

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.

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT OBSERVE EXPLAIN*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MUATAN PELAJARAN IPA KELAS V SDN 10 SUNGAI TENGAH
KABUPATEN SIAK**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

SUSI SUSANA
NIM 11810823078

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2022 M



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Himpunan Ilmiah 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT OBSERVE EXPLAIN*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MUATAN PELAJARAN IPA KELAS V SDN 10 SUNGAI TENGAH
KABUPATEN SIAK**

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



Oleh

SUSI SUSANA
NIM 11810823078

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2022 M**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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.

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

UIN Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul *Penerapan Model Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Muatan IPA Kelas V SDN 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Susi Susana, NIM 11810823078 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 06 Muharram 1444 H
04 Agustus 2022 M

Menyetujui,

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

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

Dra. Syafi'ah, M.Ag.

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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul, *Penerapan Model Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Muatan IPA Kelas V SDN 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Susi Susana NIM 11810823078 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 27 Muharram 1444 H/25 Agustus 2022 Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 27 Muharram 1444 H
25 Agustus 2022 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Melly Andriani, M.Pd.

Penguji II



R. Hariyani Susanti, S.S., M.Hum.

Penguji III



Dr. Aramudin, S.Pd., M.Pd.

Penguji IV



Susilawati, M.Pd.



Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan


NIP 19650521 199402 1 001



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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Susi Susana
 NIM : 11810823078
 Tempat/Tgl. Lahir : Sungai Tengah, 30 Oktober 1999
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SDN 10 Sungai Tengah

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, 27 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan


 Susi Susana
 11810823078



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 peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Auh Kabupaten Siak”**. Sholawat beserta salam peneliti kirimkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW. Semoga sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir kiamat.

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam peneliti haturkan kepada Ayahanda Sarkun dan Ibunda Sumarni yang telah membesarkan, merawat dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang, serta menghantarkan peneliti menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak mengenal lelah, peneliti berdo’a semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan *inayah*-Nya kepada mereka.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen penasehat akademik Bapak H. Subhan, S.Ag, M.Ag. dan kepada dosen pembimbing Skripsi Ibu Dra. Syafi’ah, M.Ag. yang telah membimbing penulis dengan meluangkan waktu, tenaga, serta pemikirannya dalam memberikan masukan dan saran dalam penulisan Skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik. Terima kasih penulis juga sampaikan kepada Bapak Zulkifli, M.Pd. selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan Ibu Suryanti, S.Pd.SD. selaku wali kelas V yang telah membantu dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang penulis butuhkan. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dengan pahala Jariyah Amiiin.

Ucapan terima kasih peneliti haturkan kepada berbagai pihak yang telah berjasa kepada peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi di Almamater 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor UIN Suska Riau, Ibu Prof. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II dan Bapak Prof Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., selaku Wakil Rektor III.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Zubaidah M.Z, M.Pd., selaku Wakil Dekan II dan Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., selaku Wakil Dekan III.
3. Bapak H. Subhan, M.Ag., dan Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
4. Bapak Ibu Dosen serta staf akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang sangat berjasa memberikan ilmu kepada peneliti selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, khususnya pada Jurusan PGMI bapak Zuhri Azhari, S.Sos. yang telah memberikan bantuan dibidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh Staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada peneliti dalam menyusun Skripsi ini.
6. Keluargaku terkasih terutama buat Ayahanda Sarkun dan Ibunda Sumarni serta abang saya Mardiyanto yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah kepada saya.
7. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Angkatan 2018, terkhusus mahasiswa lokal D yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.
8. Untuk Sahabat-sahabatku seperjuangan di bangku perkuliahan Sri Dina Lidya Sari, Nur Sakinah, Sari Wahyuni terima kasih telah menjadi rekan yang selalu memberikan dorongan dan motivasi bagi 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.

Untuk Sahabat-sahabatku seperjuangan di bangku SD-SMA Mazni Luthfiatul Khoiriah, Firlia Fratiwi, Nur Qomariah, Eka Sipa Fitriani terima kasih juga untuk semua yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan.

10. Terima kasih juga kepada adik-adikku Fadhila Sahara, M. Saiful Basri Khalif yang telah mendukung, dan memotivasi dalam mengerjakan skripsi.

Demikian ucapan terimakasih ini penulis sampaikan, semoga Allah SWT. memberikan balasan berupa pahala yang berlipat ganda kepada semua yang telah berjasa dalam penyelesaian skripsi ini *Aamiin Yarabbal Alaamin*. Semoga Skripsi ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Pekanbaru, 05 Agustus 2022
Peneliti

Susi Susana
NIM 11810823078

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

Alhamdulillah....

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, Karena kepadaNYalah kami menyembah dan kepadaNYalah kami mohon pertolongan.

*Sekaligus sebagai ungkapan terimakasihku kepada:
Bapak dan Ibu yang selalu mendo'akan dan memberikan motivasi dalam hidupku, abang dan adik-adikku yang selalu memberikan inspirasi dalam hidupku*

*Untuk dosen pembimbing skripsi saya yaitu
Dra. Syafi'ah, M.Ag saya ucapkan beribu terimakasih
atas kesabaran, tenaga, waktu, dan pikiran dalam membimbing saya
semoga Ibu selalu diberikan kesehatan dan rezeki yang berkah
oleh Allah SWT*

Untuk teman-teman, sahabat, dan PGMI Angkatan 2018 terima kasih atas semangat dan dukungan nya. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses

Aamiin yaa Rabbal'aalaamiin..

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.

ABSTRAK

Susi Susana, (2022):

Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui penerapan model pembelajaran *predict observe explain* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru dan 21 orang siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. Objek penelitian ini adalah model pembelajaran *predict observe explain* dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdapat dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi, tes tertulis dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dengan persentase. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat dilihat pada sebelum dilakukan tindakan nilai rata-rata keterampilan pemecahan masalah siswa mencapai 59,28 atau berada pada kategori kurang. Kemudian dilakukan tindakan pada siklus I, rata-rata keterampilan pemecahan masalah siswa meningkat menjadi 67,85 atau berada pada kategori cukup baik. Kemudian pada siklus II, rata-rata keterampilan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan menjadi 77,61 atau berada pada kategori baik. Hal ini berarti sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *predict observe explain* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Predict Observe Explain*, Keterampilan Pemecahan Masalah.



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

Susi Susana, (2022): *The Implementation of Predict Observe Explain Learning Model in Improving Student Problem Solving Skills on Natural Science Subject at V Grade of State Elementary School 10 Sungai Tengah, Sabak Auh district, Siak Regency.*

This research aimed at knowing the implementation of predict-observe explain learning model in improving students' problem solving skills on natural science subject at V Grade of State Elementary School 10 Sungai Tengah, Sabak Auh district, Siak Regency. This research was motivated by the low students' problem solving skills on natural science subject. It was a classroom action research. The subjects of this research were 1 teacher and 21 students of V grade at State Elementary School 10 Sungai Tengah, Sabak Auh district, Siak Regency. The objects of this research were predict-observe explain learning model and students' problem solving skills. This research was conducted into two cycles, every cycle consisted of two meetings. Observation, written test, and documentation techniques were used for collecting the data. Descriptive qualitative with percentage technique was used for analyzing the data. The findings of this research showed that the implementation of predict-observe explain learning model could improve students' problem solving skills. It could be seen that before the action was conducted, the main scores of students' problem solving skills was only 59,28 in the less category. Then, after the action was conducted in the first cycle, the main scores of students' problem solving skills increased to be 67,85 in the good enough category. In second cycle, the main scores of students' problem solving skills increased to be 77,61 in good category. It means that it reached the success indicators set. Therefore, it could be concluded that the predict-observe explain learning model on Natural Science subjects could improve the students' problem solving skills at V Grade of State Elementary School 10 Sungai Tengah, Sabak Auh district, Siak Regency.

Keywords: *Predict Observe Explain Learning Model, Problem Solving Skills*



ملخص

سوسي سوسانا، (٢٠٢٢): تطبيق نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح لترقية قدرات التلاميذ على حل المشكلات في مادة العلوم الطبيعية في

الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٠

سونجاي تينجاه بمديرية ساباك أوه لمنطقة سيك

هذا البحث يهدف إلى معرفة ترقية قدرات التلاميذ على حل المشكلات في مادة العلوم الطبيعية من خلال تطبيق نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٠ سونجاي تينجاه بمديرية ساباك أوه لمنطقة سيك. وهذا البحث مدفوع بضعف قدرات التلاميذ على حل المشكلات في مادة العلوم الطبيعية. وهذا البحث هو بحث إجرائي. وأفراده مدرس واحد و ٢١ تلميذا للفصل الخامس للمدرسة الابتدائية الحكومية ١٠ سونجاي تينجاه بمديرية ساباك أوه لمنطقة سيك. وموضوعه نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح وقدرات التلاميذ على حل المشكلات. وتم إجراؤه في الدورتين، ولكل دورة لقاءان. وتقنيات مستخدمة لجمع البيانات ملاحظة واختبار تحريري وتوثيق. وتقنية مستخدمة لتحليل البيانات تحليل وصفي كافي بالنسبة المئوية. وبناء على نتيجة البحث، عرف بأن تطبيق نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح يرفي قدرات التلاميذ على حل المشكلات. ويمكن ملاحظة ذلك من أن متوسط نتائج قدرات التلاميذ على حل المشكلات قبل الإجراء ٥٩.٢٨ أو يكون في مستوى ضعيف. وفي الدورة الأولى من الإجراء ترقى إلى ٦٧.٨٥ أو يكون في مستوى مقبول. وفي الدورة الثانية ترقى أيضا إلى ٧٧.٦١ أو يكون في مستوى جيد. وهذا دال على تمام الحصول على مؤشرات النجاح المعينة. لذلك، استنتج أن نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح يرفي قدرات التلاميذ على حل المشكلات في مادة العلوم الطبيعية في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٠ سونجاي تينجاه بمديرية ساباك أوه لمنطقة سيك.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم التنبأ والمراقبة والشرح، قدرات على حل المشكلات

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

HALAMAN COVER	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PENGHARGAAN	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Karangka Teoretis	9
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berpikir	27
D. Indikator Keberhasilan	28
E. Hipotesis Tindakan	30
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Rancangan Penelitian	31
D. Teknik Pengumpulan Data	35
E. Teknik Analisis Data.....	36
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	39
B. Hasil Penelitian	43
C. Pembahasan	70



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

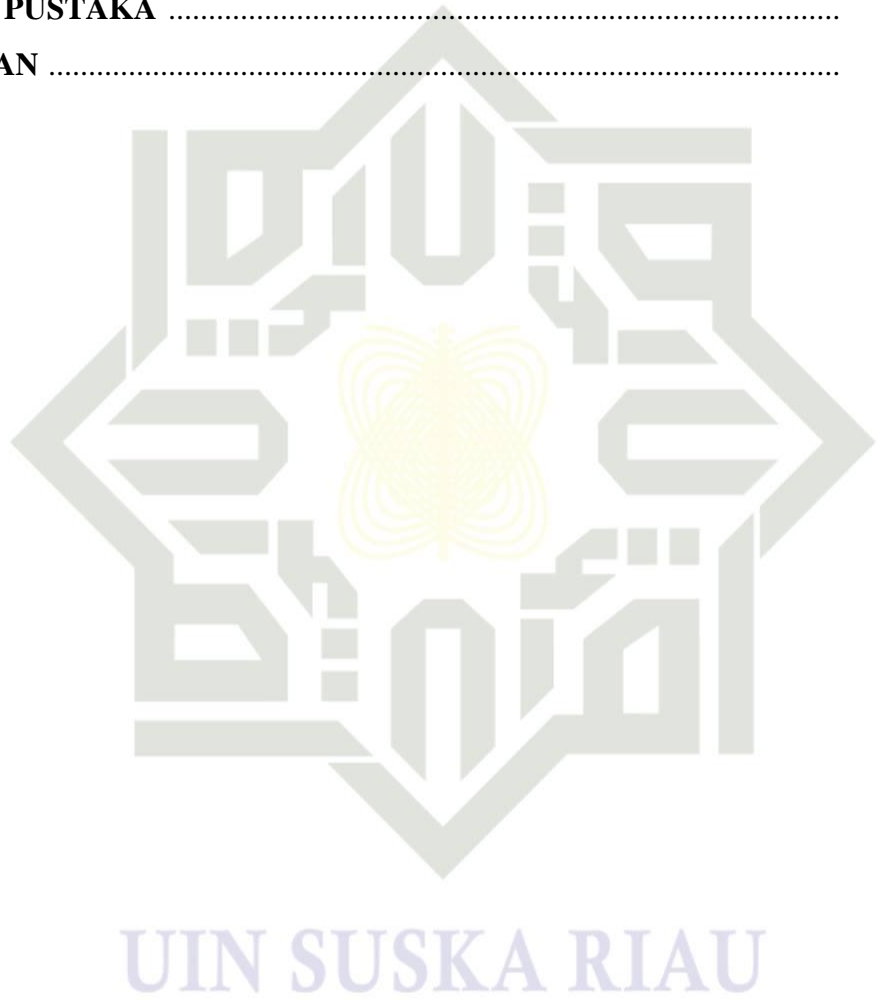
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

BAB V

D. Pengujian Hipotesis	75
PENUTUP	
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	83



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 TABEL

Tabel III.1	Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa.....	37
Tabel III.2	Kriteria Rentangan Keterampilan Pemecahan Masalah	38
Tabel IV.1	Pimpinan Sekolah Dasar 10 Sungai Tengah.....	40
Tabel IV.2	Nama Guru Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah	42
Tabel IV.3	Jumlah Siswa Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah	42
Tabel IV.4	Sarana Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah	43
Tabel IV.5	Rekapitulasi Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Sebelum Menggunakan Model <i>Predict Observe Explain</i>	44
Tabel IV.6	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I Pertemuan 1	50
Tabel IV.7	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I Pertemuan 2	51
Tabel IV.8	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> (Siklus I)	52
Tabel IV.9	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I Pertemuan 1	53
Tabel IV.10	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I Pertemuan 2	54
Tabel IV.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> pada Siklus I	55
Tabel IV.12	Rekapitulasi Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus I	56
Tabel IV.13	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus II Pertemuan 1	63
Tabel IV.14	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I Pertemuan 2	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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.

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

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel IV.15	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus II.....	65
Tabel IV.16	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus II Pertemuan 1.....	66
Tabel IV.17	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus II Pertemuan 2.....	67
Tabel IV.18	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus II.....	68
Tabel IV.19	Rekapitulasi Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Siklus II	69
Tabel IV.20	Rekapitulasi Aktivitas Guru dengan Penerapan Model <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I dan Siklus II	71
Tabel IV.21	Rekapitulasi Aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I dan Siklus II	73
Tabel IV.22	Rekapitulasi Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II.....	74



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 Berpikir	28
Bagan III.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	32

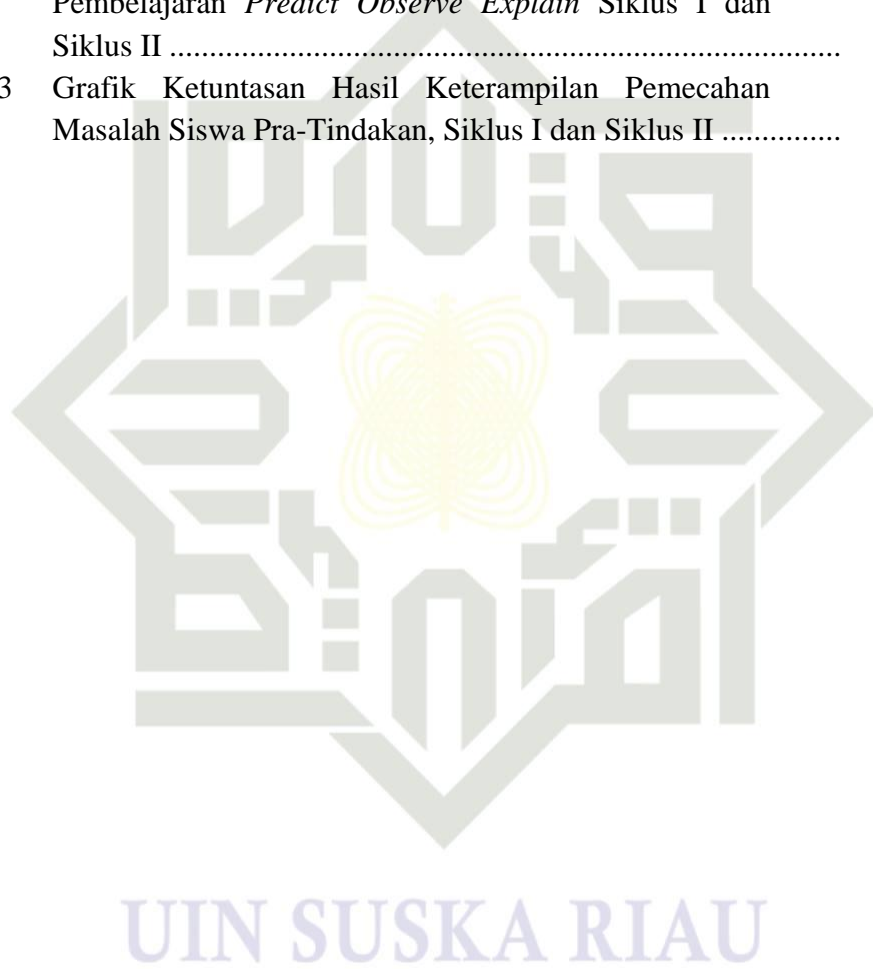


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 GRAFIK

Grafik IV.1	Grafik Perbandingan Aktivitas Guru dengan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I dan Siklus II	72
Grafik IV.2	Grafik Perbandingan Aktivitas Guru dengan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> Siklus I dan Siklus II	73
Grafik IV.3	Grafik Ketuntasan Hasil Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pra-Tindakan, Siklus I dan Siklus II	75



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 LAMPIRAN

Lampiran 1	Pedoman Wawancara Pra-Penelitian	83
Lampiran 2	Transkrip Hasil Wawancara Pra-Penelitian	84
Lampiran 3	Soal Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Pra-Penelitian	85
Lampiran 4	Rekapitulasi Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Pra-Penelitian Siswa	87
Lampiran 5	Silabus Tematik Kelas V Subtema 2	89
Lampiran 6	Silabus Tematik Kelas V Subtema 3	100
Lampiran 7	RPP Siklus I Pertemuan 1	107
Lampiran 8	RPP Siklus I Pertemuan 2	115
Lampiran 9	RPP Siklus II Pertemuan 1	122
Lampiran 10	RPP Siklus II Pertemuan 2	129
Lampiran 11	LKPD Siklus I Pertemuan 1	138
Lampiran 12	LKPD Siklus I Pertemuan 2	139
Lampiran 13	LKPD Siklus II Pertemuan 1	140
Lampiran 14	LKPD Siklus II Pertemuan 2	142
Lampiran 15	Soal Tes Pra Siklus	144
Lampiran 16	Soal Tes Siklus I	146
Lampiran 17	Soal Tes Siklus II	148
Lampiran 18	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1	150
Lampiran 19	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2	151
Lampiran 20	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1	152
Lampiran 21	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2	153
Lampiran 22	Pedoman Observasi Aktivitas Guru	154
Lampiran 23	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	157
Lampiran 24	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2	158
Lampiran 25	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	159
Lampiran 26	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2	160
Lampiran 27	Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	161
Lampiran 28	Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pra-Siklus	164
Lampiran 29	Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Siklus I	165
Lampiran 30	Hasil Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Siklus II	166
Lampiran 31	Pedoman Penekoran Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa	167
Dokumentasi	172
Surat Menyurat	174



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

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa membaca menjadi bisa membaca dan sebagainya. Menurut M. Andi Setiawan Belajar merupakan aktivitas mental untuk memperoleh perubahan tingkah laku positif melalui latihan atau pengalaman dan menyangkut aspek kepribadian.¹ Selanjutnya menurut M. Ismail Makki belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak disengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak bisa menjadi bisa berjalan menjadi bisa berjalan, tidak bisa membaca menjadi bisa membaca dan sebagainya. Belajar adalah suatu proses perubahan individu yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya ke arah yang baik maupun tidak baik.²

Kurikulum sebagai media pembelajaran, memberikan makna terhadap proses pendidikan dan pembelajaran di lembaga pendidikan, yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pendidik dan siswa. Kurikulum bukan sekedar sekumpulan pengetahuan dan sejumlah mata pelajaran, akan tetapi merupakan kajian secara integratif dalam pendidikan dan pembelajaran. Hal itu menjadikan peserta didik menumbuh kembangkan potensinya.³

M. Andi Setiawan, *Belajar dan Pembelajaran*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2017), hlm. 1.

M. Ismail Makki dan Aflahah, *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran*, (Jawa Timur: Publishing, 2019), hlm. 1.

³ Sakilla, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, (Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2017), hlm. 28.

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.

Ada berbagai macam disiplin ilmu yang dapat menumbuhkan kembangkan potensi siswa, beberapa diantaranya ialah ilmu tentang fenomena alam, ilmu berhitung, ilmu bahasa, ilmu tentang fenomena-fenomena sosial dan lain sebagainya. Salah satu muatan pelajaran yang mempelajari tentang ilmu fenomena alam ialah Ilmu Pengetahuan Alam.

Penelitian ini fokus pada muatan pelajaran IPA. Rumusan tentang pengertian IPA telah banyak dikemukakan oleh para ahli IPA. Menurut Sudjana ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan secara teliti dan hati-hati.⁴

Pembelajaran IPA di sekolah terdapat tiga fokus utama, yaitu dapat berbentuk 1. produk dari IPA, yaitu pembelajaran berbagai pengetahuan ilmiah yang dianggap penting untuk diketahui siswa (*hard skill*); 2. IPA sebagai proses, yang berkonsentrasi pada IPA sebagai metode pemecahan masalah untuk mengembangkan keahlian siswa dalam memecahkan masalah (*hard skill dan soft skills*); 3. Pendekatan sikap dan nilai ilmiah serta kemahiran insaniah (*soft skills*).⁵

Adapun tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI adalah sebagai berikut:⁶

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya;

Atep Sudjana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung: UPI Press, 2014), hlm. 4.

Nelly Wydyawati, Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hlm. 4.

Tursinawati, "Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN kota Banda Aceh" *Jurnal Pionir*, Vol.1 No.1, Juli-Desember 2013, hlm. 69.

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. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat;
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan;
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam;
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan;
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan hasil pra penelitian dalam bentuk wawancara dan tes di Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak yang dilakukan penulis pada tanggal 8 November 2021 diperoleh informasi bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa masih rendah, hal ini terlihat dari beberapa gejala sebagai berikut:

1. Dari 21 siswa, terdapat 14 orang siswa atau 67% yang tidak mampu memahami masalah dan hanya 7 orang siswa atau 33% yang mampu memahami masalah;
2. Dari 21 siswa, terdapat 16 orang siswa atau 77% yang tidak mampu membuat rencana dan hanya 5 orang siswa atau 23% yang mampu membuat rencana;

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.

3. Dari 21 siswa, terdapat 14 orang siswa atau 67% yang tidak mampu menjalankan rencana dan hanya 7 orang siswa atau 33% yang mampu menjalankan sesuai rencana;
4. Dari 21 siswa, terdapat 14 orang siswa atau 67% yang tidak mampu memeriksa hasil dan hanya 7 orang siswa atau 33% yang mampu memeriksa hasil.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti menerapkan solusi pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan Model Pembelajaran yang digunakan yaitu POE. POE merupakan singkatan dari *Prediction Observation Explanation*. *Prediction Observation Explanation* ini juga ada yang menyebutnya sebagai strategi pembelajaran di mana guru menggali pemahaman siswa dengan cara meminta agar mereka melaksanakan tugas utama di mana tugas utama ini ada tiga macam, yaitu prediksi, observasi dan (*explain*) memberikan penjelasan atau argument.⁷ Ketiga tugas dalam model POE yaitu: *Predict*, *Observe* dan *Explain*. Pada tahap *Predict*, guru meminta pada siswa untuk mengamati suatu fenomena tentang apa yang akan didemonstrasikan atau dieksperimenkan, kemudian siswa memprediksi atau memberi hipotesis dan mempertimbangkan hasilnya. Pada tahap *Observe*, guru ataupun siswa melaksanakan kegiatan dan menunjukkan proses eksperimen atau demonstrasi dan meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi. Pada tahap *Explain*, guru meminta siswa untuk mengajukan hipotesis

Anggi Wulan Fitriani, *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Berbantu Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas XI*, Skripsi, Lampung:Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2018, hlm. 44.

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.

atau prediksi yang didapat pada langkah awal sebelumnya mengenai mengapa terjadi seperti yang mereka lakukan dan menjelaskan perbedaan antara prediksi yang telah mereka buat dengan hasil observasi yang sebenarnya.⁸

Model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini cocok untuk karakteristik materi yang ada pada pembelajaran IPA di SD/MI yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini merupakan model pembelajaran yang dilandasi oleh teori pembelajaran konstruktivisme yang beranggapan bahwa bagi para siswa untuk benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya dengan ide-ide. Dengan model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini siswa akan terdorong untuk terlibat dalam melakukan kegiatan langsung yakni mulai dari memprediksi, observasi, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menarik kesimpulan, serta mampu untuk berdiskusi dengan kelompoknya serta lebih berani untuk menyampaikan dan menjelaskan pendapat atau berkomunikasi. Menurut Suryanti model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini bisa meningkatkan keterampilan pemecahan masalah karena terdapat keterampilan proses IPA yang dapat digunakan sebagai sarana untuk melatih keterampilan pemecahan masalah.⁹

Ni Wyn Cahyani, A. A Gd Agung, dan I Dd Magunayasa, "Pengaruh Model POE dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA" *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ghanesha*, 2.1 (2014), hlm. 3.

Novaria Lailatul Jannah, "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Jurnal Program Studi PGMI*, Vol. 4 No. 1, Maret 2017, hlm. 134.

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.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik dan berinisiatif melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Prediction Obsrvasion Explanation* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Muatan Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak”.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka diperlukan adanya penegasan istilah, yaitu:

1. Model pembelajaran *Predict Observe Explain*

Model pembelajaran *Predict Observe Explain* sering juga disebut suatu strategi pembelajaran di mana guru menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama,, yaitu prediksi, observasi, dan memberikan penjelasan.¹⁰ Model pembelajaran *Predict Observe Explain* dimulai dengan mengamati apa yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.

2. Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam menemukan suatu masalah, mencari solusi, dan mengimplementasikan solusi.¹¹ Pemecahan masalah merupakan proses kognitif tingkat tinggi di mana populasi dan kontrol lebih diperlukan baik dari keterampilan rutin atau keterampilan dasar. Keterampilan pemecahan

¹⁰ Indrawati & Wanwan, *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan untuk Guru SD*, (Jakarta: PPPPTK IPA, 2009), hlm. 45.

¹¹ Bea Hana Siswati & Corebima, *Pembelajaran IPA dan Biologi di Indonesia*, (Mojokerta: Teguh Ikhyak, 2021), hlm. 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.

masalah penting untuk ditingkatkan karena perannya sangat erat dalam kehidupan guna mengembangkan kemampuan seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan.¹²

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu: "Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* dapat Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Muatan Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak?"

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Predict Observe Explanation* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Muatan Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak.

2. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

¹² Ivatul Laily Kurniawati, dkk, *Problem-Based Flipped Classroom dalam Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2022), hlm. 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.

a. Bagi Siswa

- 1) Untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA;
- 2) Memberikan pengalaman baru bagi siswa berkaitan dengan proses pembelajaran;

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang efektif guna meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran selanjutnya;
- 2) Meningkatkan profesionalisme guru dalam mengajar;
- 3) Sebagai bekal guru untuk proses belajar mengajar;

c. Bagi Sekolah

- 1) Dapat meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari keterampilan pemecahan masalah siswa;
- 2) Meningkatkan kualitas tenaga pengajar khususnya guru Ilmu Pengetahuan Alam;

d. Bagi Peneliti

- 1) Untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau;
- 2) Menambah wawasan peneliti tentang meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui tindakan 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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran *Predict, Observe, Explanation* (POE)

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu pedoman atau acuan dalam pelaksanaan belajar yang mencakup pengajaran dan penerimaan informasi. Model pembelajaran sangat penting karena akan menentukan arah pembelajaran.¹³ Menurut pendapat Saefudin dan Berdiati model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.¹⁴

Selain itu, Rusman mengemukakan model pembelajaran merupakan suatu rencana atau suatu pola pembelajaran jangka panjang merancang bahan pembelajaran dan membimbing pelajaran di kelas atau di luar kelas untuk mencapai tujuan yang efisien.¹⁵ Selanjutnya, Pardomuan Simanullang mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman

¹³ Yoana Nurul Asri, dkk, *Model-Model Pembelajaran*, (Sukabumi: Haura Utama, 2022), hlm. 1.
¹⁴ Asis Saefudin, Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 48.

¹⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2012), hlm. 324.

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 merencanakan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.¹⁶ Model pembelajaran adalah pola kegiatan belajar mengajar sejak pembelajaran dimulai sampai berakhir yang dipakai khusus oleh pendidik. Bisa juga dikatakan, model pembelajaran adalah implementasi suatu strategi, metode, dan teknik kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran merupakan suatu skema aktivitas yang bisa digunakan untuk menghasilkan kurikulum, *mendesain* materi pembelajaran, dan memandu aktivitas belajar.¹⁷

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan suatu rancangan atau rencana dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Model pembelajaran dapat dipakai sebagai ragam pilihan, maksudnya pendidik diizinkan menggunakan model pembelajaran yang sesuai serta efisien demi mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di kelas harus sesuai dengan situasi dan kondisi yang kondusif, disesuaikan dengan gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal.

¹⁶ Pardomuan Simanullang, *Model Pembelajaran Berbasis Budaya Batak, (Karakter dan Kecerdasan Siswa)*, (Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis, 2022), hlm. 46.

¹⁷ Yoana Nurul Asri, dkk. *Loc.Cit.*, hlm. 9.

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*

Menurut Indrawati dan Setaiawan model *Predict Observe Explain* merupakan model pembelajaran yang menggali pemahaman siswa dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan tiga tugas utama, yaitu prediksi, observasi, dan memberikan penjelasan.¹⁸ Selanjutnya menurut Fina Fakriyah POE adalah singkatan dari prediksi, observasi, eksperimen, dan interpretasi. Model pembelajaran ini lebih difokuskan pada siswa dalam menemukan apa yang diprediksi, observasi, dieksperimenkan dan diinterpretasikan. Prediksi artinya siswa dapat membuat suatu dugaan terhadap apa yang terjadi dalam proses belajar sains. Observasi yaitu melakukan pengamatan apa yang terjadi, artinya bahwa memprediksi memang terjadi atau tidak. Eksperimen adalah salah satu bentuk strategi belajar sains yang menghendaki pengujian teori melalui perobaan. Sedangkan interpretasi adalah kemampuan siswa memberi arti kepada sesuatu, seperti kepada persamaan matematika, atau grafik.¹⁹

Selanjutnya, Haryono mengatakan bahwa model pembelajaran *Predict Observe Explain* melibatkan peserta didik dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen dan akhirnya menjelaskan hasil ramalan sebelumnya.²⁰

Menurut Sudiadnyani mengatakan *Predict Observe Explain* merupakan

¹⁸ Indrawati, Setiawan, *Loc.Cit.*, hlm. 45.

¹⁹ Fina Fakriyah, *TPACK dalam Pembelajaran IPA*, (Jawa Tengah: Nem, 2022), hlm. 102.

²⁰ Haryono, *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan*, (Yogyakarta: Kepel Press, 2013), hlm. 107.

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.

model pembelajaran yang mampu mengeksplorasi pengetahuan awal siswa. Model ini melatih siswa untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya dengan menggunakan sumber-sumber yang dapat memudahkan dalam pemecahan masalah.²¹

Menurut Amri Amal, model POE (*Predict Observe Explain*) merupakan model pembelajaran yang membelajarkan siswa dengan membuat prediksi atas suatu kejadian berdasarkan konsepsi mereka sendiri, kemudian mengobservasi kejadian tersebut secara nyata, dan yang terakhir menjelaskan hasil pengamatan mereka serta menjelaskan ketidak sesuaian prediksi mereka dengan keadaan yang sebenarnya.²² Model *Predict Observe Explain* (POE) umumnya digunakan untuk melatih siswa mengaplikasikan berbagai konsep yang sudah diperoleh dalam situasi konkret. Dalam hal ini POE bertujuan membangun masalah, sehingga dapat memotivasi dan memfokuskan perhatian siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan model *Predict Observe Explain* (POE) adalah proses pembelajaran yang menggali pengetahuan, pemahaman dan keaktifan siswa di mana siswa berinteraksi dengan alat dan bahan, dengan tiga tugas utama yaitu: siswa membuat prediksi (*predict*), lalu menguji prediksi melalui pengamatan (*observe*), dan kemudian mengemukakan penjelasan mengenai fenomena yang mereka hadapi (*explain*).

Sudiadnyani, *Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Kelurahan Banyusari*, Skripsi Jurusan PGSD, FIP Universitas Ganesha, 2013, hlm. 45.

Amri Amal, dkk, "Pengembangan Model Pembelajaran Predict Observe Discuss dan Explain untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar Negeri Kompleks IKIP Makassar" *Jurnal of Primary Educational*, 2 (2) (2013), hlm.86.

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. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran POE

Indrawati dan Wanwan Setiawan menjelaskan langkah-langkah Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* adalah sebagai berikut:²³

- 1) *Predict*: a) Mintalah pada peserta didik untuk mengamati apa yang akan anda demonstrasikan; b) Mintalah mereka memprediksi hasilnya dan *pertimbangkan* hasil prediksinya;
- 2) *Observe*: a) Guru mulai melaksanakan kegiatannya dengan mendemonstrasikan materi yang akan dipelajari; b) Mintalah siswa untuk mencatat apa yang terjadi;
- 3) *Explain*: a) Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru; b) Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka; c) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran.

Selanjutnya Sri Rahayu mengemukakan langkah-langkah model *Predict Observe Explain*, yaitu:²⁴

- 1) *Predict*, atau membuat prediksi yaitu membuat dugaan sementara terhadap suatu topik pembelajaran;
- 2) *Observe*: melakukan penelitian, pengamatan apa yang terjadi. Pertanyaan pokok dalam observasi adalah prediksinya memang terjadi atau tidak;
- 3) *Explain*: memberi penjelasan. Penjelasan terutama tentang kesesuaian antara dugaan (prediksi) dengan yang sungguh terjadi.

²³ Indrawati & Wanwan Setiawan, *Loc.Cit.*, hlm. 45.

²⁴ Sri Rahayu, *Desain Pembelajaran Aktif (Active Learning)*, (Yogyakarta: Ananta Vidya, 2022), hlm. 73-74.

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.

Maulana Arafat menyebutkan langkah-langkah model pembelajaran *Predict Observe Explain* sebagai berikut:²⁵

- 1) *Predict*: Pelajar memprediksi suatu peristiwa yang terjadi di sekitar;
- 2) *Observasi*: Pelajar melakukan pengamatan dari suatu peristiwa yang diprediksikan, untuk melihat kebenaran dan mendapatkan apa penyebabnya;
- 3) *Explain*: Pelajar menjelaskan kesesuaian antara prediksi dan hasil pengamatan.

Izza Aliyatul Muna menyatakan prosedur atau langkah-langkah model pembelajaran *Predict Observe Explain* yaitu:²⁶

- 1) Prediski siswa dari hasil demonstrasi (*predict*);
- 2) Melakukan eksperimen (*observe*);
- 3) Mendiskusikan alasan dari prediksi (hasil dmonstrasi) yang mereka buat dan terakhir menjelaskan hasil prediksi dari pengamatan mereka (*explain*).

Menurut Fina Fakriyah langkah-langkah model pembelajaran *Predict Observe Explain*, sebagai berikut:²⁷

- 1) Langkah Pertama. Di awal model ini guru memberikan informasi kepada siswa dengan memitna untuk memprediksi atau menduga apa yang akan terjadi dari percobaan yang akan dilaksanakan;

²⁵ Maulana Arafat Lubis, *Model-model Pembelajaran PPKn di SD/MI Teori dan Implementasinya untuk Mewujudkan Pelajar Pancasila*, (Yogyakarta: Samudera Biru, 2022), hlm. 80.

²⁶ Izza Aliyatul Muna, "Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA" *Jurnal Studi Agama*, Volume 5, No. 1, Juni 2017, hlm. 76.

²⁷ Fina Fakriyah, *Loc.Cit.*, hlm. 102.

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) Langkah Kedua. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk melakukan observasi/pengamatan terhadap masalah yang diberikannya, namun masalah itu harus dipraktekkan di laboratorium atau dalam bentuk demonstrasi dalam kelas;
- 3) Langkah Ketiga. Siswa membuat eksperimen, mencoba sesuai dengan apa yang dipikirkan sebelumnya;
- 4) Langkah Keempat. Dalam langkah terakhir ini model POE adalah kemampuan interpretasi. Interpretasi yang dimaksud ialah data yang dikumpulkan melalui observasi, perhitungan, pengukuran, eksperimen atau penelitian sederhana dapat dicatat atau disajikan dalam berbagai bentuk (tabel, grafik, diagram).

Menurut Suyono pembelajaran dengan model *Predict Observe Explain* ini menggunakan tiga langkah utama, yaitu sebagai berikut:²⁸

- 1) *Predict* yaitu memprediksi, membuat dugaan terhadap suatu peristiwa;
- 2) *Observe* (observasi atau pengamatan) dugaan yang diberikan siswa dengan alasan yang diberikan harus dibuktikan dengan mempraktikannya, melihatnya dalam kenyataan seperti melakukan percobaan (*observe*) untuk membuktikan apakah prediksi yang diberikan benar atau tidak;
- 3) *Explain* membuat penjelasan (*explanation*). Pada langkah ini dugaan siswa ternyata terjadi dalam eksperimennya atau

²⁸ Suyono dan Hariyanto, *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), hlm.41.

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.

percobaannya, jika ini terjadi siswa akan semakin yakin akan konsepnya. Siswa setelah itu merangkum apa yang ditemukannya dan kemudian menguraikan atau menjelaskan dengan lebih lengkap.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Predict Observe Explain* memuat 3 (tiga) langkah utama yaitu: 1) *Predict* atau prediksi di mana siswa diminta membuat dugaan awal disertai dengan alasannya; 2) *Observe* atau melakukan pengamatan di mana siswa diminta untuk membuktikan dugaan awalnya dengan melakukan pengamatan dan percobaan; 3) *Explain* atau membuat penjelasan di mana siswa setelah melakukan pengamatan diminta untuk memberikan penjelasan dan membandingkan hasilnya dengan dugaan awal yang mereka buat.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran POE**1) Kelebihan Model Pembelajaran POE**

Menurut Izza model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu:²⁹

- a) Merangsang siswa untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi, dari prediksi yang dibuat siswa guru menjadi tahu konsep awal yang dimiliki siswa;
- b) Membangkitkan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan penyelidikan, membuktikan hasil prediksinya;
- c) Dapat mengurangi verbalisme dengan melakukan eksperimen;

²⁹ Izza Aliyatul Muna, *Loc. Cit.*, hlm. 82-83.

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) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab siswa tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi;
- e) Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan. Dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

Selanjutnya menurut Nana kelebihan model pembelajaran *Predict Observer Explain*, yaitu: a) mampu membangkitkan minat belajar siswa; b) melatih siswa dalam beberapa proses IPA, seperti memahami masalah, mengajukan prediksi/hipotesis, mengobservasi, mencatat data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan pendapatnya.³⁰ Selain itu Wahyuni, Sudarisman, dan Sugiyarto mengatakan model *Predict Observe Explain* memiliki kelebihan, yaitu siswa mampu memahami konsep untuk mengemukakan prediksi terhadap suatu permasalahan yang muncul di masyarakat dan memacu siswa untuk membuktikan prediksinya dengan upaya penyelidikannya sehingga dapat menjawab permasalahan dan mendukung ilmu pengetahuan yang dipelajarinya.³¹

Menurut Anisa, Masyukri, dan Yamtinah kelebihan model *Predict Observe Explain* yaitu: a) Dapat menumbuhkan sikap

Nana, *Model Pembelajaran Predict, Observe, Explanation, Elaboration, Write, dan Evaluation (POE2WE)*, (Jawa Tengah: Lakeisha, 2019), hlm. 19.

Dwi Wahyuni, dkk, "Efektivitas Implementasi Pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL) Diintegrasikan dengan *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau dari Kreativitas dan Kemampuan Interferensi Siswa" *Jurnal Inkuiri*, Vol. 4, No. 1, 2015, hlm. 49.

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.

ilmiah siswa; b) Siswa akan menjadi lebih kritis c) Menumbuhkan rasa ingin tahu apa yang sebenarnya terjadi sehingga dapat membuktikan sendiri keadaan yang sebenarnya.³² Selanjutnya Santhiy, Mulyani, dan Budi menyebutkan kelebihan model pembelajaran *Predict Observe Explain* dapat meningkatkan pemahaman siswa karena pembelajaran *Predict Observe Explain* dapat membantu siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep ilmiah.³³

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model *Predict Observe Explain* yaitu: a) dapat membangkitkan minat belajar siswa untuk lebih kreatif; b) dapat menumbuhkan sikap ilmiah dan lebih kritis; c) dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan pembelajaran lebih menarik; d) dapat meningkatkan pemahaman siswa.

2) Kekurangan Model Pembelajaran POE

Menurut Izza model pembelajaran *Predict Observe Explain* memiliki beberapa kekurangan, yaitu:³⁴

- a) Memerlukan persiapan yang lebih matang terutama berkaitan dengan persoalan yang disajikan serta eksperimen dan

³² Desi Nur Anisa, Rohamad Masyukri, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar pada Materi Asam Basa dan Garam Kelas VII Semester 1 SMP 1 Jaten Tahun Pelajaran 2013" *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol. 2, No. 2 Tahun 2013, hlm. 19.

³³ Santhiy, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Larutan Penyangga Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo" *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 4, No. 4, Tahun 2015, hlm. 140.

³⁴ Izza Aliyatul Muna, *Loc.Cit.*, hlm. 82-83.

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.

demonstrasi yang akan dilakukan serta waktu yang diperlukan karena biasanya waktu yang dibutuhkan lebih banyak;

- b) Ketika melakukan eksperimen dibutuhkan alat-alat dan bahan-bahan yang memadai bagi siswa;
- c) Dituntut kemampuan dan keterampilan yang lebih bagi guru untuk melakukan kegiatan eksperimen dan demonstrasi, serta dituntut untuk lebih profesional;
- d) Memerlukan kemauan dan motivasi yang baik dari guru yang bersangkutan sehingga berhasil dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, menurut Yupani kekurangan model pembelajaran *Predict Observe Explain* yaitu: a) membutuhkan persiapan yang lebih terutama berkaitan dengan penyajian persoalan IPA dan kegiatan yang akan dilakukan untuk membuktikan prediksi yang akan diajukan siswa; b) memerlukan alat, bahan dan tempat yang memadai; c) memerlukan kemampuan dan keterampilan yang khusus bagi guru sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.³⁵

Selain itu, Fahrinnisak menyebutkan kekurangan model *Predict Observe Explain* yaitu: a) memerlukan waktu yang lama; b) memerlukan alat dan bahan pada kegiatan eksperimen; c) guru

³⁵ Evi Yupani, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Berbantuan Materi Bermuatan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV" *Jurnal Pendidikan*, Vol. 4, No. 2, Tahun 2013, hlm. 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.

dituntut untuk lebih terampil dalam menggunakan waktu.³⁶ Selain itu, menurut Yuli Atriyanti kekurangan model pembelajaran *Predict Observe Explain* yaitu: a) memerlukan kesiapan dan keterampilan dari guru dan siswa; b) Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan yang lainnya harus selalu tersedia dengan baik; c) memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang di samping memerlukan waktu yang cukup panjang.³⁷ Fauziah mengatakan kekurangan model pembelajaran *Predict Observe Explain* yaitu: a) memerlukan waktu yang lebih matang; b) memerlukan alat dan bahan dan tempat yang memadai; c) memerlukan kemampuan khusus guru.³⁸

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan model pembelajaran *Predict Observe Explain* yaitu: a) memerlukan waktu yang lebih matang; b) memerlukan kemampuan khusus guru; c) memerlukan kemauan dan motivasi yang baik dari guru yang bersangkutan.

2. Keterampilan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Keterampilan Pemecahan Masalah

Menurut Mintasih Indriayu dkk, keterampilan merupakan suatu kemampuan seseorang dalam mengerjakan sesuatu pekerjaan tertentu. Proses penyelesaiannya dilakukan dengan cara yang kompeten, baik,

³⁶ Fahrinnisak, "Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep" *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 2, No. 1, Januari-Juni 2018, hlm. 11.

³⁷ Yuli Atriyanti, *Penerapan Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) untuk Meningkatkan Keterampilan Kompetensi Dasar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Tahun Pelajaran 2014*, Skripsi: UNNES, hlm. 15.

³⁸ Fauziah Shafariani F, "Penerapan Model POE (*Predict Observe Explain*) untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah dasar" *Jurnal PGSD*, Vol. 1, No. 1, Desember 2016, hlm. 172.

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 benar.³⁹ Keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam menemukan suatu masalah, mencari solusi, dan mengimplementasikan solusi.⁴⁰ Menurut Laila Azwani Keterampilan pemecahan masalah adalah keterampilan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi.⁴¹

Selain itu Gunantara mengatakan pemecahan masalah adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya.⁴² Menurut Hendra Surya keterampilan pemecahan masalah adalah keterampilan yang dibutuhkan oleh hampir semua orang dalam setiap aspek kehidupannya atau dapat diartikan sebagai keterampilan penyelesaian soal.⁴³

Selanjutnya, Devy mengatakan pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, dan bukanlah suatu keterampilan generik yang dapat diperoleh secara instan.⁴⁴

³⁹ Mintasih Indriayu, dkk, *Pendidikan Kewirausahaan Berbasis Keterampilan Non Kognitif dapat Membentuk Generasi yang Job Creator*, (Yogyakarta: Deepublish, 2022), hlm. 36.

⁴⁰ Bea Hana Siswati, dkk, *Loc.Cit.*, hlm. 24.

⁴¹ Laila Azwani Panjaitan, *Pengembangan Literasi Sains di Sekolah*, (Jakarta: Gue Pedia, 2016), hlm. 108.

⁴² Gunantara, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V" *Jurnal PGSD*. Vol.2 No.1. Tahun 2014.

⁴³ Hendra Surya, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2011), hlm. 162.

⁴⁴ Devy Eganinta Tarigan, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya pada Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VIII SMP 9 Surakarta Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa*, Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2012.

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.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam mengerjakan sesuatu pekerjaan tertentu dalam menemukan masalah mencari solusi, dan mengimplementasikan solusi. Siswa memahami konsep dan prinsip dari suatu materi pembelajaran IPA dimulai dari bekerja dan belajar terhadap situasi atau masalah yang diberikan melalui penyelidikan, inquiry, dan pemecahan masalah. Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti. Syah mengemukakan tujuannya adalah memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, ligas dan tuntas.⁴⁵

b. Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah

Adapun indikator pemecahan masalah menurut Mustofa dan Rusdiana, yaitu: 1) Mendeskripsikan variabel yang diketahui pada masalah; 2) Menuliskan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah; 3) Menggunakan variabel dalam menerapkan konsep; 4) Mengecek dan mengevaluasi solusi.⁴⁶ Selanjutnya, menurut Rohmat Hidayatullah, Suyono dan Utiya Azizah indikator pemecahan masalah, sebagai berikut: 1) Memahami masalah; 2) Menganalisis masalah; 3) Merencanakan alternatif pemecahan masalah; 4) Mengimplementasikan rencana pemecahan masalah; 5) Melakukan evaluasi terhadap pemecahan masalah yang dilakukan.⁴⁷

⁴⁵ Evi Nupita, "Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal PGSD*, Vol. 01 No. 02 Tahun 2013. hlm. 3.

⁴⁶ Mustofa & Rusdiana, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Gerak Lurus," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika* Vol. 2 No. 2, Desember 2016. hlm. 17.

⁴⁷ Rohmat Hidayatullah *et al*, "Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Topik Laju Reaksi" *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains* Vol. 10, No. 01, November 2020. hlm. 6.

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.

Gunarti Krisnaningsih menyebutkan indikator pemecahan masalah, yaitu: 1) Memahami masalah; 2) Membuat rancangan penyelesaian masalah; 3) Melaksanakan rancangan pemecahan; 4) memeriksa hasil.⁴⁸

Selanjutnya, menurut Utari Sumarmo indikator pemecahan masalah sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan; 2) Merumuskan masalah atau menyusun model; 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika; 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan asal; 5) Menggunakan matematika secara bermakna.⁴⁹

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa indikator pemecahan masalah memuat 4 (empat) indikator yaitu: 1) memahami masalah; 2) merencanakan penyelesaian; 3) menjalankan rencana; 4) pemeriksaan.

3. Hubungan antara Model Pembelajaran *Predict, Observe, Explanation* POE) terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan sebuah model pembelajaran guna menjadi wadah dalam proses transfer ilmu dari guru ke siswa. Salah satu metode pembelajaran itu adalah model pembelajaran

⁴⁸ Gunarti Krisnaningsih, "Penerapan Learning *CYCLE* 7E Berbantuan Kartu Soal dapat Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Fungsi Komposisi Kelas X SMA Negeri 2 Semarang" *Jurnal Pendidikan*, Vol. 17, No. 1, Maret 2021, hlm. 14.

⁴⁹ Utari Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*, (Bandung: UPI Press, 2013), hlm. 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.

Predict Observe Explain. Haryono mengatakan bahwa model pembelajaran *Predict Observe Explain* melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen dan akhirnya menjelaskan hasil ramalan sebelumnya.⁵⁰

Model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini bagus diterapkan bagi siswa kelas V ke atas, karena diperlukan penulisan hasil pengamatan dan melakukan penjelasan teoritis hasil pengamatan. Model ini cocok untuk karakteristik materi yang ada pada pelajaran IPA di SD/MI yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Model pembelajaran *Predict Observe Explain* dilandasi oleh teori konstruktivisme atau siswa dapat memahami masalah dan menerapkan pengetahuan harus bekerja memecahkan masalah dan menemukan solusinya. Dengan model *Predict Observe Explain* ini bisa meningkatkan keterampilan pemecahan masalah karena terdapat keterampilan proses IPA yakni prediksi, observasi, dan menjelaskan yang digunakan sebagai sarana melatih keterampilan pemecahan masalah.⁵¹

Dengan demikian, dapat disimpulkan dengan model pembelajaran *Predict Observe Explain* ini dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mendapatkan informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, dan menanamkan informasi baru dengan cara mengembangkan konsep, menghubungkan konsep baru dengan informasi yang sudah didapat sebelumnya, memperluas konsep untuk memecahkan permasalahan yang

⁵⁰ Haryono., *Loc.Cit.*, hlm. 107.

⁵¹ Novaria Lailatu Jannah., *Loc.Cit.*, hlm. 134.

ada. Sehingga keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran IPA akan terus terasah dan terus meningkat.

B. Penelitian yang Relevan

Setelah peneliti membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, ada beberapa penelitian yang relevan dengan peneliti ini yakni penelitian yang dilakukan oleh:

1. Herlina dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 001 Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar”. Pada penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 70,00% (siklus I) dan 90,00% (siklus II).⁵² Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Herlina dengan yang dilakukan peneliti terletak pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain* sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y di mana Herlina meneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sedangkan peneliti meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Siti Isnaini dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode *Problem Solving* pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Bumiharjo 2017/2018”. Pada penelitian tersebut

⁵² Herlina, *Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 001 Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar*, Skripsi, Pekanbaru: UIN Suska Riau, 2013.

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.

disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 47,00% siklus I, 74,00% siklus II.⁵³ Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Siti Isnaini dengan yang dilakukan peneliti terletak pada variabel Y yaitu sama-sama meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel X di mana Siti Isnaini meneliti menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain*.

3. Novaria Lailatul Jannah dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Predict Observe Explain* kemampuan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas V pada mata pelajaran ipa mengalami peningkatan setiap siklusnya. Ketuntasan klasikal tes kemampuan keterampilan pemecahan masalah siswa pada siklus I mencapai 59,00% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 89,00% yang telah mencapai indikator keberhasilan sebesar 80,00%. Persamaan penelitian Novaria dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain* atau variabel X untuk meneliti keterampilan pemecahan masalah atau variabel Y.⁵⁴

⁵³ Siti Isnaini, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode Problem Solving pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Bumiharjo 2017/2018*, Skripsi, Lampung: Institut Agama Islam Negeri Metro, 2018.

⁵⁴ Novaria Lailatul Jannah, *Op.Cit.*, hlm. 130.

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.

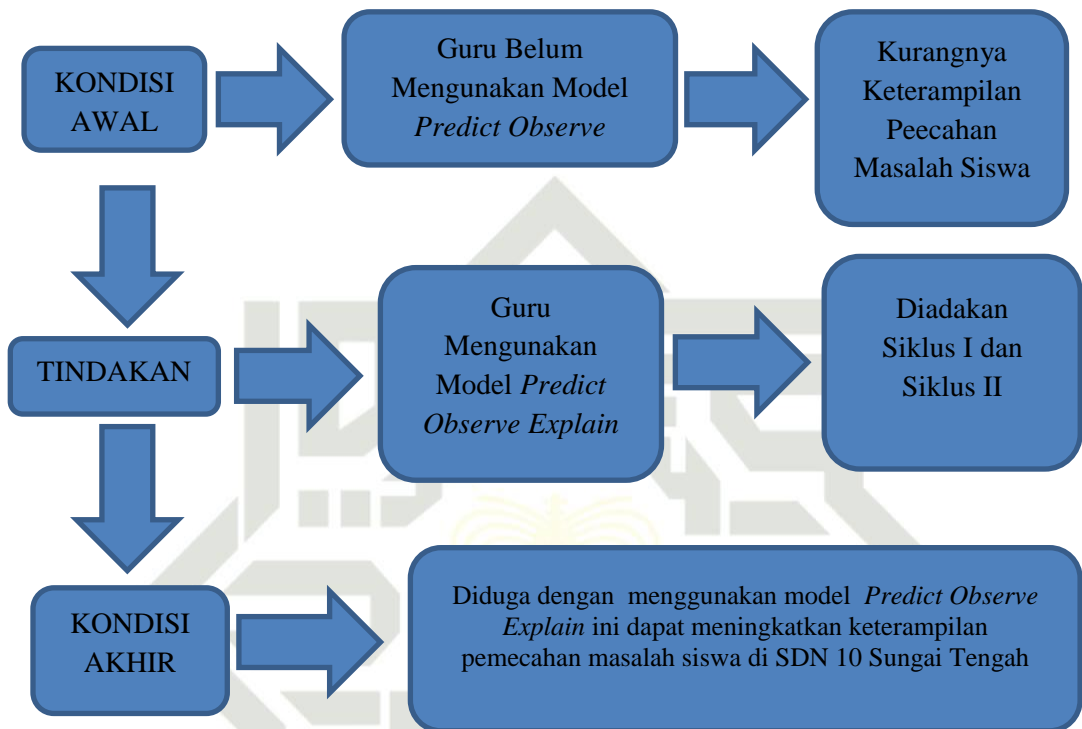
C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *Predict Observe Explain*. Model *Predict Observe Explain* adalah model pembelajaran yang di mana guru menggali pemahaman siswa dengan cara meminta mereka untuk melaksanakan 3 (tiga) tugas utama, yaitu membuat prediksi, observasi, dan memberikan penjelasan (*explain*).

Dalam usaha meningkatkan keterampilan pemecahan masalah diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan suatu pembelajaran kepada siswa salah satunya menggunakan metode pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Model pembelajaran ini menciptakan pembelajaran yang menarik, kreatif dalam memprediksi, membangkitkan rasa ingin tahu, meningkatkan kerjasama, dan dapat membandingkan antara teori dengan kenyataan. Diharapkan melalui model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) ini dapat Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Muatan Pelajaran IPA. Adapun kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan pada bagan sebagai berikut:

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 Berpikir Model *Predict Observe Explain*****D. Indikator Keberhasilan****1. Indikator Kinerja****a. Aktivitas Guru**

Indikator kinerja aktivitas guru dengan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan;
- 2) Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya;
- 3) Guru melaksanakan kegiatan demonstrasi;
- 4) Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi;

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 mereka;
- 7) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.

b. Aktivitas Siswa

Indikator aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa mengamati apa yang guru demonstrasikan;
- 2) Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya;
- 3) Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan;
- 4) Siswa mencatat apa yang terjadi;
- 5) Siswa memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan guru;
- 6) Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka;
- 7) Siswa membuat kesimpulan pelajaran.

2. Indikator Keterampilan Pemecahan masalah

Untuk mengetahui keterampilan pemecahan masalah pada siswa, maka yang menjadi indikator pemecahan masalah adalah:

- 1) Memahami masalah;
- 2) Merencanakan penyelesaian;
- 3) Menjalankan rencana;
- 4) Pemeriksaan.

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. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian teoretis di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah “Jika Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* diterapkan maka keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak dapat meningkat”.



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 SD Negeri 10 Sungai Tengah dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explanation* (POE) untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Sungai Tengah. Muatan pelajaran yang akan diteliti adalah pelajaran tematik muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Adapun waktu penelitian tindakan dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022.

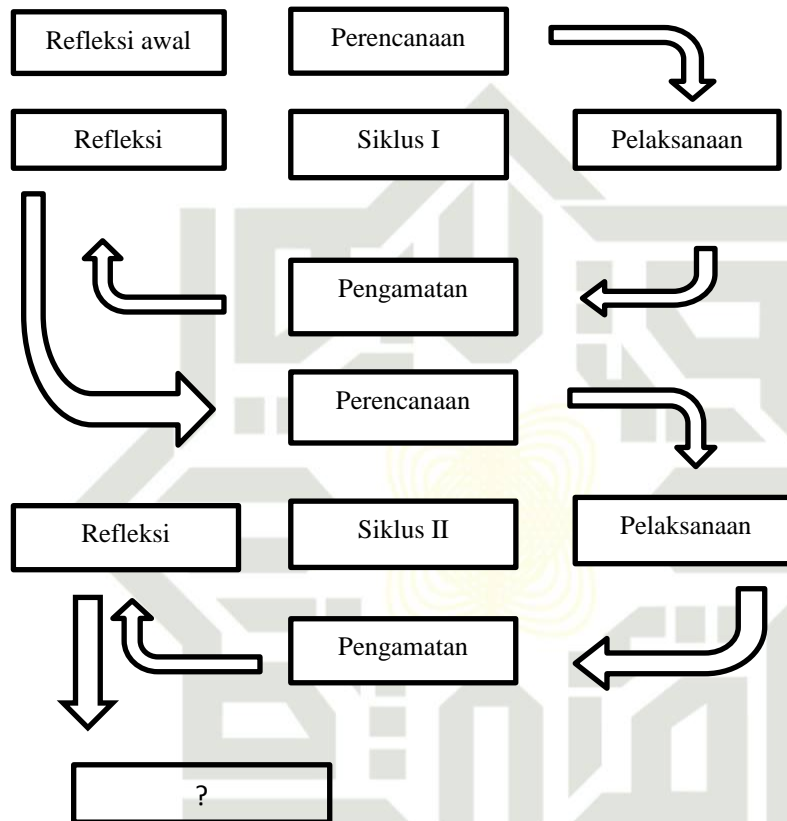
C. Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Oleh karena itu, maka rancangan penelitian dilakukan 2 (dua) siklus. Siklus I dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali tatap muka dan siklus II yang dilaksanakan juga dengan 2 (dua) tatap muka sehingga 2 (dua) siklus yaitu 4 (empat) kali tatap muka masing-masing siklus berisi pokok-pokok kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

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.

Adapun siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Sukma adalah sebagai berikut:⁵⁵



Bagan III.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

1. Perencanaan tindakan

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

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang memuat penyesuaian Kompetensi Dasar (KD) dengan tindakan;
- b. Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi

⁵⁵ Sukma Erni, Penelitian Tindakan Kelas bagi Mahasiswa, (Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2016) hlm. 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.

aktivitas guru dan siswa, pedoman observasi serta tes yang berbentuk tes tertulis;

- c. Pengamat, peneliti meminta kesediaan guru kelas dan teman sejawat untuk menjadi observer dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

2. Pelaksanaan tindakan

Pada pelaksanaan tindakan ini, ada beberapa langkah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Prediction Explanation Observation* (POE).

a) Kegiatan Awal

- 1) Guru membuka proses pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama dengan siswa;
- 2) Guru menyapa, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, dan posisi tempat duduk siswa;
- 3) Guru memberikan apersepsi;
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa.

b) Kegiatan inti

- 1) Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang didemonstrasikan;
- 2) Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya;
- 3) Guru melaksanakan kegiatan dengan demonstrasi;
- 4) Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi;
- 5) Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai

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 yang didemonstrasikan;

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

- c) Penutup

- 1) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran.;
- 2) Guru memberikan latihan;
- 3) Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya;
- 4) Guru menutup pembelajaran dengan do'a dan mengucapkan salam.

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti dan siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE) . Observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat yang bertugas sebagai obsever. Jumlah obsever dalam penelitian ini berjumlah 2 (dua) orang, yaitu 1(satu) orang untuk mengamati aktivitas guru dan 1(satu) orang untuk mengamati aktivitas siswa. Hal ini dilakukan untuk memberikan masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari obsever/pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi pada saat proses pembelajaran dilakukan oleh peneliti dengan cara

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.

berdiskusi bersama observer. Dari sini akan diperoleh data sebagai bentuk pengaruh tindakan, sekaligus menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya. Berdasarkan masalah yang muncul pada refleksi hasil penelitian siklus I, maka peneliti bisa mengetahui apakah tujuan yang diharapkan sudah tercapai atau belum. Melalui refleksi inilah peneliti menentukan keputusan untuk melakukan siklus lanjutan atau berhenti melakukan tindakan karena masalah atau hasil yang diinginkan sudah tercapai.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penilaian yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan yang bertujuan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah, sehingga diperoleh pemahaman atau sebagai alat pembuktian terhadap informasi/keterangan yang diperoleh.⁵⁶ Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama penerapan model pembelajaran *predict Observe Explain*.

2. Tes

Tes dalam penelitian ini dilakukan dengan tes tertulis. Tes ini digunakan untuk melihat sejauh mana keterampilan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran setelah menggunakan model pembelajaran *Predict Observe Explain*.

⁵⁶ Esty Aryani Safithry, *Asesmen Teknik Tes dan Non Tes*, (Malang: IRDH, 2018), hlm. 48.

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.

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 dan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah.⁵⁷

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini adalah menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dan presentasi, yaitu dimulai dari penghimpunan data, menyusun dan mengatur data, menyajikan data dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran tentang sesudah gejala, peristiwa atau keadaan.

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Setelah data terkumpul melalui observasi, data dari aktivitas guru dan siswa pada lembar observasi di olah dengan rumus persentasi, yaitu:⁵⁸

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

Keterangan:

P : Angka persentasi aktivitas guru dan siswa

F : Frekuensi aktivitas guru dan siswa

N : Jumlah indikator

100%: Bilangan tetap

⁵⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 80.

⁵⁸ Sukma Erni. *Op.Cit.*, hlm. 95.

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.

Menurut Suharsimi Arikunto dalam menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan siswa, maka dilakukan pengelompokan atas 4 (empat) kriteria penilaian yaitu:⁵⁹

Tabel III.1
Intervasi Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

No	Interval (%)	Kategori
1.	81-100	Sangat Baik (SB)
2.	61-80	Baik (B)
3.	41-60	Cukup Baik (CB)
4.	0-40	Kurang Baik (KB)

2. Keterampilan Pemecahan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keterampilan pemecahan masalah siswa, yang dilakukan setiap akhir siklus, adapun tes yang dilakukan berbentuk tes tertulis untuk mengetahui ketuntasan keterampilan pemecahan masalah, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang dicapai siswa}}{\text{skor maksimum keseluruhan soal}} \times 100$$

Keterangan:

- Nilai : Nilai yang diperoleh siswa
 Skor yang dicapai : Skor yang diperoleh dari sejumlah indikator yang muncul atau nampak dalam observasi
 Skor Maksimal : Jumlah skor keseluruhan

Adapun analisis dalam melakukan perbaikan pada keterampilan Pemecahan Masalah siswa dihitung menggunakan rumus Mean/rata-rata:⁶⁰

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), hlm. 245.

⁶⁰ Novaria Lailatul Jannah, *Op.Cit.*, hal. 143.

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.

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

keterangan:

M : Nilai rata-rata(Mean)
 $\sum x$: Jumlah nilai seluruh siswa
 $\sum N$: Jumlah siswa seluruhnya

Menurut Aqib hasil rata-rata tes keterampilan pemecahan masalah yang diperoleh dibandingkan dengan kriteria rentangan sebagai berikut:⁶¹

Tabel III.2
Kriteria Rentangan Keterampilan Pemecahan Masalah

No	Nilai	Kategori
1.	80-100	Sangat Baik (A)
2.	70-79	Baik (B)
3.	60-69	Cukup Baik (C)
4.	50-59	Kurang (D)
5.	0-49	Sangat Kurang (E)

⁶¹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) TK/RA, SLB,/SDL*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), hlm. 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.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas V SDN 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak Tahun ajaran 2021/2022. Hal ini dapat dilihat pada sebelum tindakan nilai rata-rata siswa hanya mencapai 59,28 atau masih tergolong kurang. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, rata-rata siswa meningkat menjadi 67,85 yang berada pada kategori cukup. Kemudian pada siklus II menjadi 77,61 tergolong baik. Hal tersebut membuktikan bahwa dari tahap siklus I sampai siklus II keterampilan pemecahan masalah siswa semakin meningkat tiap siklusnya.

B. Saran

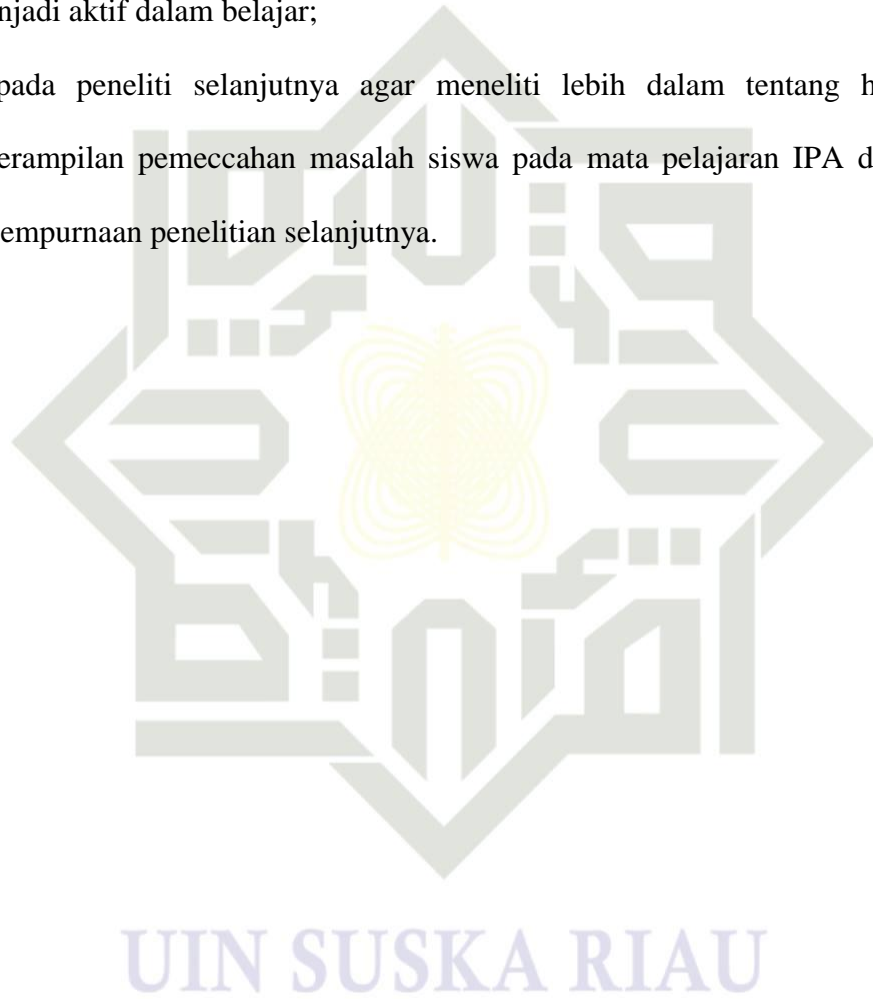
Bertolak dari pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada siswa diharapkan lebih tekun dan serius dalam mengikuti proses pembelajaran, agar terjadi perubahan terhadap belajar mereka;
2. Kepada guru kelas dan peneliti selanjutnya, untuk meningkatkan hasil keterampilan pemecahan masalah siswa diharapkan untuk menerapkan 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.

3. Kepada kepala sekolah, diharapkan agar memperhatikan perkembangan belajar yang dilaksanakan guru, terutama dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, dan membuat siswa menjadi aktif dalam belajar;
4. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam tentang hasil keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA demi kesempurnaan penelitian selanjutnya.





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 PUSTAKA

- Aflahah, dan Makki, M. I. (2019). *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Timur: Publishing.
- Amal, Amri dkk. 2013. , “Pengembangan Model Pembelajaran Predict Observe Discus dan Explain (PODE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar Negeri Kompleks Ikip Makassar,” *Jurnal of Primary Educational*, 2 (2).
- Anisa, Desi Nur. Masyukri, Rohamad dkk. (2013). ”Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar pada Materi Asam Basa dan Garam Kelas VII Semester 1 SMP 1 Jaten Tahun Pelajaran 2013” *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol. 2, No. 2.
- Aqib, Zainal. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) TK/RA, SLB,/SDL*. Yogyakarta:Ar-Ruzz Media.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asri, Yoana Nurul. (2022). *Model-Model Pembelajaran*. Sukabumi: Haura Utama.
- Atriyanti, Yuli. (2014). *Penerapan Model pembelajaran POE (Predict Observe Explain) untuk Meningkatkan Keterampilan Kompetensi Dasar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Tahun Pelajaran 2014*. Skripsi: UNNES.
- Berdiati, Ika., dan Saefudin, Asis. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Cahyani, Ni Wyn., dkk. (2014). “Pengaruh Model POE dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA.” *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ghanesha*, 2.1.
- Erni, Sukma. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas bagi Mahasiswa*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.
- Fahrinnisak. (2018). “Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep” *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 2. No. 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.

- Fakriyah, Fina. (2022). *TPACK dalam Pembelajaran IPA*. Jawa Tengah: Nem.
- Fitriani, Anggi Wulan. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Berbantu Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas XI*, Skripsi, Lampung:Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Gunantara. (2014). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V," *Jurnal PGSD*. Vol.2 No.1.
- Haryono. (2013). *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan*. Yogyakarta: Kepel Press.
- Herlina. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 001 Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar*, Skripsi, Pekanbaru:UIN Suska Riau.
- Hidayatullah, Rohmat. *et al.* (2020). "Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Topik Laju Reaksi," *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, Vol. 10, No. 01.
- Indrawati., dan Wanwan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan untuk Guru SD*. Jakarta:PPPPTK IPA.
- Indriayu, Mintasih., dkk. (2022). *Pendidikan Kewirausahaan Berbasis Keterampilan Non Kognitif dapat Membentuk Generasi yang Job Creator*. Yogyakarta: Deepublish.
- Isnaini, Siti. (2018). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode Problem Solving pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Bumiharjo 2017/2018*, Skripsi, Lampung:Institut Agama Islam Negeri Metro.
- Lannah, Novaria Lailatul. (2017). "Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict,Observe, Explain) untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal Program Studi PGMI*, Vol. 4 No. 1.
- Krisnaningsih, Gunantara. (2021). "Penerapan Learning CYCLE 7E Berbantuan Kartu Soal dapat Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Fungsi Komposisi Kelas X SMA Negeri 2 Semarang," *Jurnal Pendidikan*, Vol. 17, No. 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.

- Kurniawati, Ivatul Laily. dkk. (2022). *Problem-Based Flipped Classroom dalam Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Lubis, Maulana Arafat. (2022). *Model-Model Pembelajaran PPKn di SD/MI Teori dan Implementasinya untuk Mewujudkan Pelajar Pancasila*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Muna, Iva Ayatul. (2017). "Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA," *Jurnal Studi Agama* Volume 5, No. 1.
- Mustofa, dan Rusdiana. (2016). "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Gerak Lurus," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, Vol. 2 No. 2.
- Nana. (2019). *Model Pembelajaran Predict, Observe, Explanation, Elaboration, Write, dan Evaluation (POE2WE)*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Nupita, Evi. (2013). "Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal PGSD*, Vol. 01 No. 02.
- Panjaitan, Laila Azwani. (2016). *Pengembangan Literasi Sains di Sekolah*. Jakarta:Guepedia.
- Rahayu, Sri. (2022). *Desain Pembelajaran Aktif (Active Learning)*. Yogyakarta: Ananta Vidya.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Safithry, Esty Aryani. (2018). *Asesmen Teknik Tes dan Non Tes*. Malang: IRDH.
- Sakilla. (2017). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.
- Santhiy, dkk. (2015). "Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Larutan Penyangga Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo" *Jurnal Pendidikan Kimia jpk*, Vol. 4, No. 4.
- Setiawan, M. Andi. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

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.

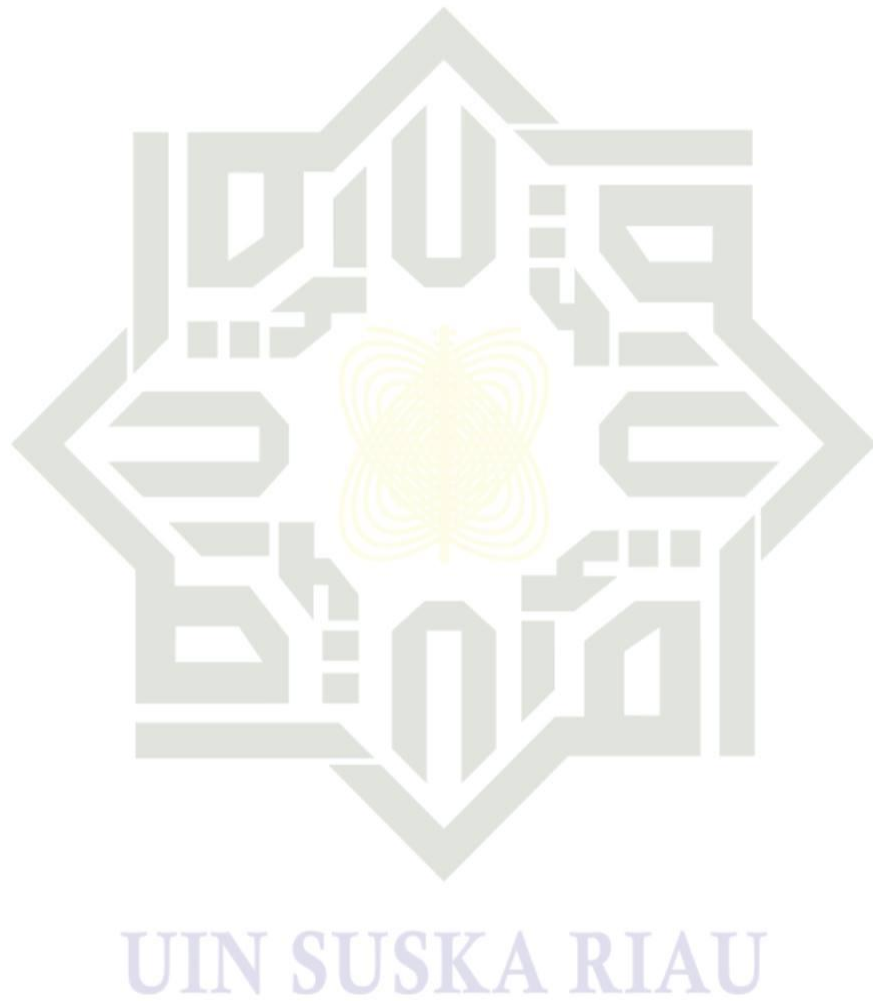
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Shafariani F, Fauziah. (2016). "Penerapan Model POE (*Predict Observe Explain*) untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah dasar" *Jurnal PGSD*. Vol. 1. No. 1.
- Simanullang, Pardoan. (2022). *Model Pembelajaran Berbasis Budaya Batak (Karakter dan Kecerdasan Siswa)*. Yayasan Kita Menulis.
- Siswati,, dkk. (2021). *Pembelajaran IPA dan Biologi di Indonesia*. Mojokerta: Teguh Ikhyak.
- Sudiadnyani. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Kelurahan Banyusari*, Skripsi Jurusan PGSD, FIP Universitas Ganesha.
- Sudjana, Atep. (2014). *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, Utari. (2013). *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. Bandung:UPI.
- Surya, Hendra. (2011). *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Suyono., dan Hariyanto. (2015). *Implementasi Belajat dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tarigan, Devy Eganinta. (2012). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya pada Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VIII SMP 9 Surakarta Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa*, Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Tursinawati. (2013). "Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN kota Banda Aceh." *Jurnal Pionir*. Vol.1 No.1.
- Wahyuni, Dwi dkk. (2015). "Efektivitas Implementasi Pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL) Diintegrasikan dengan *Predict Observe Explain* (POE) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau dari Kreativitas dan Kemampuan Interferensi Siswa" *Jurnal Inkuiri*, Vol. 4, No. 1, 2015.
- Wydyawati, Nelly dan Lisa, Yasinta. (2019). *Pembelajaran IPA si Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.

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.

Yupani, Evi dkk. (2013). “Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Berbantuan Materi Bermuatan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV” *Jurnal Pendidikan*. Vol. 4, No. 2.



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 1**Pedoman Wawancara Pra-Penelitian**

Hari/Tanggal :

Sekolah :

Kelas Observasi :

Narasumber :

Waktu :

Daftar Pertanyaan:

1. Sudah berapa lama ibu mengajar di kelas V?
2. Berapa jumlah keseluruhan siswa kelas V?
3. Menurut ibu, apakah muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah muatan pelajaran yang sulit?
4. Berapa nilai KKM muatan pelajaran IPA yang ditentukan oleh sekolah bu?
5. Apa kendala yang ibu alami ketika mengajar di kelas?
6. Bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran IPA?
7. Apakah ibu sering menerapkan model pembelajaran saat mengajar?
8. Model pembelajaran apa yang sering ibu terapkan?
9. Apakah ibu pernah menerapkan model pembelajaran *Predict Observe Explain*?

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 2

TRANSKRIP HASIL WAWANCARA PRA-PENELITIAN (GURU)

Hari/Tanggal : Senin/08 November 2021

Sekolah : SDN 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak

Kelas Observasi : V

Narasumber : Suryani, S.Pd.SD.

Waktu : 08:00 WIB-Selesai

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sudah berapa lama ibu mengajar di kelas V?	Ibu mengajar di sini baru 4 tahun.
2	Berapa jumlah keseluruhan siswa kelas V?	Siswa kelas V berjumlah 21 siswa, siswa laki-laki berjumlah 8 orang dan siswa perempuan 13 orang.
3	Menurut ibu, apakah muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah muatan pelajaran yang sulit	Tidak, karena IPA ilmu yang berhubungan dengan kehidupan makhluk hidup yang terhubung dengan kita.
4	Berapa nilai KKM muatan pelajaran IPA yang ditentukan oleh sekolah bu?	KKM muatan pelajaran IPA di Kelas V sebesar 70
5	Apa kendala yang ibu alami ketika mengajar di kelas?	Banyak siswa yang bermain, fasilitas yang belum memadai, dan kurangnya kesadaran siswa akan pentingnya belajar
6	Bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran IPA?	Keterampilan pemecahan masalah siswa pada muatan pembelajaran IPA bisa dikategorikan rendah
7	Apakah ibu sering menerapkan model pembelajaran saat mengajar?	Iya, sering.
8	Model pembelajaran apa yang sering ibu terapkan?	Model pembelajaran ceramah, diskusi, kelompok, Tanya jawab dan eksperimen.
9	Apakah ibu pernah menerapkan model pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> ?	Belum.

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 3

SOAL TES KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH PRA-PENELITIAN

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Waktu :

1. Ibu Ani memiliki usaha pembuatan ikan asin yang cukup besar. Setiap harinya ikan asin yang direndam dengan air garam kemudian akan di jemur di bawah terik matahari dari pagi hingga sore hari. Apa yang terjadi pada ikan asin? Mengapa demikian!
 - a. Ikan asin kering, karena pemanfaatan energi panas dari matahari yang menyebabkan ikan asin yang basah cepat kering.
 - b. Ikan asin kering, karena dibiarkan dari pagi hingga sore hari.
 - c. Ikan asin kering, karena air menguap mendapat panas secara langsung dari matahari sehingga cepat kering.
 - d. Ikan asin kering, karena dibiarkan begitu saja.
2. Di pagi hari suhu di pegunungan sangat dingin. Para pendaki selain menggunakan pakaian yang tebal langkah apa yang akan dilakukan untuk menghangatkan tubuh mereka ? kecuali.....
 - a. Dengan cara menggosok-gosokkan kedua telapak tangan
 - b. Membuat api unggun
 - c. Membuat minuman yang hangat
 - d. Berjemur di bawah matahari

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.

3. Ada dua buah batu, lalu kamu gesek-gesekkan secara terus menerus lama kelamaan batu tersebut akan menimbulkan percikan api. Apakah benar? Mengapa bisa terjadi?
 - a. Benar, karena batu benda padat sehingga dapat menimbulkan percikan api
 - b. Benar, karena permukaan batu yang digesekkan lama kelamaan akan panas dan timbullah percikan api
 - c. Bener, karena batu benda konduktor sehingga dapat menimbulkan percikan api
 - d. Benar, karena batu benda isolator sehingga dapat menimbulkan percikan api
4. Elva akan membuat kue bolu untuk sari. Elva memanfaatkan oven untuk memanggang bolu. Pada saat Elva akan memasukkan adonan ke dalam oven ia menggunakan sarung tangan yang tebal, agar tangannya tidak terbakar pada saat menyentuk pegangan oven. Menurutmu apakah benar langkah yang dilakukan Elva?
 - a. Benar, karena sarung tangan terbuat dari bahan isolator atau dapat menghambat panas
 - b. Benar, karena sarung tangan terbuat dari bahan isolator atau dapat menghantarkan panas
 - c. Benar, karena sarung tangan terbuat dari bahan konduktor atau dapat menghambat panas
 - d. Benar, karena sarung tangan terbuat dari bahan konduktor atau dapat menghantarkan panas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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.

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

Lampiran 4

**REKAPITULASI HASIL TES KETERAMPILAN PEMECAHAN
MASALAH PRA-PENELITIAN SISWA KELAS V SDN 10 SUNGAI
TENGAH KABUPATEN SIAK**

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah				Nilai
		1	2	3	4	
1	Siswa 01	1	0	1	0	2
2	Siswa 02	0	0	0	0	0
3	Siswa 03	1	1	0	1	3
4	Siswa 04	0	0	1	0	1
5	Siswa 05	1	0	0	1	2
6	Siswa 06	0	0	0	0	0
7	Siswa 07	1	1	1	1	4
8	Siswa 08	0	0	0	0	0
9	Siswa 09	0	0	0	0	0
10	Siswa 010	0	0	0	0	0
11	Siswa 011	0	0	0	0	0
12	Siswa 012	1	1	0	1	3
13	Siswa 013	0	0	0	0	0
14	Siswa 014	0	0	1	0	1
15	Siswa 015	0	1	0	0	1
16	Siswa 016	0	0	0	0	0
17	Siswa 017	0	0	0	0	0
18	Siswa 018	0	0	0	0	0
19	Siswa 019	0	0	1	0	1
20	Siswa 020	1	1	1	1	4
21	Siswa 021	1	0	1	1	3
Jumlah		7	5	7	7	25
Persentase (%)		33	24	33	33	

Sumber : Data Hasil penelitian tahun 2022



SILABUS TEMATIK KELAS V

: Panas dan Perpindahannya
 : Suhu dan Kalor

KOMPETENSI INTI

Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

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 sekolah.

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.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.2	Menghargai kewajiban hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. Menunjukkan sikap tanggung jawab	1.2.1 Menerima kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. 1.2.2 Menjalankan kewajiban, hak dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.1 Menerapkan sikap tanggung jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kewajiban, hak, dan tanggung jawab masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi, dan menjelaskan makna hak sebagai siswa dan warga negara. Membaca dan mempresentasikan isi bacaan, dan menjelaskan makna kewajiban. Menuliskan tanggung jawabnya, dan memahami hak, kewajiban dan tanggungjawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Gotong Royong Integritas 	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> Jujur Disiplin Tanggung Jawa Santun Peduli Percaya diri Kerja Sama Jurnal: <ul style="list-style-type: none"> Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain 	24 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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.
 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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sumatra

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Melaksanakan kewajiban dan hak dalam kehidupan sehari-hari. 3.2.1 Mengetahui hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. 3.2.2 Membedakan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. 4.2.1 Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. 4.2.2 Menyebutkan dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.		hari. • Menuliskan kata-kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraf bacaan dan meringkas eksplanasi pada media cetak. • Membuat kesimpulan bacaan, dan menyajikan ringkasan teks. • Membuat kesimpulan dari bacaan “Manusia dengan Lingkungan Alam”, dan menyajikan ringkasan teks penjelasan. • Mengisi diagram berdasarkan bacaan, dan menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi. • Menentukan inti dari setiap paragraf bacaan dan membuat kesimpulannya. • Membuat kesimpulan dari bacaan, dan menyajikan		Penilaian Diri: • Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah Pengetahuan: • hak dan kewajiban. • Makna kewajiban. • Penjelasan, hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari. • Teks eksplanasi. • Kesimpulan teks eksplanasi • Kesimpulan bacaan. • Konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks non fiksi. • Menyajikan ringkasan teks penjelasan.		



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 umum yang sah.
b. Pengutipan tidak mengikat 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3. Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menjelaskan ciri-ciri teks penjelasan (explanation). 3.3.2 Mengetahui langkah-langkah meringkas teks bacaan.	<ul style="list-style-type: none"> Teks pejelasan (ekspalanasi) dari media cetak atau elektronik. 	ringkasan teks penjelasan. <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan tentang bagaimana sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan. 		<ul style="list-style-type: none"> Sumber energi panas. Perpindahan kalor. konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Interaksi manusia dengan lingkungannya dan pengaruhnya. Bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan. Nada pentatonis dalam lagu. Jenis tangga nada. 		
4. Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan(explanation) dengan tepat. 4.3.2 Menuliskan ringkasan teks penjelasan dengan kosakata yang tepat.	<ul style="list-style-type: none"> Teks nonfiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor. Melakukan percobaan tentang cara kerja termometer. Menjawab pertanyaan berdasarkan hasil Pengamatan percobaan. Mengidentifikasi kegiatan sehari-hari yang menggunakan energi panas, dan Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari hari Melakukan kegiatan pengamatan, dan mengidentifikasi 		Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> menjelaskan makna hak dan kewajiban. Meringkas, meyaji kan ringkasan teks eksplanasi. Mengisi diagram. Menentukan inti bacaan Membuat 		
3. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.2 Memahami jenis-jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 					
4. Melaporkan	4.6.1 Menjelaskan						



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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.
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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	Perpindahan kalor yang ada dalam kehidupan sehari-hari. 4.6.2 Mendiskusikan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.		interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya. • Menuliskan hasil pengamatannya, dan membuat laporan hasil observasi di lingkungan sekitar tentang interaksi manusia dengan lingkungan.		kesimpulan dari teks bacaan. • Melakukan percobaan. • Membuat laporan percobaan. • Membuat laporan hasil pengamatan tentang interaksi manusia.		
Menganalisis bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan	3.2.1 Mengidentifikasi bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan. 3.2.2 Mengetahui bentuk interaksi manusia dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat. 4.2.1 Menyebutkan bentuk-bentuk interaksi manusia dan lingkungan. 4.2.2 Mendiskusikan bentuk interaksi manusia dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat.	• Bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.	• Mengamati lingkungan sekitarnya dan melengkapi tabel, untuk menganalisis bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan. • Mengamati nada nada yang digunakan dalam lagu yang disajikan dan menentukan jenis tangga nada pada musik yang diperdengarkan. • Menyanyikan lagu daerah		• Melakukan kegiatan pengamatan terhadap interaksi manusia. • Menyanyikan lagu. • Lagu daerah yang menggunakan tangga nada diatonik. • Menentukan jenis tangga nada.		



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 umum yang sah.

b. Pengutipan tidak mengikat 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.			bertangga nada pentatonis. • Menyanyikan lagu daerah yang menggunakan tangga nada diatonik. • Melengkai tabel tangga nada, dan menentukan jenis tangga nada pada musik yang diperdengarkan.				
3. Memahami tangga nada. 4. Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	3.2.1 Mengetahui jenis-jenis tangga nada. 3.2.2 Mengidentifikasi tangga nada pada sebuah lagu. 4.3.1 Menghafal salah satu lagu daerah. 4.2.2 Menyanyikan lagu daerah sesuai dengan tangga nadanya. 4.2.3 Membawakan lagu-lagu daerah dengan iringan musik.	• Tangga nada. • Lagu-lagu daerah.					

Mengetahui,
Kepala SD/MI

ZULKIFLI, M.Pd.
NIP 19820701 200701 005

.....
Guru Kelas

SUYRANTI, S.Pd.SD.
NIP. 1981 0317 20070 2 002

2 cipta

PETENSI INTI

Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

Mengamati 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 sekolah.

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.

Riwayat	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.	1.2.1 Menerima kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> Kewajiban, hak, dan tanggung jawab masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi dan menjelaskan jenis-jenis hak kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Membuat proyek buku, untuk menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Membuat komik, dan menjelaskan tanggung jawab 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Gotong Royong Integritas 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jujur Disiplin Tanggung Jawa Santun Peduli Percaya diri Kerja Sama <p>Jurnal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain 	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> buku siswa buku guru Aplikasi SCI Media



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
 - 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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3. Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	2.2.1 Menerapkan sikap tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari.		siswa sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.		Penilaian Diri:		
4. Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	2.2.2 Melaksanakan kewajiban dan hak dalam kehidupan sehari-hari.		<ul style="list-style-type: none"> Membuat peta konsep, dan menjelaskan isi teks penjelasan dari media cetak. Mengidentifikasi hal-hal penting dari bacaan, dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media cetak secara tulisan. Menemukan pokok pikiran bacaan, dan menjelaskan isi teks penjelasan dari media cetak. Membuat diagram tentang isi bacaan, dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media cetak secara tulisan. Menuliskan pemahamannya tentang isi bacaan, 		<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah Jenis-jenis hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Tanggung jawab siswa sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, Isi teks penjelasan dari media cetak. Hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media cetak. Hasil kesimpulan isi teks penjelasan. Informasi penting dari tiap paragraf 		
	3.2.1 Mengetahui hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat.						
	3.2.2 Membedakan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat.						
	4.2.1 Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung jawab masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.						
	4.2.2 Menyebutkan dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama						



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	3.3.1 Menjelaskan ciri-ciri teks penjelasan (explanation).	<ul style="list-style-type: none"> Teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. Teks nonfiksi. 	<p>dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar informasi penting dari tiap paragraf bacaan, dan menyajikan ringkasan teks penjelasan. Menggambar untuk menjelaskan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Melakukan percobaan menggunakan sendok dan air panas, siswa mampu membuktikan perpindahan kalor secara konduksi. 	<ul style="list-style-type: none"> 	<p>bacaan, dan menyajikan ringkasan teks penjelasan</p> <ul style="list-style-type: none"> Isi teks penjelasan dari media cetak, cara-Cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari, perpindahan kalor secara konduksi. Perpindahan panas secara radiasi. Aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia. Pola lantai dalam tari kreasi daerah. Kreasi pola lantai tari daerah dengan benar sesuai ekspresi. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Berdikusi dan menjelaskan hak dan kewajiban, dan 		
	3.3.2 Mengetahui langkah-langkah meringkas teks bacaan.						
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. Melaporkan hasil pengamatan	4.3.1 Menjelaskan isi teks penjelasan(explanation) dengan tepat.	<ul style="list-style-type: none"> Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat peta konsep, untuk menjelaskan cara perpindahan kalor. Melakukan percobaan untuk menyelidiki tentang perpindahan panas 	<ul style="list-style-type: none"> 			
	4.3.2 Menuliskan kesimpulan isi teks penjelasan dengan kosakata yang tepat.						

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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.
 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
tentang perpindahan kalor.	<p>kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.6.1 Melakukan percobaan tentang perpindahan kalor.</p> <p>4.6.2 Mendiskusikan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.</p>		<p>secara konduksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengisi laporan percobaan, dan membuat laporan percobaan tentang perpindahan panas secara radiasi. Melakukan kegiatan pengamatan, dan mengidentifikasi aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia. 		<p>tanggung jawab sebagai warga masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat proyek buku tentang hak kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Membuat komik tentang hak kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. 		
3.2 Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomimasyarakat Indonesia. Menyajikan hasil analisis tentang interaksi	<p>3.2.1 Mengidentifikasi aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia</p> <p>3.2.2 Memahami kegiatan masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> Bekerja dalam kelompok, dan menemukan sumber belajar tentang pembangunan ekonomi dan sosial budaya di Indonesia. Mengamati gambar pola lantai dalam tari, dan menjelaskan pengertian pola lantai dalam tari kreasi daerah. Berlatih untuk mengembangkan pola lantai tari kreasi daerah. 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat peta konsep tentang teks penjelasan dari media cetak. Mengidentifikasikan hal-hal penting dari bacaan. Menemukan pokok pikiran bacaan. Membuat diagram tentang isi bacaan dan isi teks penjelasan pada media cetak secara tulisan. Menuliskan pemahaman tentang 		123



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

- 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 umum yang sah.
 - 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.	<p>Indonesia.</p> <p>4.2.1 Menyebutkan bentuk-bentuk aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia.</p> <p>4.2.2 Mendiskusikan bentuk- bentuk aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Meragakan hasil kreasi pola lantai tari daerah dengan benar sesuai ekspresi. 		<p>isi bacaan teks penjelasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan perpindahan kalor secara konduksi. Membuat peta konsep tentang cara perpindahan kalor. Membuat laporan tentang perpindahan panas secara radiasi. Melakukan pengamatan tentang Aktivitas masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia. Bekerja dalam kelompok membahas tentang pembangunan ekonomi dan social budaya di Indonesia. Mengamati gambar pola lantai dalam kreasi tari. Berlatih pola lantai 		
3.3 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah.	<p>3.3.1 Mengidentifikasi pola lantai dalam tari.</p> <p>3.3.2 Mengetahui jenis-jenis pola lantai dalam tari kreasi daerah.</p> <p>4.3.1 Memperagakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pola lantai dalam kreasi tari daerah. 					



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

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
 - 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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	kreasi pola lantai tari daerah dengan benar sesuai ekspresi. 4.3.2 Mendemonstrasikan pola lantai yang ada pada kreasi tari daerah.				kreasi tari. • Memeragakan pola lantai tari daerah sesuai ekspresi.		

Mengetahui,



ZULKIFLI, M.Pd.

NIP 19820701 20070 005

.....,

Guru Kelas

SURYANTI, S.Pd.SD

NIP. 19810317 20070 2 002



Lampiran 6

tema 6

Subtema 3

: Panas dan Perpindahannya

: Pengaruh Kalor terhadap Kehidupan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1. Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.	1.2.1 Menerima kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.	• Kewajiban, hak, dan tanggung jawab masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	• Menganalisis untuk mengidentifikasi akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat.	• Religius • Nasionalis • Mandiri • Gotong Royong • Integritas	Sikap: • Jujur • Disiplin • Tanggung Jawa • Santun • Peduli • Percaya diri • Kerja Sama Jurnal: • Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain Penilaian Diri: • Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah	24 JP	• buku siswa • buku guru • Aplikasi SCI Media
2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	1,2,2 Menjalankan kewajiban, hak dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.		• Mengamati masalah-masalah yang terjadi di lingkungan sekolah, untuk mengidentifikasi akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat.				
3.2 Memahami hak, kewajiban dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.	2.2.1 Menerapkan sikap tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari.		• Mempresentasikan masalah dan menjelaskan penyebabnya, dan melaporkan pengalaman penerapan melaksanakan hak,				
4. Menjelaskan hak, kewajiban, dan tanggung 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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.
 - 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	<p>2.2.2 Melaksanakan kewajiban dan hak dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.2.1 Mengidentifikasi akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat.</p> <p>3.2.2 Mengetahui akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat.</p> <p>4.2.1 Mempresentasikan akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab</p>		<p>kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggarisbawahi kata kunci, dan Menyebutkan kata kunci dari teks penjelasan pada media. • Membuat diagram untuk menjelaskan pokok pikiran, dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media elektronik secara lisan. • Mencermati bacaan dan menyebutkan kata kunci dari teks penjelasan. • Menuliskan kembali isi teks bacaan, dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan. • Menuliskan isi dari tiap paragraf bacaan, dan 		<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akibat-akibat yang Timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat • Kata kunci dari teks penjelasan pada media. • Hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media elektronik secara lisan. • Meringkas teks penjelasan (eksplanasi). • Isi teks penjelasan pada media. • Benda-benda yang dapat bersifat mempercepat Dan menghambat perpindahan kalor. • Benda-benda di 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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	di masyarakat. 4.2.2. Menyebutkan akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat dengan tepat.		meringkas teks penjelasan (eksplanasi) pada media cetak atau elektronik. • Menuliskan kembali isi bacaan, dan menjelaskan isi teks penjelasan pada media.		rumah, dan menyusun tabel contoh benda-benda yang menggunakan konsep perpindahan kalor. • Aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia.		
3. Bahasa Indonesia 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	3.3.1 Menjelaskan ciri-ciri teks penjelasan (explanation). 3.3.2 Mengetahui kata kunci dari teks penjelasan pada media secara tepat. 4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan (explanation) dengan tepat. 4.3.2 Menuliskan kesimpulan teks penjelasan dengan kosakata yang tepat.	• Teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik. • Teks nonfiksi.	• Membuat diagram isi bacaan, untuk menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan pada media elektronik secara visual. • Mempresentasikan diagram, dan menyajikan hasil kesimpulan isi teks penjelasan. • Melakukan kegiatan pengamatan, dan menjelaskan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor	•	• Ciri-ciri gambar cerita. • Bahan dan alat untuk membuat gambar cerita. Keterampilan: • Menganalisis akibat-akibat yang timbul karena tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat		



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 umum tentang isi karya tulis yang dikutip.

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	3.6.1 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.2 Mengidentifikasi jenis-jenis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 4.6.1 Menyebutkan benda-benda yang bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor. 4.6.2 Mendiskusikan hasil pengamatan tentang benda-benda yang bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor.	<ul style="list-style-type: none"> Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati lingkungan sekitar dan mengisi tabel informasi, untuk menjelaskan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor. Mengamati dan mengidentifikasi benda-benda di lingkungan rumah, dan menyusun tabel contoh benda-benda yang menggunakan konsep perpindahan kalor. Membandingkan artikel untuk membandingkan aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia. Mencari informasi 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati masalah-masalah yang ada di lingkungan sekolah. Mempresentasikan masalah dan menjelaskan penyebabnya penerapan melaksanakan hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Menggarisbawahi kata kunci pada teks penjelasan di media cetak. Menuliskan kembali isi teks bacaan. Menuliskan isi dari tiap paragraf bacaan. Membuat diagram isi bacaan dari media elektronik. Melakukan 		



Hak Cipta Milik 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 umum yang sah.
 - 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3. Menganalisis bentuk bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.	3.2.1 Mengidentifikasi aktivitas masyarakat beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> untuk membandingkan aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia. Membuat kliping untuk mengidentifikasi ciri-ciri gambar cerita. Mengamati gambar cerita, dan mengidentifikasi bahan dan alat untuk membuat gambar cerita. Menuliskan sebuah cerita berdasarkan gambar cerita. 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> kegiatan pengamatan Benda-benda yang dapat bersifat mempercepat perpindahan kalor. Membandingkan artikel tentang aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia. Mencari informasi tentang aktivitas masyarakat di beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial dan budaya Indonesia. Membuat kliping tentang gambar cerita. Menuliskan 		
4. Menyajikan hasil analisis tentang interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.	3.2.2 Memahami kegiatan masyarakat sekitar dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia. 4.2.1 Menyebutkan bentuk-bentuk aktivitas masyarakat beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengcantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah.
 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.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	Indonesia. 4.2.2 Mendiskusikan bentuk- bentuk aktivitas masyarakat beberapa wilayah dalam upaya pembangunan ekonomi, sosial budaya Indonesia.				sebuah cerita. Portofolio • Menilai hasil belajar peserta didik pada aspek tertentu dari tahap awal sampai tahap akhir dalam memahami materi atau praktik yang terkait subtema		
3.1 Memahami gambar cerita. 4.1 Membuat gambar cerita.	3.1.1 Menjelaskan ciri- ciri gambar cerita. 3.1.2 Mengetahui ciri- cir gambar cerita Menjelaskan langkah- langkah pembuatan gambar cerita. 4.1.1 Menyebutkan bahan dan alat untuk membuat gambar cerita 4.1.2 Membuat kliping tentang gambar cerita.	<ul style="list-style-type: none"> Gambar cerita Langkah- langkah membuat gambar cerita. 		•			

.....,

Guru Kelas

SURYANTI, S.Pd.SD.

NIP. 19810317 20070 2 002

Mengetahui,

ZULKIFLI, M.Pd.

NIP 19820701 200701 1 005

© Hak cipta milik UIN suska Riau

State Islamic University of S

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
 - 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 Sus



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 7

Hak cipta milik 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Nasir Riau

Perpindahan Panas atau Kalor

Pernahkah kamu membantu ibumu memasak sayur? Tahukah kamu mengapa *api* kompor dapat memanaskan air dalam panci sehingga sayuran yang ada di dalamnya menjadi matang? Ketika kamu 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 di dalamnya menjadi matang. Peristiwa tersebut membuktikan bahwa panas dapat *berpindah*.

Letak matahari dari planet kita ini sangat jauh, yaitu sekitar 152.100.000 km (Seratus lima puluh dua juta seratus ribu kilometer). Akan tetapi, panas dari matahari dapat berpindah atau merambat ke planet kita sehingga kita dapat merasakan hangatnya sinar matahari. Andai saja panas matahari tidak dapat berpindah ke bumi, dapatkah kamu membayangkan bagaimana keadaan bumi kita ini?

Panas berpindah dari benda yang *bersuhu* tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah. Bagaimana panas dapat berpindah? Panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi. Konduksi adalah cara perpindahan panas melalui zat perantara seperti benda padat. Contoh konduksi adalah panci *logam* yang panas karena diletakkan di atas kompor yang berapi. Konveksi adalah perpindahan panas yang disertai dengan perpindahan bagian zat perantaranya. Misalnya, air di

Subtema 2: Perpindahan Kalor di Sekitar kita

69

Ayo Membaca



Bacalah bacaan berikut ini dengan saksama!

Perpindahan Kalor Secara Konduksi

Perpindahan kalor secara konduksi disebut juga perpindahan kalor secara hantaran, yaitu perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya. Pada peristiwa perpindahan kalor secara konduksi, yang berpindah hanya energi kalornya saja. Umumnya, perpindahan kalor secara konduksi terjadi pada zat padat.

Subtema 2: Perpindahan Kalor di Sekitar kita

73

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 10 Sungai Tengah
Mata Pelajaran : IPA (Tematik Tema 6 Subtema 2 Suhu dan Kalor)
Kelas/Semester : V/II
Alokasi waktu : 1x35 Menit (1 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan cara perpindahan kalor secara konduksi 3.6.2 Menyebutkan contoh perpindahan kalor secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Melakukan percobaan perpindahan kalor secara konduksi 4.6.2 Menuliskan hasil pengamatan secara tertulis terhadap percobaan perpindahan kalor secara konduksi

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

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui teks bacaan, siswa mampu menjelaskan cara-cara perpindahan kalor secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari secara tepat;
2. Siswa mampu menyebutkan contoh perpindahan kalor secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari;
3. Dengan model *Predict Observe Explain*, siswa mampu membuktikan percobaan perpindahan kalor secara konduksi;
4. Dengan model *Predict Observe Explain*, siswa mampu menuliskan hasil pengamatan terhadap percobaan yang telah dilakukan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan perpindahan kalor secara konduksi;
2. Menyebutkan contoh perpindahan kalor secara konduksi;
3. Melakukan percobaan perpindahan konduksi pada sendok yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas;
4. Menuliskan hasil dan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan.

E. PENDEKATAN DAN METODE

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Diskusi

Strategi Pembelajaran : *Predict Observe Explain*

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Teks bacaan, LKPD.

Alat dan Bahan : Gelas, sendok stainless, air panas

Sumber Belajar : *Buku Guru dan Siswa Tematik Terpadu Kurikulum*

2013 Tema 6 Panas dan Perpindahannya Kelas V SD/MI Edisi Revisi Jakarta:Kementrian dan Kebudayaan, 2017.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memeriksa kerapian siswa dan kelas. 3. Menyajikan apersepsi oleh guru kepada siswa. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa membuka buku tematik pada halaman 73. 2. Guru meminta salah satu siswa membaca teks perpindahan kalor secara konduksi. 3. Salah satu siswa membacakan teks perpindahan kalor secara konduksi dan yang lainnya mendengarkannya. 4. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang perpindahan kalor secara konduksi. 5. Siswa menjawab dengan menjelaskan apa itu perpindahan kalor secara konduksi dan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari. 6. Guru membagi siswa membentuk 4 kelompok dan duduk sesuai kelompoknya. 7. Siswa memperhatikan guru membagi kelompok dan duduk sesuai kelompoknya. 8. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok satu. 9. Guru mendemonstrasikan bagaimana langkah-langkah 	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.

	<p>perpindahan panas secara konduksi yang terjadi pada sendok yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa mengamati apa yang didemonstrasikan guru. 11. Guru meminta setiap kelompok untuk memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasilnya pada LKPD yang telah dibagikan. 12. Siswa/kelompok bekerjasama menuliskan prediksinya dan mempertimbangkan hasilnya, 13. Guru melaksanakan kegiatan dengan mendemonstrasikan cara melakukan percobaan sendok yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas untuk mengetahui perpindahan panas terhadap suatu benda. 14. Siswa mengamati dan mempraktekan apa yang didemonstrasikan guru, kemudian mencatat apa yang terjadi pada sendok pada LKPD. 15. Guru meminta siswa/kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang telah dilakukan. 16. Siswa diminta menjelaskan mengenai kegiatan yang telah dilakukan. 17. Guru memberikan pujian kepada siswa/kelompok yang memberikan penjelasan. 18. Guru meminta siswa/kelompok untuk membandingkan hasil prediksi yang telah mereka buat sebelumnya dengan hasil pengamatan mereka setelah didemonstrasikan dan percobaan yang telah 	
--	--	--

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>dilakukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Siswa membandingkan hasil prediksinya dengan hasil pengamatan dan percobaan yang telah mereka lakukan. 20. Guru meminta siswa membuat kesimpulan dari keseluruhan materi yang telah dipelajari. 21. Siswa membuat kesimpulan dari keseluruhan materi yang telah dipelajari pada LKPD. 22. Guru membimbing seluruh siswa/kelompok membuat kesimpulan pada LKPD jika waktu cukup. 23. Siswa/kelompok (kelompok 1 dan 3) mendengarkan guru membimbing dalam membuat kesimpulan. 24. Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD dan meminta siswa kembali ketempat duduknya masing-masing. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi atas pelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru melakukan evaluasi melalui kuis di akhir pembelajaran. 4. Kelas ditutup dengan do'a dan salam bersama dipimpin oleh ketua kelas. 	5 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan : Soal
- b. Sikap : Observasi

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. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan

No	Soal	Kunci jawaban
1.	Apa yang dimaksud perpindahan kalor secara konduksi?	Perpindahan secara konduksi adalah perpindahan kalor secara hantaran yaitu perpindahan kalor tanpa memindahkan zat perantaranya, yang berpindah hanya energy kalornya saja dan terjadi pada benda padat.
2.	Sebutkan contoh perpindahan kalor secara konduksi yang sering kamu jumpai?	Gagang kuai yang panas, piring yang panas ketika ditaruh makanan, knalpot motor yang panas saat mesin dinyalakan, menyetrika baju, membakar ujung besi yang tidak panas menjadi panas.

b. Penilaian Sikap Observasi

No	Nama Peserta Didik	Tanggung Jawab			
		SB	B	C	K
1.	Anggun				
2.	Avril Avrianto				
3.	Dwi Eka				
4.	Dian				
5.	Farida Elsa				

SB = Sangat Baik B = Baik C = Cukup K = Kurang

c. Rubrik Penilaian Sikap

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Tanggung jawab	Memenuhi kriteria: 1. Menyelesaikan tugas tepat waktu 2. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk 3. Mengerjakan semua lembar kegiatan	Terpenuhi 2 kriteria	Terpenuhi 1 kriteria	Tidak terpenuhi semua kriteria

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. Unjuk Kerja

Rubrik melakukan percobaan perpindahan kalor secara konduksi pada sendok.	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada instrumen penilaian
---	-----------------------	---

Mengetahui
Kepala Sekolah/ Madrasah



Zulkifli, M.Pd.
NIP 19820701 200701 1 005

Sungai Tengah, 14 April 2022
Guru Kelas V



Suryanti, S. Pd. SD.
NIP 19810317 20070 2 002

Peneliti



Susi Susana
NIM 11810823078

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 8

Hak cipta milik 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Perpindahan Panas atau Kalor secara Konveksi

Perpindahan kalor secara konveksi ialah perpindahan kalor yang disertai dengan perpindahan zat perantaranya. Umumnya peristiwa perpindahan kalor secara konveksi terjadi pada zat cair dan gas. Zat yang menerima kalor akan memuai dan menjadi lebih ringan sehingga akan bergerak ke atas. Saat zat yang lebih ringan tersebut pindah ke atas, molekul zat yang ada di atasnya akan menggantikannya.

Perpindahan secara konveksi dapat diumpamakan dengan kegiatan memindahkan setumpuk buku dari satu tempat ke tempat lain. Ketika kamu memindahkan buku tersebut ke tempat lain, tentu kamu akan ikut bersama dengan buku-buku tersebut. Jika buku-buku itu diumpamakan sebagai energi panas dan kamu adalah medianya, maka perpindahan kalor dengan cara konveksi akan menyertakan perantaranya.



Peristiwa konveksi terjadi pada saat merebus air. Air yang letaknya dekat dengan api akan mendapat panas sehingga air menjadi lebih ringan. Air akan bergerak ke atas dan digantikan oleh air yang ada di atasnya. Demikian seterusnya.

Perpindahan kalor secara konveksi juga mengakibatkan terjadinya angin darat dan angin laut. Angin darat terjadi karena udara di darat pada malam hari lebih cepat dingin daripada udara di laut, sehingga udara yang berada di atas laut akan naik dan udara dari darat akan menggantikan posisi udara yang naik tadi. Angin laut terjadi karena pada siang hari daratan lebih cepat panas dibandingkan di laut, sehingga udara di darat akan naik dan udara dari laut akan mengalir ke darat menggantikan tempat udara yang naik tadi. Keadaan ini digunakan para

nelayan untuk pergi melaut pada malam hari dan kembali ke darat pada pagi atau siang hari. Sedangkan contoh peristiwa konveksi yang lain adalah penggunaan cerobong asap pada pabrik. Apakah di rumahmu dipasang jendela ventilasi? Pemanfaatan ventilasi sebagai sirkulasi udara di dalam rumah juga memanfaatkan perpindahan panas secara konveksi.



Sumber gambar : IPA IPS Kelas 8 dan 7, dengan penyekuelan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 10 Sungai Tengah
 Mata Pelajaran : IPA (Tematik Tema 6 Subtema 2 Suhu dan Kalor)
 Kelas/Semester : V/II
 Alokasi waktu : 1x35 Menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis cara-cara perpindahan kalor secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuktikan perpindahan kalor secara konveksi 4.6.2 Menuliskan hasil pengamatan secara tertulis terhadap percobaan perpindahan kalor secara konveksi.

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. Tujuan Pembelajaran

- a. Melalui gambar, siswa mampu menganalisis cara-cara perpindahan kalor secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.
- b. Melalui percobaan menggunakan batu berwarna yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas, siswa mampu membuktikan perpindahan kalor secara konveksi dengan benar.
- c. Dengan melakukan pengamatan, siswa mampu menuliskan hasil terhadap percobaan yang telah dilakukan.

2. Materi Pembelajaran

Perpindahan Panas atau Kalor

3. Pendekatan Dan Metode

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi dan Percobaan

Strategi Pembelajaran : *Predict Observe Explain*

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

4. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Gambar, LKPD.

Alat dan Bahan : Es batu berwarna, gelas, air panas.

Sumber Belajar : *Buku Guru dan Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 6 Panas dan Perpindahannya Kelas V SD/MI Edisi Revisi Jakarta:Kementrian dan Kebudayaan, 2017.*

5. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memeriksa kerapian siswa dan kelas. 3. Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “<i>Perpindahan panas secara konveksi</i>”. 4. Menyajikan apersepsi oleh guru kepada siswa. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa mengamati dan menganalisis gambar yang disajikan oleh guru. 2. Siswa mendengarkan dan mengamati gambar yang disajikan. 3. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang bagaimana cara perpindahan panas secara konveksi terjadi. 4. Siswa menjawab pertanyaan tentang bagaimana cara perpindahan panas secara konveksi terjadi. 5. Siswa diminta menceritakan pengalaman mereka dalam membantu ibu di dapur yang ada kaitannya dengan perpindahan panas secara konveksi. 6. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk pembentukan kelompok. 7. Setelah organisir kelompok tuntas, siswa dijelaskan apa saja kegiatan belajar yang akan dilakukan secara berkelompok. 8. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok. 	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.

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa diminta mencermati rumusan masalah yang ada di LKPD dan apa yang didemonstrasikan oleh guru. 10. Siswa diminta membuat prediksi dan mempertimbangkan hasil prediksi mereka. 11. Selanjutnya, siswa diminta melakukan percobaan tentang perpindahan panas secara konveksi berdasarkan instruksi yang terdapat pada LKPD (es berwarna yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas). 12. Siswa berdiskusi dan mencatat apa yang terjadi pada es berwarna yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas. 13. Setelah melakukan percobaan, siswa diminta membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil percobaan yang telah dilakukan dan membuat kesimpulan. 14. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan jika waktu cukup. 15. Selanjutnya secara bergantian perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi LKPD. 16. Siswa diberikan 2 soal essay. 17. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi atas pelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Siswa diberikan penguatan materi pembelajaran. 4. Siswa diberikan kesempatan 	6 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.

	untuk menanyakan materi yang belum dipahami.	
	5. Kelas ditutup dengan do'a dan salam bersama dipimpin oleh ketua kelas.	

6. PENILAIAN

3. Teknik Penilaian

- c. Pengetahuan : Soal
- d. Sikap : Observasi

4. Instrumen Penilaian

e. Penilaian Pengetahuan

No	Soal	Kunci jawaban
1.	Pada peristiwa air yang direbus setelah mendidih akan ada pergerakan pada air, mengapa hal demikian terjadi?	Air yang mulanya tenang setelah air mendidih akan mengalami pergerakan naik turun karena suhu yang panas akan turun menggantikan suhu yang dingin hal ini yang menyebabkan air naik turun karena adanya perpindahan secara konveksi.
2.	Sebutkan contoh perpindahan kalor secara konveksi yang ada disekitarmu?	Gerakan balon udara, asap cerobong pabrik.

f. Penilaian Sikap Observasi

No	Nama Peserta Didik	Tanggung Jawab			
		SB	B	C	K
1.	Anggun				
2.	Avril Avrianto				
3.	Dwi Eka				
4.	Dian				
5.	Farida Elsa				

SB= Sangat Baik

B=Baik

C=Cukup

K=Kurang

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.

Rubrik Penilaian Sikap

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Tanggung jawab	Memenuhi kriteria: 1. Menyelesaikan tugas tepat waktu 2. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk 3. Mengerjakan semua lembar kegiatan	Terpenuhi 2 kriteria	Terpenuhi 1 kriteria	Tidak terpenuhi semua kriteria

g. Unjuk Kerja

Rubrik melakukan percobaan perpindahan kalor secara konduksi pada sendok.	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada instrumen penilaian
---	-----------------------	---

Mengetahui
Kepala Sekolah/ Madrasah



Zulkifli, M.Pd.
NIP 19820701 200701 1 005

Sungai Tengah, 14 April 2022
Guru Kelas V



Suryanti, S. Pd. SD.
NIP 19810317 20070 2 002

Peneliti



Susi Susana
NIM 11810823078

Lampiran 9

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.

Ayo Membaca



Perpindahan Kalor secara Radiasi

Bagaimana panas matahari dapat sampai ke bumi? Kalor dari panas matahari tidak dapat berpindah secara konduksi, karena udara yang terdapat dalam atmosfer termasuk konduktor yang paling buruk. Kalor dari matahari pun tidak dapat menghantar secara konveksi karena antara matahari dan bumi terdapat ruang hampa yang tidak menghantarkan kalor. Jadi, kalor dari matahari merambat ke bumi tanpa melalui zat perantara.

Proses perpindahan kalor yang tidak memerlukan zat perantara dinamakan radiasi. Dapatkah kamu memberikan contoh lainnya perambatan kalor secara radiasi? Ketika kamu dan teman-temanmu pergi berkemah ke pegunungan, udara di pegunungan sangat dingin. Untuk menghangatkan badan, kamu perlu membuat api unggun. Nah, panas dari api unggun tersebut dapat sampai ke tubuhmu tanpa melalui zat perantara. Perpindahan panas seperti ini dikatakan secara radiasi.



Pernahkah kamu pergi ke luar rumah pada siang hari yang terik dengan menggunakan baju hitam? Apa yang kamu rasakan? Ketika kamu keluar rumah pada siang hari yang terik dengan menggunakan baju hitam, badanmu akan terasa panas. Hal ini disebabkan warna hitam merupakan penyerap kalor radiasi yang paling baik. Benda-benda berwarna hitam

lebih banyak menyerap kalor dan memantulkan sebagian kalor jika dibandingkan dengan benda-benda yang berwarna putih dan berkilap. Sebaliknya, pada malam hari orang yang memakai baju hitam merasa lebih dingin daripada orang yang mengenakan baju putih. Tahukah kamu mengapa hal ini dapat terjadi? Hal tersebut dapat terjadi karena pakaian yang berwarna hitam menyerap kalor yang dikeluarkan tubuh.

Sumber Bacaan : IPA IPS Kelas 6 dan 7, 2010, dengan penyempurnaan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 10 Sungai Tengah
Mata Pelajaran : IPA (Tematik Tema 6 Subtema 2 Suhu dan Kalor)
Kelas/Semester : V/II
Alokasi waktu : 1x35 Menit (1 x pertemuan)

1. Kompetensi Inti

- a. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- b. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
- c. 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 sekolah.
- d. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat beriman dan berakhlak mulia.

2. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasa	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menganalisis perpindahan kalor secara radiasi. 3.6.2 Membuktikan perpindahan panas secara radiasi melalui percobaan sederhana.
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Menuliskan hasil laporan kegiatan tentang benda perpindahan panas secara radiasi.

3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui teks, siswa mampu mengidentifikasi perpindahan panas secara radiasi.
- Dengan melakukan percobaan, siswa mampu membuktikan perpindahan panas secara radiasi.
- Dengan mengisi lapran, siswa mampu membuat laporan kegiatan tentang benda perpindahan panas secara radiasi.

4. Materi Pembelajaran

Perpindahan panas secara radiasi

5. Pendekatan dan Metode

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi dan Percobaan.

Strategi Pembelajaran : *Predict Observe Explain*

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

6. Media/Alat, Bahan, dan Suber Belajar

Media : Gabar, LKPD.

Alat dan Bahan : bei, sendok, sumpit berbahan kayu, kain.

Sumber Belajar : *Uku Guru dan Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 6 Panas dan Perpindahannya KelasVSD/MI Edisi Revisi Jakarta:Kementrian dan Kebdayaan, 2017.*

7. Kegiatan Pembelajaran

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.

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Memeriksa kerapian siswa dan kelas. Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “<i>Perpindhan panas secara radiasi</i>”. Menyajikan apersepsi oleh guru kepada siswa. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Guru membagi siswa menjadi empat kelompok. Siswa diminta untuk duduk sesuai kelompoknya. Siswa diminta membuka buku pada halaman 118. Setiap kelompok diminta membaca teks tentang perpindahan kalor secara radiasi dan mengidentifikasi hal-hal penting yang penting dalam teks tersebut Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa “Apakah yang dimaksud perpindahan kalor secara radiasi?” dan “Apakah perbedaan perpindahan kalor secara radiasi dengan konduksi?”. Perwakilan dari kelompok 1 dan 2 menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Selanjutnya, setiap kelompok diminta untuk menyiapkan alat dan 	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.

	<p>bahan untuk percobaan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa diminta membuat prediksi pada LKPD bagian predict. 9. Siswa mengikuti semua langkah-langkah percobaan sesuai petunjuk yang ada di LKPD. 10. Siswa mencatat apa yang terjadi. 11. Siswa diminta membandingkan hasil prediksinya dengan hasil percobaan yang telah mereka lakukan. 12. Selanjutnya siswa diminta membuat kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan. 13. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan. 14. Siswa diminta menyelesaikan semua pertanyaan pada LKPD sesuai waktu yang guru berikan 15. Perwakilan kelompok diminta mengumpulkan LKPD. 16. Siswa diberikan 2 soal essay sebagai evaluasi. 17. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi atas pelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Siswa diberikan penguatan materi pembelajaran. 4. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan materi yang 	7 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.

	<p>belum dipahami.</p> <p>5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan.</p> <p>6. Kelas ditutup dengan do'a dan salam bersama dipimpin oleh ketua kelas.</p>	
--	---	--

8. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Pengetahuan : Soal
- b. Sikap : Observasi

2. Instrumen Penilaian

1) Penilaian Pengetahuan

No	Soal	Kunci jawaban
1.	Bagaimana panas dari nyala api bisa kamu rasakan?	Karena panas dari nyala api merambat secara radiasi atau perpindahan panas yang tidak memerlukan perantara atau secara langsung mengenai tubuh kita.
2.	Apa yang kamu rasakan pada saat berada di dekat nyala api dengan jarak yang sangat dekat?	Akan terasa panas.

2) Penilaian Sikap Observasi

No	Nama Peserta Didik	Tanggung Jawab			
		SB	B	C	K
1.	Anggun				
2.	Avril Avrianto				
3.	Dwi Eka				
4.	Dian				
5.	Farida Elsa				

SB = Sangat Baik

B=Baik

C=Cukup

K=Kurang

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.

3) Rubrik Penilaian Sikap

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Tanggung jawab	Memenuhi kriteria: 1. Menyelesaikan tugas tepat waktu 2. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk 3. Mengerjakan semua lembar kegiatan	Terpenuhi 2 kriteria	Terpenuhi 1 kriteria	Tidak terpenuhi semua kriteria

4) Unjuk Kerja

Rubrik melakukan percobaan pada benda-benda yang berbahan konduktor dan isolator	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada instrumen penilaian
--	-----------------------	---

Mengetahui
Kepala Sekolah/ Madrasah



Zulkifli, M.Pd.
NIP 19820701 200701 1 005

Sungai Tengah, 14 April 2022
Guru Kelas V



Suryanti, S. Pd. SD.
NIP 19810317 20070 2 002

Peneliti



Susi Susana
NIM 11810823078

Lampiran 10

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.

Bahan Konduktor dan Isolator

Di sekitarmu terdapat banyak benda dengan berbagai macam bahan. Pemilihan *bahan* didasarkan pada sifat yang dimiliki bahan tersebut. Misalnya, benda yang dapat menghantarkan panas dan benda yang tidak dapat menghantarkan panas. Ada benda yang mempunyai kemampuan menghantarkan panas dengan baik. Ada pula benda yang tidak dapat menghantarkan panas. Bahan yang dapat menghantarkan panas dengan baik disebut dengan *konduktor*. Bahan yang tidak dapat menghantarkan panas disebut dengan *isolator*. Sedangkan ada bahan yang sedikit dapat menghantarkan panas yang disebut dengan bahan *semikonduktor*.

Bahan konduktor yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, biasanya terbuat dari bahan logam. Panci, wajan penggorengan, dan beberapa peralatan masak di dapur terbuat dari logam. Jenis logam yang paling sering digunakan untuk membuat alat-alat tersebut antara lain besi, aluminium, dan tembaga.



Bahan yang tidak dapat menghantarkan panas disebut isolator. Beberapa bahan yang termasuk sebagai isolator, antara lain adalah kayu, kain, dan plastik. Penggunaan bahan-bahan ini banyak sekali dijumpai di sekitar kita.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 10 Sungai Tengah
Mata Pelajaran : IPA (Tematik Tema 6 Subtema 2 Suhu dan Kalor)
Kelas/Semester : V/II
Alokasi waktu : 1x35 Menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	<p>3.6.1 Mengidentifikasi benda-benda konduktor dan isolator.</p> <p>3.6.1 Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan benda konduktor dan isolator.</p>
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Menuliskan hasil laporan kegiatan tentang benda konduktor dan isolator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui teks bacaan, siswa mampu mengidentifikasi benda-benda konduktor dan isolator secara tepat.
2. Dengan mendemostrasikan kegiatan, siswa mampu membedakan benda konduktor dan isolator.
3. Dengan mengisi laporan, siswa mampu membuat laporan kegiatan tentang benda konduktor dan isolator.

D. Materi Pembelajaran

Bahan-bahan konduktor dan Isolator

E. Pendekatan Dan Metode

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi dan Percobaan.

Strategi Pembelajaran : *Predict Observe Explain*

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Gambar, LKPD.

Alat dan Bahan : besi, sendok, sumpit berbahan kayu, kain.

Sumber Belajar : *Buku Guru dan Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 6 Panas dan Perpindahannya Kelas V SD/MI Edisi Revisi Jakarta:Kementrian dan Kebudayaan, 2017.*

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

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.

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memeriksa kerapian siswa dan kelas. 3. Menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “<i>bahan konduktor dan isolator</i>”. 4. Menyajikan apersepsi oleh guru kepada siswa. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa membuka buku pada halaman 137. 2. Siswa diminta untuk membaca teks bacaan tersebut secara individu.. 3. Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa “coba identifikasi benda-benda yang berbahan konduktor isolator?” 4. Siswa (Elsa dan Sifa) menjawab pertanyaan sesuai informasi yang ada di buku. 5. Guru membimbing siswa untuk membentuk empat 	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.

	<p>kelompok.</p> <p>6. Selanjutnya siswa diminta duduk sesuai kelompoknya dan dibagikan LKPD pada setiap kelompok.</p> <p>7. Guru mengajukan pertanyaan “Jika besi/sendok saya bakar di atas api lilin apa yang akan saya rasakan pada ujung pegangan sendok atau besi? dan jika dilapisi dengan kain apa yang akan saya rasakan?”.</p> <p>8. Siswa diminta untuk membuat prediksi dan mempertimbangkan hasilnya.</p> <p>9. Selanjutnya, siswa diminta untuk mendemonstrasikan kegiatan percobaan pada LKPD.</p> <p>10. Siswa menyiapkan semua bahan dan alat yang dibutuhkan.</p> <p>11. Guru membimbing siswa mengikuti langkah-langkah kegiatan yang disediakan di LKPD.</p> <p>12. Guru meminta siswa</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.

	<p>mencatat apa yang terjadi pada LKPD.</p> <p>13. Siswa diminta untuk membandingkan antara prediksi yang telah mereka buat dengan hasil kegiatan percobaan yang telah mereka lakukan.</p> <p>14. Siswa menuliskan kesimpulan yang mereka dapatkan dari kegiatan percobaan.</p> <p>15. Guru membimbing setiap kelompok untuk membuat kesimpulan.</p> <p>16. Selanjutnya, guru meminta perwakilan kelompok untuk mengumpulkan LKPD.</p> <p>17. LKPD yang dikumpulkan dibagikan kembali secara acak ke setiap kelompok.</p> <p>18. Guru menunjuk siswa yang pada saat diskusi tidak memperhatikan untuk membacakan LKPD tersebut.</p> <p>19. Siswa diberikan 2 soal essay sebagai evaluasi.</p> <p>20. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu.</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.

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi atas pelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Siswa diberikan penguatan materi pembelajaran. 4. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan materi yang belum dipahami. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan. 6. Kelas ditutup dengan do'a dan salam bersama dipimpin oleh ketua kelas. 	5 menit
----------------	---	---------

H. PENILAIAN**1. Teknik Penilaian**

- a. Pengetahuan : Soal
- b. Sikap : Observasi

2. Instrumen Penilaian**a. Penilaian Pengetahuan**

No	Soal	Kunci jawaban
1.	Plastik digunakan untuk membuat gagang sendok sayur. Hal ini karena plastic bersifat....	Bersifat menahan panas atau juga disebut benda isolator.

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.	Pegangan setrika terbuat dari... dan pada bagian bawahnya terbuat dari....	Pegangan setrika terbuat dari bahan plasti atau bahan isolator. Sedangkan pada bagian bawah setrika terbuat dari besi logam atau konduktor.
----	--	---

b. Penilaian Sikap Observasi

No	Nama Peserta Didik	Tanggung Jawab			
		SB	B	C	K
1.	Anggun				
2.	Avril Avrianto				
3.	Dwi Eka				
4.	Dian				
5.	Farida Elsa				

SB= Sangat Baik

B=Baik

C=Cukup

K=Kurang

c. Rubrik Penilaian Sikap

Aspek	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Tanggung jawab	Memenuhi kriteria: 1. Menyelesaikan tugas tepat waktu 2. Mengerjakan tugas sesuai petunjuk 3. Mengerjakan semua lembar kegiatan	Terpenuhi 2 kriteria	Terpenuhi 1 kriteria	Tidak terpenuhi semua kriteria

d. Unjuk Kerja

Rubrik melakukan percobaan pada benda-benda yang berbahan konduktor dan isolator	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada instrumen penilaian
--	-----------------------	---

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.

Mengetahui
Kepala Sekolah/ Madrasah



Zulkifli, M.Pd.
NIP 19820701 200701 1 005

Sungai Tengah, 14 April 2022
Guru Kelas V



Suryanti, S. Pd. SD.
NIP 19810317 20070 2 002

Peneliti



Susi Susana
NIM 11810823078



Lampiran 11

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

Perpindahan Panas/Kalor Secara Konduksi)

A. PREDICT



Jawablah pertanyaan berikut ini!

Berdasarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh guru, buatlah prediksimu!

Jika sendok dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas, maka pada gagang sendok akan terasa hangat

C. EXPLAIN

Berdasarkan hasil observasimu tadi, Bandingkan hasil percobaan dengan prediksi awalmu, apakah sama atau tidak? Jelaskan dengan alasannya.

Hasilnya sama, sendok yang dimasukkan ke dalam air gelas yang berisi air panas akan terasa hangat. Karena panas air tersebut akan merambat ke gagang sendok sehingga gagang sendok akan terasa hangat saat dipegang. Perpindahan panas tersebut disebut perpindahan panas secara konduksi



B. OBSERVE



YUK kita observasi terhadap apa yang telah didemonstrasikan oleh gurumu

Dan catat hasil observasimu dibawah ini!

Pada hasil pengamatan dan hasil uji coba yang telah dilakukan, benar bahwa gagang sendok akan terasa hangat ketika dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas setelah beberapa menit

Lampiran 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

Perpindahan Panas/Kalor Secara Konveksi

A. PREDICT



Coba kalian jawab pertanyaan berikut ini ..

Bagaimana bentuk es batu setelah dimasukkan ke dalam air panas?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, buatlah prediksimu!

Jika es berwarna dimasukkan ke dalam air panas, maka es akan mengecil dan mencair

C. EXPLAIN

Berdasarkan hasil observasimu tadi, Bandingkan hasil percobaan dengan prediksi awalmu, apakah sama atau tidak? Jelaskan dengan alasannya.

Sama, es berwarna akan mengecil dan mencair setelah dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air panas. Peristiwa ini terjadi karena pengaruh kalor yang dirambatkan dari air panas atau disebut pemindahan panas secara konveksi



B. OBSERVE



YUK kita observasi terhadap apa yang telah didemonstrasikan oleh gurumu

Dan catat hasil observasimu dibawah ini ya

Pada hasil pengamatan dan uji coba yang telah dilakukan, benar bahwa es batu akan mengecil dan mencair ketika dimasukkan ke dalam gelas air yang berisi air panas.

Lampiran 13

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

Perpindahan Panas/Kalor Secara Radiasi

PERCOBAAN



UJI PERPINDAHAN PANAS SECARA RADIASI

B.OBSERVE



Yok kita bereksperimen
dan lakukan kegiatan
yang telah gurumu
lakukan

A. PREDICT

Jika tangan diletakkan di dekat api (lilin) dengan jarak yang berbeda (dekat, lumayan dekat, dan - jauh, apa yang akan dirasakan?



Berdasarkan pertanyaan di
atas, tuliskan prediksimu!

Jika tangan didekatkan ke api lilin,
maka tangan akan terasa panas.

Alat dan bahan:

- Lilin
- Korek Api
- Penggaris

Langkah-langkah:

1. Letakkan telapak tangan di dekat lilin dengan jarak 2 cm (ukur menggunakan penggaris), apa yang kamu rasakan?
2. Kemudian lakukan hal yang sama dengan jarak 4 cm, 6 cm, 8 cm dan 10 cm.
3. Apa yang terjadi tuliskan hasil pengamatanmu.



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.



Dari hasil pengamatan dan dilakukan uji coba, benar ketika mendekatkan tangan ke nyala api pada jarak 2 cm tangan akan terasa panas, pada jarak 4 cm tangan akan terasa hangat, dan pada jarak 8 cm tangan akan terasa sedikit hangat.

C. EXPLAIN

Apa kesimpulan dari percobaan tadi?
bandingkan hasil percobaan dengan prediksi awalmu, apakah sama atau tidak? jelaskan dengan alasannya!



Sama, saat tangan didekatkan padanya api lilin akan terasa panas ataupun hangat. Peristiwa ini terjadi karena pengaruh kalor yang dirambatkan secara langsung oleh api lilin atau disebut perpindahan panas secara radiasi.



Lampiran 14

Hak cipta milik 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

(Bahan konduktor dan Isolator)



Jawablah Pertanyaan Berikut Ini!!

Apakah yang terjadi pada saat kamu memegang batang besi yang dipanaskan tanpa apapun? dan apa yang terjadi pada saat kamu memegang batang besi tersebut menggunakan kain?

ALAT DAN BAHAN:

1. Besi/sendok
2. Korek Api
3. Lilin
4. Kain

Jika pada ujung besi yang dipanaskan di atas api lilin, maka pada ujung pegangan besi setelah beberapa menit akan terasa panas.

Jika pada ujung besi yang dipanaskan di atas api lilin dan pada ujung pegangannya dilapisi kain, maka pada ujung pegangan yang dilapisi tidak akan terasa panas.

Kira-kira apa ya jawabannya? ...



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

Langkah kegiatan:

1. Siapkan alat dan bahan yang telah disediakan.
2. Bakarlah besi di atas lilin yang telah dinyalakan dengan korek api. Peganglah ujung besi dengan tanganmu.
3. Kemudian pegang ujung besi menggunakan kain.
4. Apakah yang kamu rasakan? mengapa demikian?



Catatlah hasil observasimu disini ya!!

Berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan, Benar bahwa besi yang dibakar di atas api lilin lama kelamaan pada ujung pegangannya akan terasa panas. Tetapi, jika ujung pegangan besi dilapisi dengan kain tidak akan terasa panas.





Lampiran 15

Tes Pra siklus

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 1. Dilarang mengutip atau seluruh atau sebagian isi tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau
 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 F

Pendidikan : SD Negeri 10 Sungai Tengah
 Mata Pelajaran : IPA (Tematik: tema 6 subtema 1)
 Materi : Perpindahan Kalor di Sekitar Kita
 Kompetensi Dasar : 3.6. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
 : 4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor
 Kelas/Semester : V/Genap
 Jenis Tes :

Indikator pembelajaran	Indikator pemecahan masalah	Soal	Jawaban
6.1. Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas	Memahami masalah	Sumber energy panas terbesar adalah matahari. Energi panas selain matahari dapat dihasilkan ketika menggesekkan antara dua buah benda. Pada zaman dahulu, nenek moyang memasak menggunakan kayu bakar karena belum ada kompor. Untuk mendapatkan sumber energy panas nenek oyang menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering. Apa yang terjadi pada kayu yang digosok-gosokkan dengan tanah, mengapa demikian?	Kayu kering yang digesek-gesekkan ke tanah akan menghasilkan percikan api. Karena permukaan kayu yang digesekkan lama kelamaan akan panas sehingga menimbulkan percikan api.
	Merencanakan penyelesaian	Pada saat musim hujan kamu tidak dapat memanfaatkan energy matahari untuk mengeringkan pakaian. Selain itu kamu juga membutuhkan pakaian itu,	Menggunakan setrika

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
 - 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 F

	langkah apa yang akan kamu lakukan untuk mempercepat pengeringan pakaian?	
Menjalankan rencana	Pada saat kita menggesekkan dua buah batu kering secara terus-menerus akan menghasilkan energy panas dan percikan api. Apakah benar, coba lakukan?	Benar, karena gesekan kedua buah batu lama-kelamaan akan menghasilkan energy panas yaitu api. Makin kasar permukaan batu yang digesekkan, maka semakin cepat panas.
Pemeriksaan	Pada saat kita menggesekkan kedua telapak tangan kita lama kelamaan akan dapat menghasilkan energy panas. Panas dapat ditimbulkan karena gesekan terus menerus. Apakah benar pernyataan tersebut, berikan kesimpulanmu?	Benar, karena gesekan dua buah benda dapat menghasilkan energy. Makin kasar permukaan benda yang digesekkan, semakin cepat panas.



Lampiran 16

Tes siklus I

Pendidikan : SD Negeri 10 Sungai Tengah
 Mata Pelajaran : IPA (Tematik: tema 6 subtema 1)
 Materi : Perpindahan Kalor di Sekitar Kita
 Kompetensi Dasar : 3.6. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
 4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor
 Kelas/Semester : V/Genap
 Jenis Tes :

Indikator pembelajaran	Indikator pemecahan masalah	Soal	Jawaban
6.1. Mengidentifikasi konsep perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi	Memahami masalah	Ibu membuat nasi goreng mentega kesukaan Ani. Ibu memasukkan mentega ke dalam kualo yang sudah panas, lalu ibu pergi mengambil beberapa bumbu di belakang. Setelah mengambil bumbu ibu kembali ke dapur. Apa yang terjadi pada mentega, mengapa demikian?	mentega meleleh karena mendapat panas dari api yang merambat ke kualo namun tidak disertai perpindahan zatnya (konduksi)
	Merencanakan penyelesaian	Pada saat memasak kamu menggunakan kualo yang berbahan alumunium. Setelah beberapa menit kualo yang dipanaskan di atas api kompor ketika ibu memegang kualo akan terasa panas. Langkah apa yang akan kamu lakukan untuk memegang kualo agar tidak terasa panas? mengapa demikian terjadi?	Menggunakan kain, handuk, sarung tangan. Karena kain bahan padat yang tidak dapat menghantarkan panas.
	Menjalankan rencana	Ada sebuah besi yang sedang dicat di dalam ruangan, untuk mempercepat pengeringan cat, besi dipindahkan keluar di bawah terik	Benar, karena besi merupakan benda konduktor yang dapat menghantarkan panas dengan baik, sehingga pada saat terpapar sinar matahari lama kelamaan

		matahari. Setelah 30 menit cat akan mengering, namun besi akan menjadi panas saat disentuh. Apakah benar besi yang dijemur di bawah terik matahari akan terasa panas, coba lakukan?	saat kita sentuh akan terasa panas.
	Pemeriksaan	Pada saat merebus kacang mulanya kacang berada di bawah. Setelah air mendidih kacang akan bergerak naik turun dari bawah ke atas. Apakah benar, berikan kesimpulamu?	Benar, karena adanya perpindahan panas secara konveksi di mana perpindahan panas yang diikuti zat perantaranya. Air yang panas akan bergerak ke atas dan air yang dingin bergerak turun diikuti pergerakan kacang begitu seterusnya hingga panas sama rata.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sulth

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
 - 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 F



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 17

Tes Siklus II


© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 1. Dilarang mengutip atau sebagian atau seluruhnya tanpa izin UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pendidikan : SD Negeri 10 Sungai Tengah
 b. Mata Pelajaran : IPA (Tematik: tema 6 subtema 1)
 c. Materi : Perpindahan Kalor di Sekitar Kita
 d. Kompetensi Dasar : 3.6. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
 e. 4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor
 f. Kelas/Semester : V/Genap
 g. Jenis Tes :

Indikator pembelajaran	Indikator pemecahan masalah	Soal	Jawaban
6.1. Mengidentifikasi konsep perpindahan kalor secara radiasi dan benda konduktor isolator	Memahami masalah	Satu hari yang lalu ayam pak soni menetas 10 butir. Namun keesokan harinya didapati ayam pak soni tertabrak kendaraan di depan rumahnya hingga mati, karena induk ayam mati pak soni membuat sebuah kotak yang di dalamnya terdapat lampu pijar dan memasukkan telur ayam tersebut ke dalamnya selama sehari-hari. Apa yang terjadi pada telur pak soni, mengapa demikian?	Telur akan menetas karena bantuan menghangatkan telur dari lampu yang menyebar ke seluruh ruangan kotak untuk menjaga suhu kotak tetap hangat, karena adanya perpindahan panas secara radiasi dari lampu ke telur.
	Merencanakan penyelesaian	Pada pegangan panci terbuat dari bahan plastic, sedangkan pada spatula terbuat dari kayu. Hal ini bertujuan agar saat memegang panci atau spatula tangan kita tidak merasakan panas. Apa langkah yang akan kamu lakukan jika bahan yang digunakan terbuat dari besi atau aluminium?	Menggunakan kain untuk melapisi tangan.

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
 - 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 F

Menjalankan rencana	Ada dua helai kain yang dibasahi oleh air. Kemudian kain tersebut satu diletakkan di dalam ruangan dan satu lagi diletakkan di luar ruangan dan terpapar sinar matahari. Setelah beberapa menit kain yang berada di luar ruangan lebih cepat kering dari kain yang di dalam ruangan, Apakah benar coba lakukan?	Benar, karena kain yang berada di luar ruangan terjadi perpindahan panas secara radiasi tanpa zat perantara melainkan langsung dari sinar matahari sehingga air pada kain lama kelamaan akan menguap dan menyebabkan kain cepat kering
Pemeriksaan	 <p>Gambar di samping merupakan contoh dalam kehidupan sehari-hari pemanfaatan konduktor dan isolator yaitu penggunaan panci yang terbuat dari aluminium untuk memasak. Apakah benar, berikan kesimpulanmu?</p>	Benar, Karena panci berbahan aluminium mempercepat dalam menghantarkan panas. Sedangkan pada pegangan panci berbahan isolator sehingga pada saat memegang panci tidak terasa panas.

Lampiran 18

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Penerapan Model Pembelajaran Predict

Observe Explain Pada Pertemuan 1 (Siklus I)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH
Kelas/Semester : V/II
Hari/Tanggal : 14 April 2022 / Kamis
Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Cek List (✓)
pada kolom

skala nilai atas aktivitas yang dilakukan oleh guru

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Pertemuan 1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1.	Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan.		✓			3
2.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya.		✓			3
3.	Guru melaksanakan kegiatan dengan demonstrasi.			✓		2
4.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi.		✓			3
5.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.			✓		2
6.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.			✓		2
7.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran.			✓		2
JUMLAH		17				
PRESENTASE		60,71 %				
KATEGORI		Baik				

Keterangan:

4=Sangat Baik

3=Baik

2=Cukup Baik

1=Tidak Baik

14 April 2022

Observer

K. H. H. H.
(Murni Lutfah K.)

- 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.

Lampiran 19

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Pada Pertemuan 2 (Siklus I)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Kamis, 24 April 2022

Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Chek List (√) pada kolom skala nilai atas aktivitas yang dilakukan oleh guru

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Pertemuan 1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1.	Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan.	✓				4
2.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya.		✓			3
3.	Guru melaksanakan kegiatan dengan demonstrasi.			✓		2
4.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi.		✓			3
5.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.		✓			3
6.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.			✓		2
7.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran.			✓		2
JUMLAH		19				
PRESENTASE		67,86%				
KATEGORI		Baik				

Keterangan:

4=Sangat Baik

3=Baik

2=Cukup Baik

1=Kurang Baik

..... 24 April 2022

Observer

Khuf
(Marni Luthyohik)

- 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 20

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict**Observe Explain* Pada Pertemuan 1 (Siklus II)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH
 Kelas/Semester : V/II
 Hari/Tanggal : Kamis, 19 Mei 2022
 Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Chek List (✓) pada kolom skala nilai atas aktivitas yang dilakukan oleh guru

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Pertemuan 1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1.	Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan.	✓				4
2.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya.		✓			3
3.	Guru melaksanakan kegiatan dengan demonstrasi.		✓			3
4.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi.		✓			3
5.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.		✓			3
6.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.		✓			3
7.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran.		✓			3
JUMLAH		22				
PRESENTASE		78,57%				
KATEGORI		Baik				

Keterangan:

4=Sangat Baik

3=Baik

2=Cukup Baik

1=Tidak Baik

.....19 Mei.....2022

Observer

Khusni
 (Marni Luthyad-k.)

- 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.

Lampiran 21

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict*

Observe Explain Pada Pertemuan 2 (Siklus II)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Kamis, 26 Mei 2022

Petunjuk : Isilah dengan memberikan tanda Chek List (✓) pada kolom skala nilai atas aktivitas yang dilakukan oleh guru

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	Pertemuan 1				Jml Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1.	Guru meminta siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan.	✓				4
2.	Guru meminta siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya.		✓			3
3.	Guru melaksanakan kegiatan dengan demonstrasi.	✓				4
4.	Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi.	✓				4
5.	Guru meminta siswa untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan.		✓			3
6.	Guru meminta siswa untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka.		✓			3
7.	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran.		✓			3
JUMLAH		24				
PRESENTASE		85,71 %				
KATEGORI		Sangat Baik				

Keterangan:

4=Sangat Baik

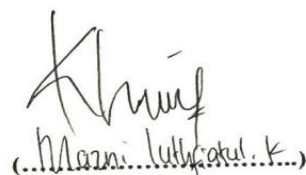
3=Baik

2=Cukup Baik

1=Tidak Baik

26 Mei 2022

Observer



(Mazni Lutfakul K...)

- 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.

Lampiran 22

Pedoman Penilaian Observasi Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain (POE)*

1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengamati apa yang akan di demonstrasikan

4 Sangat baik	Apabila guru meminta seluruh siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan
3 Baik	Apabila guru meminta sebagian siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan
2 Cukup baik	Apabila guru meminta 5 orang siswa untuk mengamati apa yang akan didemonstrasikan
1 Tidak baik	Apabila guru tidak meminta siswa mengamati apa yang akan didemonstrasikan

2. Guru meminta setiap kelompok memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya

4 Sangat baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk mengajukan prediksi dan mempertimbangkan hasil prediksinya pada LKPD secara bergiliran dan memberi batas waktu
3 Baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk mengajukan prediksi dan mempertimbangkan hasil prediksinya pada LKPD secara bergiliran, namun tidak memberi batas waktu
2 Cukup baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk mengajukan prediksi dan mempertimbangkan hasil prediksinya pada LKPD tidak secara bergiliran dan tidak memberi batas waktu
1 Tidak baik	Apabila guru tidak meminta setiap kelompok untuk mengajukan prediksi dan mempertimbangkan hasil prediksinya pada LKPD

3. Guru melaksanakan kegiatan dengan mendemonstrasikan materi yang akan dipelajari

4 Sangat baik	Apabila guru melaksanakan dengan mendemonstrasikan materi secara sistematis dan jelas
3 Baik	Apabila guru melaksanakan dengan mendemonstrasikan materi secara sistematis namun kurang jelas
2 Cukup baik	Apabila guru melaksanakan dengan mendemonstrasikan materi tidak sistematis dan kurang jelas
1 Tidak baik	Apabila guru tidak melaksanakan dengan mendemonstrasikan secara sistematis 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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.

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

4. Guru meminta siswa untuk mencatat apa yang terjadi

4 Sangat baik	Apabila guru meminta seluruh kelompok untuk mencatat apa yang terjadi
3 Baik	Apabila guru meminta tiga kelompok untuk mencatat apa yang terjadi
2 Cukup baik	Apabila guru meminta dua kelompok untuk mencatat apa yang terjadi
1 Tidak baik	Apabila guru tidak meminta kelompok untuk mencatat apa yang terjadi

5. Guru meminta setiap kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan

4 Sangat baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan secara bergiliran dan memberi batasan waktu
3 Baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan secara bergiliran dan tidak memberi batasan waktu
2 Cukup baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan tidak bergiliran dan tidak ada batasan waktu
1 Tidak baik	Apabila guru tidak meminta setiap kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang didemonstrasikan

6. Guru meminta setiap kelompok untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil prediksi

4 Sangat baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil prediksi pengamatan mereka secara sistematis dan terperinci
3 Baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil prediksi pengamatan mereka secara sistematis namun tidak terperinci
2 Cukup baik	Apabila guru meminta setiap kelompok untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil prediksi pengamatan mereka namun tidak secara sistematis dan tidak terperinci
1 Tidak baik	Apabila guru tidak meminta setiap kelompok untuk membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil prediksi pengamatan mereka

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. Guru membimbing setiap kelompok untuk membuat kesimpulan pelajaran

4 Sangat baik	Apabila guru membimbing seluruh kelompok untuk membuat kesimpulan
3 Baik	Apabila guru membimbing setiap kelompok untuk membuat kesimpulan pelajaran secara bergiliran, namun tidak memberi batas waktu
2 Cukup baik	Apabila guru membimbing setiap kelompok untuk membuat kesimpulan pelajaran tidak secara bergiliran dan tidak memberi batasa waktu
1 Tidak baik	Apabila guru tidak membimbing setiap kelompok untuk membuat kesimpulan pelajaran

Lampiran 23

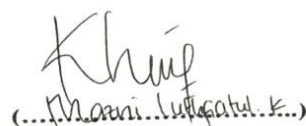
Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Pada Pertemuan 1 (Siklus I)
Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH
Kelas/Semester : V/II
Hari/Tanggal : Kamis, 14 April 2022

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa							Jmlh
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Siswa 01	3	3	3	3	2	3	3	20
2	Siswa 02	3	1	2	2	2	1	1	12
3	Siswa 03	3	3	3	3	3	3	3	21
4	Siswa 04	3	3	2	2	2	1	1	14
5	Siswa 05	2	3	2	2	2	3	2	15
6	Siswa 06	2	1	2	2	2	3	1	13
7	Siswa 07	3	3	3	3	3	3	3	21
8	Siswa 08	3	3	3	3	3	3	3	21
9	Siswa 09	1	1	1	1	1	1	1	7
10	Siswa 010	2	1	2	2	2	1	1	11
11	Siswa 011	3	1	2	3	2	2	3	16
12	Siswa 012	3	1	3	1	1	1	1	11
13	Siswa 013	3	3	3	3	2	3	3	20
14	Siswa 014	3	1	2	1	2	1	1	11
15	Siswa 015	3	1	2	2	2	1	1	12
16	Siswa 016	2	3	2	2	2	1	1	13
17	Siswa 017	3	1	3	2	2	3	3	17
18	Siswa 018	2	1	3	2	2	1	1	12
19	Siswa 019	3	3	3	2	2	3	3	19
20	Siswa 020	3	3	3	3	3	3	3	20
21	Siswa 021	3	1	3	2	3	3	3	18
Jumlah		56	41	52	46	44	41	42	325
Persentase		64,60%	48,80%	61,90%	54,76%	48,80%	48,80%	50%	58,27%
Kategori		C	C	B	C	C	B	C	C

Keterangan:
4=Sangat Baik
3=Baik
2=Cukup Baik
1=Tidak Baik

14 April 2022

Observer


 Khairi

- 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.

Lampiran 24

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Pada Pertemuan 2 (Siklus I)
Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH
Kelas/Semester : V/II
Hari/Tanggal : Kamis, 28 April 2022

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa							Jmlh
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Siswa 01	3	3	3	3	2	3	3	20
2	Siswa 02	3	1	3	2	2	1	2	14
3	Siswa 03	3	3	3	3	3	3	3	21
4	Siswa 04	3	3	3	2	2	1	1	15
5	Siswa 05	3	3	2	2	2	3	2	17
6	Siswa 06	2	2	2	2	2	3	2	15
7	Siswa 07	3	3	3	3	3	3	3	21
8	Siswa 08	3	3	3	3	3	3	3	21
9	Siswa 09	2	1	2	1	1	1	1	9
10	Siswa 010	2	1	3	2	2	2	1	13
11	Siswa 011	3	2	3	3	2	3	3	19
12	Siswa 012	3	2	3	2	2	2	2	16
13	Siswa 013	3	3	3	3	3	3	3	21
14	Siswa 014	3	2	2	2	2	2	2	15
15	Siswa 015	3	2	2	2	2	2	1	14
16	Siswa 016	3	3	3	2	2	2	1	16
17	Siswa 017	3	2	3	3	2	3	3	19
18	Siswa 018	3	1	3	2	2	1	2	14
19	Siswa 019	3	3	3	3	2	3	3	20
20	Siswa 020	3	3	3	3	3	3	3	21
21	Siswa 021	3	2	3	3	3	3	3	20
Jumlah		60	48	57	53	47	50	47	362
Persentase		71,42%	57,14%	67,85%	63,09%	55,95%	59,52%	55,95%	61,54%
Kategori		B	C	B	B	C	C	C	B

Keterangan:
4=Sangat Baik
3=Baik
2=Cukup Baik
1=Kurang Baik

..... 28 April 2022

Observer

 (..... Khairul Murni 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.

Lampiran 25

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Pada Pertemuan 1 (Siklus II)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Kamis, 19 Mei 2022

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa							Jmlh
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Siswa 01	4	3	3	3	2	3	3	21
2	Siswa 02	3	2	3	2	3	3	3	19
3	Siswa 03	4	4	4	3	3	3	4	25
4	Siswa 04	4	3	4	3	3	2	3	23
5	Siswa 05	3	3	3	3	1	3	3	19
6	Siswa 06	3	2	2	2	2	3	2	16
7	Siswa 07	4	4	4	3	3	3	4	23
8	Siswa 08	3	3	3	3	3	3	3	21
9	Siswa 09	2	1	2	1	1	1	1	9
10	Siswa 010	3	2	3	2	2	2	2	16
11	Siswa 011	3	2	2	3	2	3	3	18
12	Siswa 012	3	2	3	2	2	2	3	17
13	Siswa 013	4	3	4	3	3	3	3	23
14	Siswa 014	3	3	3	3	3	3	3	21
15	Siswa 015	3	2	2	3	3	3	2	18
16	Siswa 016	3	3	3	2	2	1	1	15
17	Siswa 017	3	3	3	3	3	3	3	21
18	Siswa 018	3	2	3	2	2	1	1	14
19	Siswa 019	3	3	3	3	3	3	3	21
20	Siswa 020	4	4	4	3	3	4	4	26
21	Siswa 021	4	3	3	3	3	3	3	22
Jumlah		69	58	65	55	52	55	58	406
Persentase		82,11%	69,04%	77,30%	65,47%	61,90%	65,47%	69,04%	69,04%
Kategori		B	B	B	B	B	B	B	B

Keterangan:

4=Sangat Baik

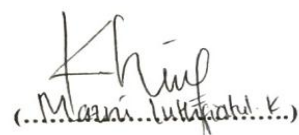
3=Baik

2=Cukup Baik

1=Kurang Baik

19 Mei 2022

Observer


 (...Marni Lukman... K.)

Lampiran 26

Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Pada Pertemuan 2 (Siklus II)

Nama Sekolah : SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH

Kelas/Semester : V/II

Hari/Tanggal : Kamis, 26 Mei 2022

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa							Jmlh
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Siswa 01	4	3	4	3	3	3	3	23
2	Siswa 02	3	2	3	2	3	3	3	19
3	Siswa 03	4	4	4	3	3	3	4	25
4	Siswa 04	4	3	4	3	3	3	3	23
5	Siswa 05	3	3	3	3	1	3	3	19
6	Siswa 06	3	2	3	3	2	3	2	18
7	Siswa 07	4	4	4	3	3	3	4	25
8	Siswa 08	4	3	4	3	3	3	3	23
9	Siswa 09	2	1	2	1	1	1	1	9
10	Siswa 010	3	2	3	2	2	2	2	16
11	Siswa 011	3	2	2	3	2	3	3	18
12	Siswa 012	3	3	3	2	3	2	3	19
13	Siswa 013	4	3	4	3	3	3	3	23
14	Siswa 014	3	3	4	3	3	3	3	22
15	Siswa 015	3	2	3	3	3	3	3	18
16	Siswa 016	3	3	3	2	2	2	2	17
17	Siswa 017	3	3	3	3	3	3	3	21
18	Siswa 018	3	2	3	2	2	2	2	16
19	Siswa 019	3	3	3	3	3	3	3	21
20	Siswa 020	4	4	4	3	3	4	4	26
21	Siswa 021	4	3	4	3	3	3	3	24
Jumlah		70	59	70	56	54	56	61	418
Persentase		83,33%	69,04%	83,33%	66,66%	64,28%	66,66%	72,61%	71,04%
Kategori		SB	B	SB	B	B	B	B	B

Keterangan:

4=Sangat Baik


3=Baik

2=Cukup Baik

1=Kurang Baik

.....26 Mei.....2022

Observer


 (...Mawati Tutugicatul 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.

Lampiran 27

Pedoman Observasi Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE)

1. Siswa mengamati apa yang guru demonstrasikan

4 Sangat baik	Apabila siswa mengamati guru mendemonstrasikan dengan tenang dan serius
3 Baik	Apabila siswa mengamati guru mendemonstrasikan dengan tenang
2 Cukup baik	Apabila siswa mengamati guru mendemonstrasikan sambil bermain
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak mengamati guru mendemonstrasikan

2. Siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya

4 Sangat baik	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya dengan bahasa yang baku dan merujuk pada jawaban yang benar
3 Baik	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya dengan bahasa yang baku namun hanya sebagian yang merujuk pada jawaban yang benar
2 Cukup baik	Apabila siswa memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya dengan bahasa yang tidak baku dan tidak merujuk pada jawaban yang benar
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak memprediksi hasilnya dan mempertimbangkan hasil prediksinya

3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan

4 Sangat baik	Apabila siswa mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan dengan tenang dan tertib
3 Baik	Apabila siswa mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan dengan tenang namun tidak tertib
2 Cukup baik	Apabila siswa mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan namun sambil bermain
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak mendengarkan dan memperhatikan guru mendemonstrasikan

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.

4. Siswa mencatat apa yang terjadi

4 Sangat baik	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi secara rinci dan detail terhadap prediksinya
3 Baik	Apabila siswa siswa mencatat apa yang terjadi secara rinci namun tidak detail terhadap prediksinya
2 Cukup baik	Apabila siswa mencatat apa yang terjadi secara tidak rinci dan tidak detail terhadap prediksinya
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak mencatat apa yang terjadi

5. Siswa memberikan penjelasan mengenai yang didemonstrasikan guru

4 Sangat baik	Apabila siswa memberikan penjelasan pada LKPD mengenai yang didemonstrasikan guru dengan tertib dan sesuai pada batasan waktu yang ditentukan
3 Baik	Apabila siswa memberikan penjelasan pada LKPD mengenai yang didemonstrasikan guru dengan tertib namun tidak sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan
2 Cukup baik	Apabila siswa siswa memberikan penjelasan pada LKPD mengenai yang didemonstrasikan guru dengan tidak tertib dan tidak sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak memberikan penjelasan mengenai yang didemonstrasikan guru

6. Siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka

4 Sangat baik	Apabila siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka yang sesuai dengan kompetensi yang dicapai
3 Baik	Apabila siswa siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka namun hanya sebagian yang sesuai dengan kompetensi yang dicapai
2 Cukup baik	Apabila siswa siswa membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka namun tidak sesuai dengan kompetensi yang dicapai
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak membandingkan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil pengamatan mereka

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. Siswa membuat kesimpulan pelajaran

4 Sangat baik	Apabila siswa membuat kesimpulan pelajaran dengan benar dan lengkap
3 Baik	Apabila siswa membuat kesimpulan pelajaran dengan benar tetapi tidak lengkap
2 Cukup baik	Apabila siswa membuat kesimpulan pelajaran tetapi salah dan tidak lengkap
1 Tidak baik	Apabila siswa tidak membuat kesimpulan sama sekali

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 28

Hasil Tes Daftar Nilai Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pra Siklus

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah				Nilai	Kategori
		1	2	3	4		
1	Siswa 1	25	20	15	10	70	B
2	Siswa 2	10	15	10	10	45	K
3	Siswa 3	15	20	15	20	70	B
4	Siswa 4	15	15	20	20	70	B
5	Siswa 5	20	15	15	20	70	B
6	Siswa 6	15	15	10	10	50	K
7	Siswa 7	20	20	15	20	75	B
8	Siswa 8	20	20	10	20	70	B
9	Siswa 9	10	10	10	10	40	K
10	Siswa 10	10	15	10	10	45	K
11	Siswa 11	10	15	10	15	50	K
12	Siswa 12	10	15	10	10	40	K
13	Siswa 13	20	20	15	15	70	B
14	Siswa 14	25	15	20	10	70	B
15	Siswa 15	20	15	10	15	60	C
16	Siswa 16	15	10	10	10	45	K
17	Siswa 17	15	15	10	10	50	K
18	Siswa 18	10	15	10	10	45	K
19	Siswa 19	20	20	15	15	70	B
20	Siswa 20	20	20	10	20	70	B
21	Siswa 21	20	15	15	20	70	B
Jumlah		345	340	265	300	1245	Kurang Baik
Persentase(%)		65,71	64,76	50,47	57,14	52,38	
Nilai rata-rata						59,28	

Sumber: Data Hasil penelitian tahun 2022

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 29

Hasil Tes Daftar Nilai Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Siklus I

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah				Nilai	Kategori
		1	2	3	4		
1	Siswa 1	25	20	15	10	70	B
2	Siswa 2	15	15	20	20	70	B
3	Siswa 3	25	15	15	15	70	B
4	Siswa 4	15	15	20	25	75	B
5	Siswa 5	20	15	15	20	70	B
6	Siswa 6	20	15	10	15	60	C
7	Siswa 7	25	20	10	20	75	B
8	Siswa 8	25	20	10	15	70	B
9	Siswa 9	15	10	10	10	45	K
10	Siswa 10	15	15	15	15	55	K
11	Siswa 11	10	20	15	25	70	B
12	Siswa 12	15	15	10	20	60	C
13	Siswa 13	25	25	25	15	90	SB
14	Siswa 14	25	15	20	10	70	B
15	Siswa 15	20	15	10	25	70	B
16	Siswa 16	15	15	10	10	50	K
17	Siswa 17	25	20	15	10	70	B
18	Siswa 18	15	25	10	10	60	C
19	Siswa 19	20	20	15	15	70	B
20	Siswa 20	25	25	10	20	80	SB
21	Siswa 21	25	15	15	25	75	B
Jumlah		420	370	295	350	1425	Cukup Baik
Persentase (%)		80	70,47	59,19	66,66	71,42	
Nilai rata-rata						67,85	

Sumber: Data Hasil penelitian tahun 2022

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.

Lampiran 30

Hasil Tes Daftar Nilai Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Siklus II

No	Kode Siswa	Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah				Nilai	Kategori
		1	2	3	4		
1	Siswa 1	25	20	20	10	75	B
2	Siswa 2	15	15	25	20	75	B
3	Siswa 3	25	20	25	25	95	SB
4	Siswa 4	25	15	25	25	90	SB
5	Siswa 5	25	15	25	25	9	SB
6	Siswa 6	20	15	10	15	60	C
7	Siswa 7	25	20	25	25	95	SB
8	Siswa 8	25	20	25	25	95	SB
9	Siswa 9	15	15	10	10	50	C
10	Siswa 10	20	15	15	15	65	C
11	Siswa 11	15	20	15	25	75	B
12	Siswa 12	15	15	20	20	70	B
13	Siswa 13	25	25	25	20	90	SB
14	Siswa 14	25	15	25	15	80	SB
15	Siswa 15	25	15	25	25	90	SB
16	Siswa 16	15	15	10	10	50	K
17	Siswa 17	25	20	15	25	85	SB
18	Siswa 18	15	25	20	10	70	B
19	Siswa 19	20	20	15	25	80	SB
20	Siswa 20	25	20	25	25	95	SB
21	Siswa 21	25	15	15	25	75	B
Jumlah		450	375	400	415	1630	Baik
Persentase(%)		85,71	71,42	76,19	79,04	80,95	
Nilai rata-rata						77,61	

Sumber: Data Hasil penelitian tahun 2022

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.

Lampiran 31

Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah dalam Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE)

1. Memahami masalah

10	Tidak memahami soal (masalah) atau tidak ada jawaban sama sekali
15	Memahami soal (masalah) dengan baik dan cermat, namun tidak mampu menguraikan apa saja yang diketahui dari masalah tersebut, dan tidak dapat menentukan apa yang menjadi permasalahannya
20	Memahami masalah dengan baik dan cermat, ampu menguraikan apa saja yang diketahui dari masalah tersebut, namun tidak dapat menentukan apa yang menjadi permasalahannya
25	Memahami masalah dengan baik dan cermat, mampu menguraikan apa saja yang diketahui dari masalah tersebut dan menentukan apa yang menjadi permasalahannya

2. Merencanakan penyelesaian

10	Tidak merencanakan tindakan penyelesaian sama sekali
15	Mampu merencanakan tindakan penyelesaian masalah dengan baik dan benar, namun memilih dan menggunakan metode yang relevan, dan mengarah pada jawaban yang salah
20	Mampu merencanakan tindakan penyelesaian masalah dengan baik dan benar, memilih dan menggunakan metode yang relevan, namun mengarah pada jawaban yang kurang tepat
25	Mampu merencanakan tindakan penyelesaian masalah dengan baik dan benar, memilih dan menggunakan metode yang relevam, dan mengarah pada jawaban yang benar.

3. Menjalankan rencana

10	Tidak melaksanakan rencana penyelesaian masalah sama sekali
15	Melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik dan benar, namun tidak sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, dan menuliskan jawaban yang salah
20	Melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik dan benar, sesuai dengan rencana yang telah disusun

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.

	sebelumnya, namun menuliskan jawaban yang kurang tepat
25	Melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan baik dan benar, sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan menuliskan jawaban dengan lengkap

4. Pemeriksaan

10	Tidak ada pemeriksaan dan tidak menuliskan kesimpulan
15	Memeriksa kembali jawaban mereka dengan baik dan teliti, namun tidak menarik kesimpulan yang logis, dan dengan bahasa yang kurang jelas dan tidak mudah dimengerti
20	Memeriksa kembali jawaban mereka dengan baik dan teliti, menarik kesimpulan yang logis, namun dengan bahasa yang kurang jelas dan tidak mudah dimengerti
25	Memeriksa kembali jawaban mereka dengan baik dan teliti, menarik kesimpulan yang logis, dengan bahasa yang kurang jelas dan mudah dimengerti

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 32

Kelompok : 2 Fahmi, Syifa, Dian Nira, Assyifa.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

Perpindahan Panas/Kalor Secara Konveksi

A. PREDICT




Coba kalian jawab pertanyaan berikut ini!

Bagaimana bentuk es batu setelah dimasukkan ke dalam air panas?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, buatlah prediksimu!

Jika sebuah es batu saya masukkan kedalam air Panas maka akan menjadi cair.

B. OBSERVE



YUK kita observasi terhadap apa yang telah didemonstrasikan oleh gurumu


Dan catat hasil observasimu dibawah ini!

ya-dari hasil Pengamatan bahwa es batu menjadi cair karena terjadi Perpindahan Panas/kalor secara konveksi

C. EXPLAIN

Berdasarkan hasil observasimu tadi, Bandingkan hasil percobaan dengan prediksi awalmu, apakah sama atau tidak? Jelaskan dengan alasannya.

Sama karna memang benar es batu dimasukkan kedalam air Panas akan menjadi mengecil dan meleleh karena terjadi Perpindahan Panas atau Kalor secara konveksi.



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.

Keompok 1 = Elsa, Fahmi, putri, Sera

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 SUHU DAN KALOR

(Bahan konduktor dan Isolator)

PERCOBAAN I



UJI BAHAN KONDUKTOR DAN ISOLATOR

A. PREDICT

Jawablah Pertanyaan Berikut Ini!!

Apakah yang terjadi pada saat kamu memegang batang besi yang dipanaskan tanpa apapun? dan apa yang terjadi pada saat kamu memegang batang besi tersebut menggunakan kain?

ALAT DAN BAHAN:

1. Besi/sendok
2. Korek Api
3. Lilin
4. Kain

Jika saya memegang ujung besi yang dipanaskan akan terasa hangat. dan tidak terasa panas saat dilapisi dengan kain

Kira-kira apa ya jawabannya?...



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.

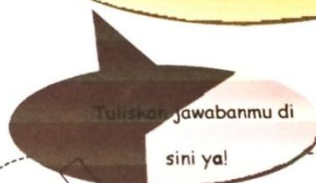


Catatlah hasil observasimu
di sini ya!

Dari, hasil percobaan pada saat telapak tangan di dekat lilin dengan jarak 2 cm akan terasa ~~panas~~ pada jarak 4 cm ~~agak~~ hangat, pada jarak 6 cm agak hangat, dan pada jarak 8 cm sedikit hangat.

C.EXPLAIN

Apa kesimpulan dari percobaan tadi?
bandingkan hasil percobaan dengan prediksi awalmu, apakah sama atau tidak? jelaskan dengan alasannya!



Tuliskan jawabanmu di
sini ya!

Sama, pada jarak dekat akan terasa panas semakin jauh jarak akan terasa hangat. Karena api panasnya merambat sehingga membuat telapak terasa panas atau hangat atau perpindahan radiasi.



DOKUMENTASI



© 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

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 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.



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 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/10862/2022

Pekanbaru, 03 Agustus 2022

Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada
Yth. Dra. Hj. Syafi'ah, M.Ag.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

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

Nama : SUSI SUSANA
NIM : 11810823078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Untuk
Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata
Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh
Kabupaten Siak
Waktu : 6 Bulan dihitung 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. Zarkasih, 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.





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAUFAKULTAS 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 : Susi Susana
Nomor Induk Mahasiswa : 11810823078
Hari/Tanggal Ujian : Senin/27 Desember 2021
Judul Proposal Ujian : Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak.
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dansaran yang Dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Sukma Erni, M.Pd,	PENGUJI I		
2.	Hendra Saputra, M.Pd.	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n.Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M. Ag
NIP. 19721017 1997031004

Pekanbaru, 2021
Peserta Ujian Proposal



Susi Susana
NIM. 11810823078

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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.

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. Saefrindas Km 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077107 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

- Jenis yang dibimbing :
 - Seminar usul Penelitian :
 - Penulisan Laporan Penelitian :
- Nama Pembimbing : Dra. Syafi'ah, M.Ag.
 - Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19640812199001 2002
- Nama Mahasiswa : Susi Susana
- Nomor Induk Mahasiswa : 11810823078
- Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	8/12 2021	Latar Belakang	Syafi'ah	
2	14/12 2021	BAB I	Syafi'ah	
3	22/12 2021	Acc	Syafi'ah	
4	20/01 2022	Instrumen, Pengolahan	Syafi'ah	
5	25/01 2022	BAB IV	Syafi'ah	
6	28/01 2022	Abstrak	Syafi'ah	
7	5/02 2022	acc	Syafi'ah	

Pekanbaru, 5-02-2022
Pembimbing,

Syafi'ah

Dra Hj. SYAFI'AH, M. Ag
NIP. 196408121990012002

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

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: eftar_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/223/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 11 Januari 2022

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SD Negeri 10 Sungai Tengah Siak
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

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

Nama : SUSI SUSANA
NIM : 11810823078
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.



a.n. Dekan
Wakil Dekan III

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

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 KABUPATEN SIAK
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NOMOR 10 SUNGAI TENGAH**

Karya Indah Mekar Jaya Desa Sungai Tengah Kec. Sabak Auh Kab. Siak Prov. Riau Kode Pos. 28664
Telp. Fax. Email. Sdn_010_sabakaub@yahoo.com NPSN. 10497399 NSS. 101091113002

Nomor : 442/SDMD-ST/2022/026
Sifat : Biasa
Lampiran :-
Hal : Izin Pelaksanaan PraRiset

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
di
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan surat permohonan melakukan PraRiset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Nomor. Um.04/F.II.4/PP.00/223/2022 An. SUSI SUSANA NIM. 11810823078 di SD Negeri 10 Sungai Tengah.

Dengan ini Kepala Sekolah SD Negeri 10 Sungai Tengah memberikan **IZIN** kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan kegiatan PraRiset di SD Negeri 10 Sungai Tengah.

Demikian surat ini disampaikan, terimakasih.

Sungai Tengah, 09 Februari 2022

Kepala Sekolah/Madrasah


ZULKIFLI, M.Pd.

NIP. 19820701 200701 1 005

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

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. 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.00.9/5223/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 07 April 2022 M

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

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : SUSI SUSANA
NIM : 11810823078
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2022
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 Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA
Lokasi Penelitian : SD Negeri 10 Sungai Tengah, Kec. Sabak Auh, Kab.Siak
Waktu Penelitian : 3 Bulan (07 April 2022 s.d 07 Juli 2022)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Rektor
Dekan

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 mengumumkan 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 : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/46975
 TENTANG

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



1.04.02.01

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.00.9/5223/2022** Tanggal 7 April 2022, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

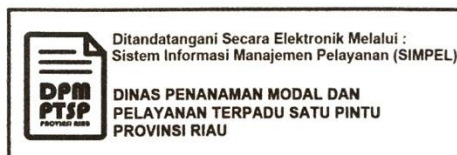
- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Nama | : | SUSI SUSANA |
| 2. NIM / KTP | : | 118108230780 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PREDICT OBSERVE EXPLAIN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH KECAMATAN SABAK AUH KABUPATEN SIAK |
| 7. Lokasi Penelitian | : | SD NEGERI 10 SUNGAI TENGAH KECAMATAN SABAK AUH KABUPATEN SIAK |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 11 April 2022



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Siak
 Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Siak Sri Indrapura
3. DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
4. 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 KABUPATEN SIAK
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU (DPMPTSP)**

Komplek Perkantoran Tanjung Agung Kel. Sungai Mempura, Kecamatan Mempura, Kode Pos : 28671
No. Telp/Fax : (0764) 8001013 e-Mail : info@dpmptsp.siakkab.go.id Website : dpmptsp.siakkab.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 145/DPMPTSP/SKP/IV/2022

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Siak, setelah membaca Surat Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset Dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/46975 tanggal 11 April 2022, dengan ini memberi Surat Keterangan Penelitian kepada :

Nama	: SUSI SUSANA
NIM/NIK KTP	: 1408127010990004
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenjang	: S1
Alamat	: Jl. Muara Bunda RT. 002 RW. 007 Kampung Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak
Judul Penelitian	: Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak
Lokasi Penelitian	: SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal surat keterangan penelitian ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan di : Siak Sri Indrapura
Pada tanggal : 18 April 2022

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN SIAK,



Ir. Hj. ROBIATI, MP
Pembina Utama Muda
NIP. 19650325 199302 2 001

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Bupati Siak di Siak Sri Indrapura (sebagai laporan);
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Siak di Siak Sri Indrapura;
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru;
4. Kepala Sekolah SD Negeri 10 Sungai Tengah Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak

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.

RIWAYAT HIDUP



Susi Susana, lahir di Sungai Tengah pada tanggal 30 Oktober 1999. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, yaitu pasangan ayahanda Sarkun dan Ibunda Sumarni, penulis mempunyai saudara laki-laki bernama Mardiyanto. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SDN 006 Sungai Tengah. Kemudian melanjutkan Pendidikan di MTs Guppi Bandar Sungai, dan melanjutkan Pendidikan di SMAN 1 Bungaraya. Pada tahun 2018 peneliti di terima di salah satu perguruan tinggi negeri di Riau yaitu Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Pada tahun 2021, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KUKERTA) di Desa Belading, Kecamatan Sabak Auh, Kabupaten Siak. Pada bulan Oktober hingga Desember tahun 2021, penulis melakukan Program Praktek Lapangan (PPL) di SDIT Al-Fityah Pekanbaru. Atas rahmat Allah SWT serta doa kedua orang tua dan orang-orang yang mendukung penulis, *Alhamdulillah* penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SDN 10 Sungai Tengah Kabupaten Siak.”