANTRI BLOK E NO 6, PERUMAHAN GRAHA MUSTAMINDO 1
6. Judul Penelitian	: Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhah School Pekanbaru
7. Lokasi Penelitian	: SDIT AL IZHAR SCHOOL PEKANBARU

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 6 Januari 2023



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
 Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/107/2023



- a. Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
 5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
- b. Menimbang :
- Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/52474 tanggal 6 Januari 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : TITI GUSTINA
2. NIM : 11910821405
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
5. Jenjang : S1
6. Alamat : PANANG DESA TANJUNG BALIK KEC. PANGKALAN KOTO BARU KAB. LIMA PULUH KOTA-SUMATERA BARAT
7. Judul Penelitian : PENERAPAN MIODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)M UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT AL IZHAR SCHOOL PEKANBARU
8. Lokasi Penelitian : DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 13 Januari 2023

Plt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru



Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si

Pembina Utama Muda

NIP. 19640529 198603 1 003

Tembusan

- Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DINAS PENDIDIKAN

Jl. H. Samsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Payung Sekaki
Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204
PEKANBARU
website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com



Pekanbaru, 17 Januari 2023

Kepada Yth,
SDIT Al Izhar School
Pekanbaru

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/00275/2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

di -

Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/107/2023 tanggal 13 Januari 2023 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : TITI GUSTINA

NIM : 11910821405

Mahasiswa : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DI SDIT AL IZHAR SCHOOL PEKANBARU

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SDIT Al Izhar School Pekanbaru, sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA PEKANBARU
Sekretaris



H. MUZAILIS, S.Pd, MM

Pembina Tingkat I (IV / b)

NIP. 19650921 198902 1 001

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





YAYASAN DAAR ENNISWAH RIAU
SDIT AL-IZHAR SCHOOL
AKREDITASI A

SEKOLAH ISLAM UNGGUL BERBASIS IT
 NPSN: 10497424 NSS: 102090608068 Telp. 082392956921
 Jl. HR. Subrantas KM. 15 Pekanbaru (Depan UIN SUSKA) Panam

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 425 /SDITA-DN/I/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIRIN PUJIANTO, S.Pd
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : TITI GUSTINA
 NIM : 11910821405

Program studi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Penelitian : **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT- OBSERVE- EXPLAIN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT AL IZHAR SCHOOL PEKANBARU"**

Mahasiswa tersebut benar telah melaksanakan Riset/ Penelitian di SD IT Al Izhari School pada tanggal 09 Januari 2023.

Demikian Surat ini dikeluarkan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 24 Januari 2023

Mengetahui,
 Kepala SD IT Al Izhari School

Ririn Pujianto, S.Pd

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/6107/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 19 Mei 2022

Kepada
Yth. Diniya, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : TITI GUSTINA
NIM : 11910821405
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SD IT Al Izhar School Pekanbaru
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam
an. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasik, M. Ag.
NIP. 197210171997031004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/20101/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 20 Desember 2022

Kepada
Yth. Diniya, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : TITI GUSTINA

NIM : 11910821405

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SDIT Al Izhari School Pekanbaru

Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an, Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.

PP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
 UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Titi Gustina
 Nomor Induk Mahasiswa : 11910821405
 Hari/Tanggal Ujian : Kamis / 30 Juni 2022
 Judul Proposal Ujian : Penerapan Model Pembelajaran PDE (Predict - observe - Explain) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Al Ikhlas School Pekanbaru
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Nurhasnawati, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Heriini Puspika Sari, S.S., M.Edi	PENGUJI II		

Mengetahui
 a.n. Dekan
 Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag
 NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 29 September 2022
 Peserta Ujian Proposal

TITI Gustina
 NIM. 11910821405

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat: Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28203 PD. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian : Penerapan Model Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al Izhar School Pekanbaru
2. Nama Pembimbing : Diniya, M.Pd
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) :
3. Nama Mahasiswa : Titi Gustina
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11910821405
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	21 Mei 2022	Bimbingan Bab 1-2		
2	6 Juni 2022	Bimbingan Bab 1-3		
3	21 Juni 2022	ACC Proposal		
4	8 November 2022	Bimbingan Silabus, RPP, LKPD, Lembar Observasi dan Instrumen Soal		
5	6 Januari 2023	ACC Silabus, RPP, LKPD, Lembar Observasi dan Instrumen Soal		
6	3 Februari 2023	Bimbingan Bab 4-5		
7	7 Februari 2023	Bimbingan Bab 1-5		
8	10 Februari 2023	ACC Ujian Munasasyah		

Pekanbaru, 10 Februari 2023
Dosen Pembimbing

Diniya, M.Pd.

NIP. 19720917 201903 2017

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DOKUMENTASI

Guru membagikan soal pretest



Tahap Predict

Siswa mengamati eksperimen yang didemonstrasikan guru.

Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksi tersebut



Tahap Observe

Siswa melakukan observasi peristiwa pengembunan.

Peristiwa pengembunan pada gelas yang berisi es batu, yang menyebabkan bagian luar gelas basah



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahap Explain

Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan dan membandingkan antara prediksi yang dibuat dengan hasil pengamatan.

Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Guru membagikan soal posttest



Siswa mengerjakan soal posttest



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Wawancara dengan Ustadzah Tata Yasmin, S.Pd wali kelas V Abu Bakar SDIT Al Izhari School Pekanbaru pada tanggal 27 Oktober 2022.



Kelas V Abu Bakar



BIOGRAFI PENULIS

Titi Gustina, lahir di Tanjung Balik 03 Agustus 2000, merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan ayahanda Asri dan Ibunda Jusni, yang bertempat tinggal di Desa Tanjung Balik Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

Penulis telah menempuh jenjang pendidikan yaitu Taman Kanak-kanak (TK) Nusa Indah Tanjung Balik (2006), Sekolah Dasar 01 Tanjung Balik (2006 - 2013), Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Pangkalan Koto Baru (2013 - 2016), Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Payakumbuh (2016 -2019). Selanjutnya tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan di terima pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah SI.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Batu Hampar Kecamatan Tanah Putih Tanjung Melawan Kabupaten Rokan Hilir dari tanggal 4 Juli sampai 31 Agustus 2022, dan kemudian penulis mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al Izhar School Pekanbaru dari tanggal 21 September sampai 16 Desember 2022. Alhamdulillah pada tanggal 3 Maret 2023 penulis mengikuti ujian munaqasyah dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).