



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



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE TECHNOLOGY SOCIETY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MUATAN PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI KELAS V SDN 4 BATHIN SOLAPAN KABUPATEN BENGKALIS



UIN SUSKA RIAU

OLEH

BADRIYAH

NIM. 12010826835

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H/2024 M



UIN SUSKA RIAU

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

©Hak Cipta milik UIN Suska Riau

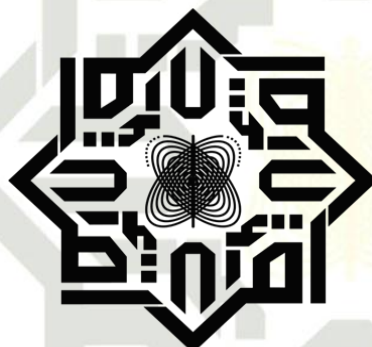
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCIENCE TECHNOLOGY*
SOCIETY UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA PADA MUATAN PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM DI KELAS V SDN 4 BATHIN
SOLAPAN KABUPATEN BENGKALIS**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

BADRIYAH

NIM 12010826835

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/2024 M**

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

PERSETUJUAN

Skripsi Penelitian dengan judul *Penerapan Penerapan Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SDN 4 Bathin Solapan* Oleh Badriyah NIM 12010826835, disetujui untuk diujikan pada Sidang Munaqasyah Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 14 Rajab 1445 H
26 Januari 2024 M

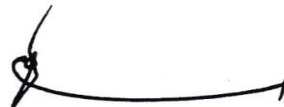
Menyetujui,

Ketua Jurusan PGMI



Subhan, S.Ag., M.Ag.

Dosen Pembimbing



Subhan, S.Ag., M.Ag

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Penerapan Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SDN 4 Bathin Solapan* Oleh Badriyah NIM 12010826835 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 19 Rajab 1445 H / 31 Januari 2024. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 20 Rajab 1445 H
1 Februari 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Dr. Hj. Nurhasnawati, M.Pd.

Penguji II



Lailatul Munawwarah, M.Pd.

Penguji III



Dr. Herlina, M.Ag.

Penguji IV



Dr. Sri Murhayati, M.Ag.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Badriyah
 NIM : 12010826835
 TTL : Duri, 07 November 2002
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa peksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Januari 2024
 Yang membuat pernyataan,



BADRIYAH
NIM. 12010826835

PENGHARGAAN



Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan nikmat dan inayahnya-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis”** untuk dipersembahkan kepada pembaca sekalian yang cinta akan ilmu pengetahuan.

Penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam penulis haturkan kepada ayahanda Syukur Jaya dan ibunda Susilawati Nasution, S.Pd., Gr. yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan moril dan materil untuk menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sutan Syarif Kasim Riau, hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangan mereka yang tak mengenal lelah, penulis berdo’a semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan *inayah*-Nya kepada mereka berdua.

Penulis juga ingin menghaturkan trimakasih kepada dosen Pembimbing skripsi dan Penasehat Akademis bapak Subhan, M.Ag. yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada kepala SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis ibu Eni Yutyana, S.Pd.SD.Gr yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan wali kelas V bapak Nur Muhammad, S.Pd. yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *Jariyah* yang tiada hentinya.

Ucapan trimakasih penulis haturkan kepada berbagai pihak yang telah berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi



di Almamater tercinta Universitas Islam Negeri Sutan Syarif Kasim Riau, mereka

adalah:

Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Prof. Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons.

Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau H. Subhan, M.Ag, dan Melly Andriyani, M.Pd.

Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di alamamater tercinta UIN Suska Riau.

Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI bapak Zuhri Azhari, S.Sos. yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

Kepada adik-adikku, Muhammad Dzal `Aidi, Dara Anjani, Muhammad Ridwan Mahfudz dan keluarga tersayang yang tiada hentinya melantunkan doa, semangat, harapan dan motivasi.

7. Teman-temanku tersayang, terutama "TOBAT" yakni Khairunnisya, Wina Ihwani, Jesi Septiani, Tiara Trirahmayati, Aini Divania, Zakia Mawaddaturohmah dan Novita Sari. Serta Adri Aulia, Anaya Syahirah, Wini Ihwani dan Nabila Suci Khumairoh sebagai supporter, motivator dan yang telah banyak memberikan dukungan serta do`a agar penulis tetap terus semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.

8. Keluarga besar mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau Angkatan 2020 yang selalu memberikan perhatian, dukungan, nasihat, dan kebersamaannya, baik dalam suka maupun duka.



UIN SUSKA RIAU

9. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
Semoga Allah SWT membalas semua kontribusi dan bantuan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam penelitian pendidikan yang bermanfaat bagi para pendidik dan stakeholder pendidikan.
Wassalamualaikum Wr. Wb.
1. Dilarang mengutip, menyalin atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
©Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 26 Januari 2024
Penulis

Badriyah
NIM. 12010826835

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



~ Yang Utama dari Segalanya ~

Sebahajud syukur kepada Allah subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wasallam,

~ Ibunda dan Ayahanda ~

Taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan. Sebagai tanda bukti, Hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan ayah yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya. Segala dukungan dan perhatian yang terus mengalir yang tiada mungkin dapat kubalas hanya selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan ayah bahagia karena kusadar, selama ini ananda belum dapat berbuat yang lebih. Untuk ibu dan ayah yang tak pernah berhenti mendo'akanku, kuucapkan terima kasih ibu..... terima kasih ayah....

~ Dosen Pembimbing ~

Bapak H. Subhan S. Ag, M.Ag selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan banyak terima kasih atas sudahnya bapak meluangkan waktu dalam memberikan dukungan, bimbingan dan arahan demi terwujudnya skripsi yang baik. Inilah skripsi yang sederhana sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada ibu.

~ Seluruh Sahabat-sahabatku ~

Kepada seluruh sahabat yang tiada hentinya memberikan Semangat dan warna yang indah di setiap perjalanan hidupku. Terima kasih untuk segalanya.

ABSTRAK

Badriyah, (2024) : Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang subjek penelitiannya adalah 1 guru dan 26 siswa, sedangkan objek penelitiannya adalah model pembelajaran *Science Technology Society* dan Kemampuan Pemecahan Masalah. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan persentase. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Science Technology Society* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat dilihat dari grafik peningkatannya, dimana sebelum tindakan perbaikan pembelajaran melalui model pembelajaran *Science Technology Society* dilakukan, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa hanya 7,7% dengan kategori sangat kurang. Setelah dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus I nilai rata-ratanya meningkat menjadi 50,0% dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 73,1% dengan kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Science Technology Society* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis.

Kata Kunci : *Science Technology Society* , Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya untuk keperluan pengutipan dalam karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
3. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Badriyah, (2024) : Application of the Science Technology Society Learning Model to Improve Student Problem Solving Abilities in Class V Natural Science Lesson Content SDN 4 Bathin Solapan, Bengkalis Regency.

This study aims to determine the process of improving students' problem-solving abilities in the content of Natural Science class V SDN 4 Bathin Solapan, Bengkalis Regency. This research is a Classroom Action Research whose research subjects are 1 teacher and 26 students, while the object of research is the Science Technology Society learning model and Problem Solving Ability. This research was conducted in two cycles and each cycle consisted of two meetings. Data collection techniques in this study are observation, tests and documentation. While the data analysis technique used is qualitative descriptive with percentages. The results of research and data analysis show that the application of the Science Technology Society learning model can improve students' problem-solving abilities. This can be seen from the improvement graph, where before the learning improvement action through the Science Technology Society learning model was carried out, the average value of students' problem-solving ability was only 7.7% with very less categories. After corrective learning actions were taken, in the first cycle the average score increased to 50.0% with the sufficient category and in the second cycle increased to 73.1% with the good category. Thus, it can be concluded that the application of the Science Technology Society learning model can improve students' problem-solving abilities in the content of Natural Science lessons in grade V SDN 4 Bathin Solapan, Bengkalis Regency.

Keywords: Science Technology Society, Problem Solving Ability



ملخص

بدرية، (٢٠٢٤): تطبيق نموذج تعلم مجتمع العلوم والتكنولوجيا لتحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات في محتوى درس العلوم الطبيعية من الفئة الخامسة ابتدائية عامة ٤ باثين سولابان ، بنغكاليس ريجنسي.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد عملية تحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات في محتوى العلوم الطبيعية من الفئة الخامسة ابتدائية عامة ٤ باثين سولابان ، مدينة بنغكاليس. هذا البحث عبارة عن ٧ العلوم الطبيعية بحث إجرائي في الفصل الدراسي تكون موضوعات بحثه ١ مدرسا و ٢٦ طالبا ، في حين موضوع البحث هو نموذج تعلم جمعية العلوم والتكنولوجيا والقدرة على حل المشكلات تم إجراؤه في دورتين وتألقت كل دورة من اجتماعين. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة هي الملاحظة والاختبارات والتوثيق. في حين أن تقنية تحليل البيانات المستخدمة ووصفية نوعية من النسب المئوية. تظهر نتائج البحث وتحليل البيانات أن تطبيق نموذج التعلم لجمعية العلوم والتكنولوجيا يمكن أن يحسن قدرات الطلاب على حل المشكلات. يمكن ملاحظة ذلك من الرسوبياني للتحسين ، حيث قبل تنفيذ إجراء تحسين التعلم من خلال نموذج التعلم لجمعية العلوم والتكنولوجيا ، كان متوسط قيمة قدرة الطلاب على حل المشكلات ٧,٧٪ فقط مع التصحيحي ارتفع متوسط الدرجات في الدورة الأولى إلى ٥٠,٠٪ مع الفئة الكافية وفي الدورة الثانية ارتفع إلى ٧٣,١٪ مع الفئة الجيدة. وبالتالي ، يمكن الاستنتاج أن تطبيق نموذج التعلم الخاص بجمعية العلوم والتكنولوجيا يمكن أن يحسن قدرات الطلاب على حل المشكلات في محتوى دروس العلوم الطبيعية في الصف الخامس مدرسة ابتدائية عامة ٤ باثين سولابان ، مدينة بنغكاليس.

الكلمات الأساسية: مجتمع العلوم والتكنولوجيا ، القدرة على حل المشكلات



DAFTAR ISI

Hak cipta dilindungi undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

PERSE TUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Defenisi Istilah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis.....	10
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Berfikir.....	25
D. Indikator Keberhasilan	27
E. Hipotesis Tindakan	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek Dan Objek Penelitian	29
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	29
C. Rancangan Penelitian	29
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Sekolah.....	37
B. Hasil Penelitian	42



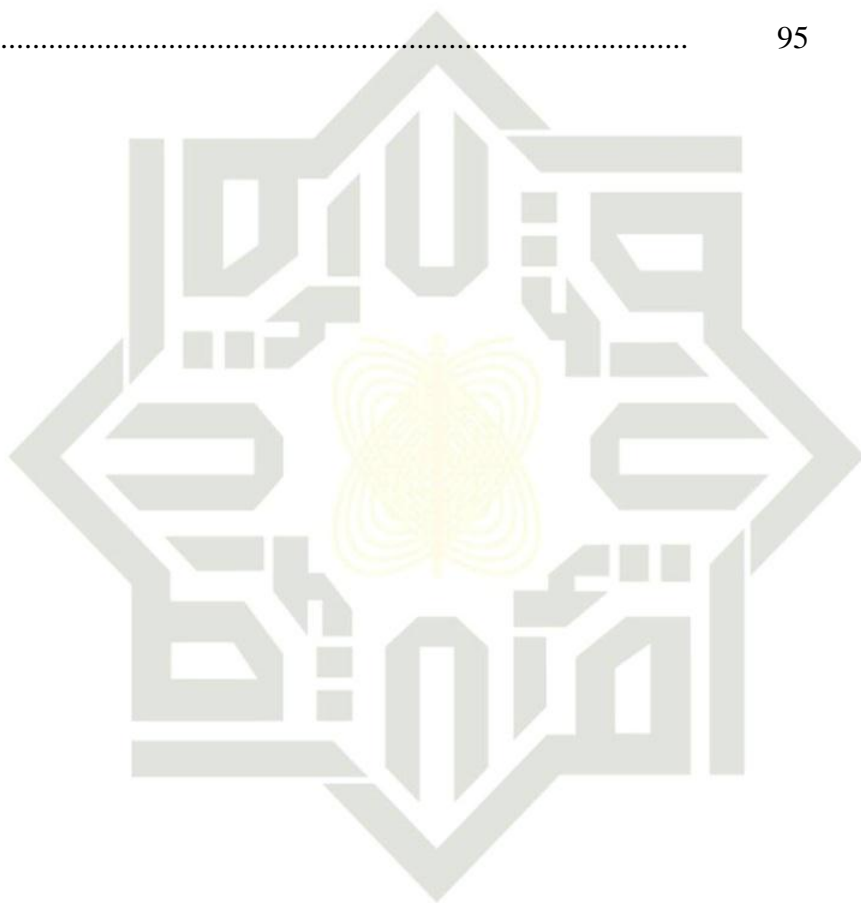
UIN SUSKA RIAU

C. Pembahasan.....	82
D. Pengujian Hipotesis.....	88
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	95

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa	34
Tabel III.2	Interval Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	36
Tabel IV.1	Profil SDN 4 Bathin Solapan	38
Tabel IV.2	Daftar Nama Pendidik dan Tenaga Kependidikan SDN 4 Bathin Solapan	39
Tabel IV.3	Keadaan Siswa SDN 4 Bathin Solapan	40
Tabel IV.4	Keadaan Sarana dan Prasarana di SDN 4 Bathin Solapan TP.2023/2024	40
Tabel IV.5	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan	43
Tabel IV.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science Technoogy Society (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 1)	52
Tabel IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science Technoogy Society (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 1)	53
Tabel IV.8	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science Technoogy Society (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 1 dan Pertemuan 2)	54
Tabel IV.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 1)	55
Tabel IV.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 2)	57
Tabel IV.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) Pada Siklus I (Pertemuan1 dan Pertemuan 2)	59
Tabel IV.12	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa setelah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> Pada Siklus I Pertemuan 1	60

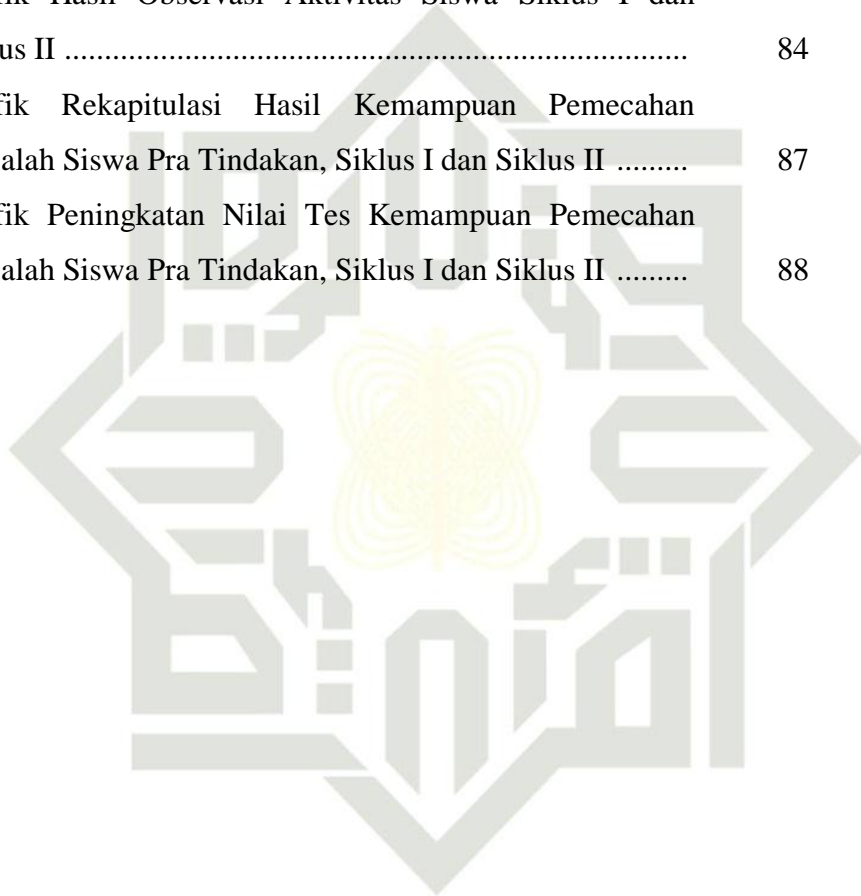


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan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

Tabel IV.13	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technoogy Society</i> (STS) Pada Siklus II (Pertemuan 1)	71
Tabel IV.14	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technoogy Society</i> (STS) Pada Siklus II (Pertemuan 2)	72
Tabel IV.15	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technoogy Society</i> (STS) Pada Siklus I (Pertemuan 1 dan Pertemuan 2)	73
Tabel IV.16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) Pada Siklus II (Pertemuan 1)	74
Tabel IV.17	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) Pada Siklus II (Pertemuan 2)	76
Tabel IV.18	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) Pada Siklus II (Pertemuan1 dan Pertemuan 2)	78
Tabel IV.19	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) Pada Siklus II	79
Tabel IV.20	Rekapitulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> Pada Siklus I dan Siklus II	80
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	82
Tabel IV.22	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	84
Tabel IV.23	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	86
Tabel IV.24	Rekapitulasi Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berpikir Penelitian	26
Gambar III.1	Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas	30
Gambar IV.1	Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	83
Gambar IV.2	Grafik Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	84
Gambar IV.3	Grafik Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	87
Gambar IV.4	Grafik Peningkatan Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II	88





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus	96
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1 Siklus I.....	99
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2 Siklus I.....	106
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1 Siklus II.....	113
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2 Siklus II.....	120
Lampiran 6	Pedoman Penilaian Aktivitas Guru Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS)	127
Lampiran 7	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus I	129
Lampiran 8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus I	131
Lampiran 9	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus II	133
Lampiran 10	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus II	135
Lampiran 11	Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS)	137
Lampiran 12	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus I	139
Lampiran 13	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus I	141
Lampiran 14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus II	143
Lampiran 15	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus II	145
Lampiran 16	Soal Siklus I	147
Lampiran 17	Instrumen Penilaian Siklus I	148
Lampiran 18	Soal Siklus II	157
Lampiran 19	Instrumen Penilaian Siklus II.....	159
Lampiran 20	Dokumentasi	168
Lampiran 21	Administrasi Surat Menyurat.....	170

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad 21 ditandai dengan pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang membawa perubahan di berbagai bidang kehidupan. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi mengharuskan masyarakat mampu menggunakan teknologi sebagai peningkatan dunia Pendidikan di Indonesia. Kualitas Pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik pula. Pendidikan dianggap aspek yang sangat penting bagi kehidupan, karena dapat mempengaruhi aspek lain. Dengan demikian, setiap orang wajib memperoleh pendidikan sebagai upaya untuk mengembangkan potensi yang diperlukan dalam kehidupannya sebagai bagian dari masyarakat, bangsa dan negara sesuai dengan isi UU No. 20 tahun 2003.

Ada berbagai macam disiplin ilmu yang dapat menumbuh 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.

Menurut Sudjana Ilmu Pengetahuan Alama tau Sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan secara teliti dan hati-hati.¹

¹Atep Sudjana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung: UPI Press, 2014), hlm. 4.



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

Pembelajaran IPA di sekolah memiliki 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*).²

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan Ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dan fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian serta hubungan sebab akibatnya melalui prosedur tertentu dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapat suatu kesimpulan. Kompetensi pengetahuan IPA merupakan perubahan perilaku siswa yang mencerminkan terhadap penguasaan muatan materi IPA pada kemampuan berpikir serta dimensi pengetahuan siswa dalam mengembangkan kemampuan mencari jawaban terhadap suatu masalah.³

Idealnya pembelajaran IPA dengan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan kelas. Jika siswa terbiasa terlibat dalam kegiatan pembelajaran, maka pembelajaran sangat dianggap berguna dan signifikan bagi siswa, misalnya dalam pembelajaran IPA siswa sebaiknya tidak diberikan materi yang hanya terfokus pada buku sumber melainkan siswa diajak untuk

²Nelly Wydyawati, Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hlm. 4.

³Kd Ayu Yunita Kawi, I Nengah Suandnyana, IB Surya Manuaba, Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA, *International Journal of Elementary Education*, Vol 3, Number 1 (2019), hlm. 71



dapat melakukan sebuah percobaan, meskipun percobaan tersebut merupakan percobaan yang sederhana.

Pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti.

Pemecahan masalah yang dimaksud disini adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat penugasan siswa terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran IPA dilaksanakan.

Kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah proses yang memerlukan logika dalam rangka mencari solusi dari suatu permasalahan. Menurut Gagne ada beberapa ciri-ciri siswa dapat dikatakan mampu dalam pemecahan masalah belajarnya, seperti Pemahaman terhadap masalah, Perencanaan penyelesaian masalah, Melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah, Memeriksa kembali hasil penyelesaian⁴

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran IPA karena IPA mempelajari tentang keteraturan alam dan menekankan pada pola berpikir siswa agar mampu menguasai dan memecahkan masalah secara kritis, logis, cermat, dan teliti. Kemampuan pemecahan masalah juga membantu siswa dalam menghadapi masalah sehari-hari dan meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa. Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memungkinkan siswa untuk mengatasi hambatan, menghasilkan solusi, dan memahami konsep yang dipelajari secara kritis dan holistik⁵.

⁴ Gagne, *Hard Skills dan Soft Skills Mmatematik siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 45

⁵ N. L. Eka Sumiantari, I Nyoman Suardana, and Kompyang Selamet, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VIII SMP," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 2, no. 1 (2019): 12.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Falsafah Pendidikan Islam di Indonesia
- Star Islamic University of Sultan Saifuddin 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.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas diperoleh gambaran bahwa pembelajaran yang berlangsung masih terfokus untuk menuntut siswa menghafal informasi-informasi dan konsep-konsep IPA, namun belum mengarahkan siswa untuk mampu menghubungkan antara konsep dengan situasi yang dihadapi siswa untuk mampu menghubungkan antara konsep dengan situasi yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga kemampuan siswa untuk menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan masalah terkait materi dalam kehidupan sehari-hari masih sangat kurang. Hal tersebut di dukung dengan hasil data observasi sebelum tindakan terkait kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai berikut:

1. Dari 26 siswa, terdapat 19 orang siswa atau 73% yang tidak mampu mengidentifikasi batasan-batasan masalah masalah dan hanya 7 orang siswa atau 27% yang mampu mengidentifikasi batasan-batasan masalah.
2. Dari 26 siswa, terdapat 20 orang siswa atau 77% yang tidak mampu merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan dan hanya 6 orang siswa atau 23% yang mampu merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan.
3. Dari 26 siswa, terdapat 21 orang siswa atau 81% yang tidak mampu yang mampu menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah dan hanya 5 orang siswa atau 19% yang mampu menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah.
4. Dari 26 siswa, terdapat 21 orang siswa atau 81% yang tidak mampu mendesain pemecahan masalah dan hanya 5 orang siswa atau 19% yang mampu mendesain pemecahan masalah.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Dari 26 siswa, terdapat 20 orang siswa atau 77% yang tidak mampu membuat rencana dan hanya 6 orang siswa atau 23% yang mampu menyimpulkan pemecahan masalah.

Setelah menyimpulkan hasil observasi peneliti dan guru kelas melakukan refleksi untuk menemukan faktor-faktor penyebabnya gejala-gejala tersebut dalam pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran guru yang masih bersifat *teacher centre* sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk aktif dalam memperoleh dan mengolah pengetahuannya.

Sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut guru sebenarnya sudah melakukan beberapa tindakan perbaikan seperti memberi beberapa contoh penerapan materi dalam kehidupan, dan menerapkan strategi tanya jawab dengan siswa. Akan tetapi hasil yang diperoleh masih kurang maksimal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa oleh karena itu peneliti mencoba melakukan terobosan dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS).

Data pra penelitian tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutarmi K, Rosyada, D dan Julianto yang mengemukakan bahwa kemampuan siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah IPA masih rendah. Pembelajaran IPA cenderung berpusat pada guru, siswa bersikap pasif selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran IPA⁶. Lebih lanjut dalam penelitian Ketut Sutarmi, dkk mengemukakan bahwa

⁶ Dwi Ines Rosyada and Julianto, "Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Pemecahan Masalah A Materi Daur Air Sista Kelas V Sekolah Dasar," *JPGSD* 5, no. 3 (2017).



berbagai metode telah dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam sains. Guru juga didorong untuk menerapkan pembelajaran berbasis otak untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam sains⁷.

Sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa peneliti memilih model pembelajaran *Science Technology Society* (STS). Keunggulan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STS ini adalah selalu menghubungkan proses belajar mengajar dengan kejadian nyata yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (bersifat kontekstual) dan komperhensif (terintegrasi diantar ketiga komponen STS). Diharapkan dapat membentuk peserta didik menerapkan hasil belajarnya dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari agar pembelajaran yang dilakukan disekolah bermanfaat bagi masyarakat dengan tetap memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan.⁸

Science Technology Society menjadi salah satu model pembelajaran yang didalam langkah-langkahnya membantu melatih keterampilan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran STS, karena pada langkah awal modelnya dimulai dengan mengemukakan masalah, kemudian pada langkah ke-3 siswa diajarkan untuk mencari solusi atau berlatih memecahkan masalah.

⁷Sutarmi Ketut and I Md Suarjana, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 1, no. 2 (2017): 75–82.

⁸F Alves and T Castro, "The Impact of Science, Technology and Society (STS) Perspectives in Biology Learning in Secondary Technological Institute," *2019 IEEE 19th International Conference ...* (2019), <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8820851/>



Penelitian tentang penggunaan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) telah dilakukan oleh Ismawati menyatakan bahwa model pembelajaran *Science Technology Society* terbukti lebih efektif untuk meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan curiosity siswa pada pelajaran IPA. Namun penelitian dilaksanakan pada tingkatan SMA dengan hasil yang positif. Peneliti berharap melalui model pembelajaran *Science Technology Society* juga dapat menciptakan pembelajaran IPA yang mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa Sekolah Dasar.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis**”

2. Defenisi Istilah

Untuk memperjelas istilah-istilah terkait variabel pada penelitian ini maka diberikan defenisi istilah singkat sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Model pembelajaran STS merupakan model pembelajaran yang mensinergikan konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains, teknologi dan masyarakat. Pembelajaran sains akan lebih bermakna jika konsep-konsep, prinsip-prinsip dan teori-teori sains dikemas dalam kerangka yang bertalian dengan penerapan teknologi dan isu-isu yang terdapat 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 suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kemampuan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam menemukan suatu masalah, mencari solusi dan mengimplementasikan solusi.⁹

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan gejala-gejala yang sudah dipaparkan diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SDN 4 Bathin Solapan pada muatan pelajaran IPA”.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah “untuk mendeskripsikan proses peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V melalui penerapan model *Science Technology Society* (STS) pada muatan pelajaran IPA di SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis”.

2. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang diuraikan sebagai berikut:

⁹Hana siswati. Bea and AD Corebima, Pembelajaran IPA Biologi Di Indonesia (Jember: PT Teguh Khyak Properti Seduluran, 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamiia University of Sultan Syarif Kasim Riau

a. Bagi Siswa

- 1) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan memberikan pengalaman belajar yang menarik dengan model pembelajaran yang digunakan;
- 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada muatan pelajaran IPA khususnya kelas V SDN 4 Bathin Solapan.

b. Bagi Guru

- 1) Dapat menambah wawasan guru untuk menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi agar tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan secara maksimal;
- 2) Menjadi rujukan dalam meningkatkan kreatifitas dalam mengajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah itu sendiri dan sekolah lain pada umumnya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Bagi Peneliti

- 1) Sebagai wadah menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan dan membantu memperbaiki kualitas pembelajaran IPA, dan dapat menambah wawasan keilmuan peneliti dalam pembelajaran IPA;
- 2) Untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Kasim Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Pengertian Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Istilah sains teknologi masyarakat diterjemahkan dari bahasa Inggris "*science technology society*", yang pada awalnya dikemukakan oleh John Ziman dalam bukunya *teaching and learning about science and society*. Pembelajaran *science technology society* berarti menggunakan teknologi sebagai penghubung antara sains dan masyarakat.¹⁰

Kajian tentang *Science Technology Society* pada mulanya dibahas sudah berkembang di Amerika sejak tahun 1985. Dan kemudian mulai dibahas pada rapat senat IKIP Bandung tahun 1986 untuk kemudian dikembangkan tim pengembangan literasi dengan pendekatan STS sejak tahun 1993. STS dapat digunakan dalam berbagai topik-topik ilmu seperti transportasi, kesehatan, kebakaran hutan, materi dan energi dalam kehidupan dan lain sebagainya. Sehingga sejak awal 2000 an STS mulai dikenal dalam pendidikan di Indonesia.¹¹

Science Technology and Society adalah model pembelajaran yang mengeksplorasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbentuk

Hunaepi et al., *Sains Teknologi Masyarakat: "Strategi, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran, Duta Pustaka Ilmu*, vol. 53 (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2014).
Ibid. hlm. 52

dari budaya modern dan bagaimana membentuk ilmu pengetahuan dan teknologi.¹²

Menurut Anna Poedjadi, sains teknologi masyarakat merupakan model pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dan teknologi sebagai penghubung yang tampak nyata bagi peserta didik.

Pendidikan sains dengan STS menjadikan siswa sebagai pemeran aktif dalam pelajaran sains itu sendiri karena melalui program STS akan mempertinggi aspek kreativitas siswa.¹³ Siswa lebih banyak memiliki gagasan yang orisinal, penjelasan-penjelasan serta evaluasi atas dirinya. Di samping itu, siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapkan kepadanya dalam bentuk dan situasi yang lain.

Science Technology Society (STS) adalah suatu inovasi dalam pendidikan sains di Amerika Serikat yang berkembang mulai tahun 1970-an, yang merupakan suatu gerakan guna menjawab kelemahan yang terdapat dalam program pendidikan sains sebelumnya. Dalam pendidikan sains tradisional, pengajaran sains sehari-hari hanya ditujukan pada pengumpulan informasi.¹⁴ Kenyataannya, sedikit sekali

¹² G Gobo and V Marcheselli, *Science, Technology and Society: An Introduction* (books.google.com, 2023), https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IJ-mEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=science+technology+society&ots=2Rlvc-JZO&sig=fhmeSQ_YxIIChuL3nurEhi1kWqs.

¹³ Jailani, Abu Bakar, and Anwar, "Implementasi Pendekatan Science Technology Society (STS) Pada Materi Pokok Lingkungan Hidup Sebagai Upaya Peningkatan Life Skill Siswa," *Jurnal Serambi Ilmu* 19, no. 2 (2018): 132–142.

¹⁴ Rosi Iskandar and Intan Kusmayanti, "Pendekatan Science Technology Society: IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2, no. 2 (2018): 200–215.



siswa yang mampu memanfaatkan informasi yang tampaknya sudah mereka pelajari. Karena itu, pendidikan sains secara tradisional kurang efektif dalam membantu siswa mengembangkan kemampuannya.

Kedudukan konsep ilmu, teknologi dan masyarakat menjadi suatu yang ideal sebagai bahan yang dapat membantu para peserta didik untuk memahami dan dapat menjelaskan konsep-konsep energi, polusi, lingkungan, sumber daya alam, air, dan lain-lain yang relevan dengan dinamika ilmu, teknologi dan masyarakat.

Sehubungan dengan itu Remy, berpendapat bahwa penggunaan langkah-langkah pengambilan keputusan yang sistematis dalam mempelajari isu-isu ilmu, teknologi dan masyarakat dalam pembelajaran IPA dapat membantu mengembangkan intelektual peserta didik, kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan berfikir dalam mengambil keputusan secara fleksibel dan terorganisasi¹⁵.

Model STS (Science Technology-Society) atau juga di sebut ITM (Ilmu, Teknologi, dan Masyarakat) muncul menjadi sebuah pilihan jawaban atas kritik terhadap pengajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang bersifat tradisional (*textbook*), yakni berkisar masih pada pengajaran tentang fakta-fakta dan teori-teori tanpa menghubungkannya dengan dunia nyata yang integral.

¹⁵ Mutia Wilanda, "Ilmu, Teknologi Dan Masyarakat Mutia," Universitas langbung mangkur banjarmasin (2016): 1–23.





- 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dilandasi oleh tiga hal penting yaitu:¹⁶

- 1) Adanya keterkaitan antara sains, teknologi, dan masyarakat.
- 2) Proses pembelajaran menganut pandangan konstruktivisme, yang menggambarkan bahwa siswa membentuk atau membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan.
- 3) Pengajarannya terkandung lima ranah, yang terdiri atas ranah pengetahuan, ranah sikap, ranah proses, ranah kreativitas, dan ranah hubungan dan aplikasi.

STS dikembangkan kemudian sebagai sebuah model guna mencapai tujuan pembelajaran yang berkaitan langsung dengan lingkungan nyata dengan cara melibatkan peran aktif peserta didik dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan kesehariannya. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut peserta didik menjadi lebih aktif dalam menggali permasalahan berdasarkan pada pengalaman sendiri hingga mampu melahirkan kerangka pemecahan masalah dan tindakan yang dapat dilakukan secara nyata.

Penjelasan model STS diatas jelas bahwa model ini merupakan model yang digunakan untuk mengajarkan sains yang diintegrasikan dengan teknologi sampai penerapannya pada masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sains dengan model sains teknologi masyarakat ini bersifat realistik atau nyata yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Menurut Poedjadi sebagai mana mengutip dari Nugraheni, dkk langkah-langkah model pembelajaran *Sains Technology Society* adalah sebagai berikut:¹⁷

- 1) Tahap Pendahuluan, siswa diberi kesempatan untuk menemukan pendapat mereka tentang sebab suatu kejadian satu pokok permasalahan. Hal ini dipergunakan untuk melakukan eksplorasi terhadap kemampuan siswa, sehingga guru dapat mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa atas permasalahan yang dihadapi. Kemudian Guru menyiapkan beberapa wacana yang dapat diajukan sebagai masalah sesuai topik pelajaran. Selanjutnya guru memberi beberapa tugas untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pokok permasalahan.
- 2) Tahap pembentukan konsep, setelah guru mengetahui pemahaman siswa, guru melanjutkan pembelajaran dengan pembentukan konsep melalui diskusi antar siswa dengan bimbingan guru. Pada tahap ini guru juga membimbing kegiatan siswa dalam mengerjakan soal seperti LKS.
- 3) Tahap aplikasi konsep, berbekal pemahaman konsep yang benar siswa melakukan analisis atau penyelesaian masalah yang disebut aplikasi konsep dalam kehidupan. Siswa dapat mengadakan aksi

Agatha Asih Nugraheni and Wuri Wuryandani, "The Effect of Science Technology and Society Models on Science Process Skills," *Informasi* 48, no. 2 (2018): 213–227.

nyata dalam mengatasi masalah yang dimunculkan. Konsep-konsep yang telah dipahami siswa dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari

- 4) Pelaksanakan pemantapan konsep, guru mengajak siswa berdiskusi tentang materi yang telah dipelajari dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa dan juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan. Pemantapan konsep ini dapat dilakukan ditengah-tengah proses pembelajaran, baik pada tahap pembentukan konsep maupun tahap aplikasi konsep. Pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan, guru dapat mengetahui apabila terjadi miskonsepsi.
- 5) Penilaian, setelah guru melakukan pemantapan konsep dan merasa yakin bahwa siswa telah membantu dengan benar konsep yang telah dipahami, guru melakukan penilaian dengan memberikan soal essay.

Kelebihan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Diantara kelebihan atau keunggulan model pembelajaran *Sains Technology Society*, adalah sebagai berikut:¹⁸

- 1) Membentuk individu yang memiliki literasi sains dan teknologi
- 2) Melatih siswa untuk memiliki kepedulian terhadap masalah masyarakat dan lingkungan

¹⁸ Ahmad Makmur Santoso, Sajidan Sajidan, and Suciati Sudarisman, "Penerapan Model *Science Technology Society* Melalui Eksperimen Lapangan Dan Eksperimen Laboratorium Ditinjau dari Sikap Peduli Lingkungan Siswa" *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* 2, no. 03 (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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- 3) Pembelajaran dengan model STS terdapat beberapa metode saintis yang merupakan bagian dari pembelajaran Biologi yaitu melakukan eksperimen untuk mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan.
- 4) Mampu mengakomodasi siswa untuk belajar melalui serangkaian kegiatan ilmiah

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Model *Sains Technology Society*, memiliki beberapa kekurangan atau kelemahan, diantaranya:¹⁹

- 1) Siswa mungkin mengalami kesulitan dalam mengkaitkan antar unsur-unsur dalam pembelajaran
- 2) Membutuhkan waktu yang banyak dalam proses persiapan dan pembelajaran
- 3) Model STS hanya dapat diterapkan di kelas atas.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Pemecahan masalah dalam hal ini meliputi dua aspek, yaitu masalah menemukan (*problem to find*) dan masalah membuktikan (*problem to prove*).²⁰

Juhji, "Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran IPA," *Primary* 8, no. 2 (2016): 25–34, <http://103.20.188.221/index.php/primary/article/view/144>.

Yurika Mariani and Ely Susanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Mea (Means Ends Analysis)," *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 13–26.

Pemecahan masalah dapat juga diartikan sebagai penemuan langkah-langkah untuk mengatasi kesenjangan (*gap*) yang ada. Sedangkan kegiatan pemecahan masalah itu sendiri merupakan kegiatan manusia dalam menerapkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang diperoleh sebelumnya.²¹

Baroody dan Niskayuna membagi pendekatan pemecahan masalah menjadi tiga pengertian berbeda, yaitu :

- 1) *Teaching via problem solving*, pemecahan masalah dalam hal ini lebih difokuskan pada bagaimana mengerjakan isi atau materi.
- 2) *Teaching about problem solving*, hal ini melibatkan strategi pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah secara umum.
- 3) *Teaching for problem solving*, dimaksudkan sebagai suatu cara tentang bagaimana memberi kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya²²

Anderson mendukung pengertian yang ketiga di atas dengan menekankan pada aspek strategi yang dipilih oleh siswa dalam memecahkan masalah. Utari menegaskan bahwa pemecahan masalah dapat berupa menciptakan ide baru, menemukan teknik atau produk baru. Bahkan di dalam pembelajaran, selain pemecahan masalah mempunyai arti khusus, istilah tersebut juga mempunyai interpretasi

²¹ Bibin Rubini and Widodo Sunaryo, Pemecahan Masalah Dan Pengambilan Keputusan Yang Efektif (Effective Problem Solving and Decision Making), Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. (Bogor: PASPA PRESS, 2016).

²² Roebyanto Goenawan, *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017). hlm. 14



yang berbeda. Misalnya menyelesaikan soal cerita atau soal yang tidak rutin dalam kehidupan sehari-hari.²³

Branca menegaskan bahwa terdapat tiga interpretasi umum yang mengenai pemecahan masalah, yaitu:

- 1) Pemecahan masalah sebagai tujuan (*goal*) yang menekankan pada aspek mengapa diajarkan. Hal ini berarti bahwa pemecahan masalah bebas dari materi khusus. Sasaran utama yang ingin dicapai adalah bagaimana cara memecahkan suatu masalah tersebut.
- 2) Pemecahan masalah sebagai proses (*process*) diartikan sebagai kegiatan yang aktif. Dalam hal ini penekanan utamanya terletak pada metode, strategi atau prosedur yang digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah hingga mereka menemukan jawaban.
- 3) Pemecahan masalah sebagai keterampilan (*basic skill*) menyangkut dua hal yaitu :
 - a) Keterampilan umum yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi.
 - b) Keterampilan minimum yang diperlukan siswa agar dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik dalam menentukan apa yang harus dikerjakan pada suatu kondisi tertentu dengan menggunakan informasi

Ibid. hlm. 14



yang ada.²⁴ Artinya, kemampuan tersebut merujuk pada peserta didik dalam menentukan penyelesaian atau solusi dari suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah penting untuk diajarkan kepada peserta didik pada jenjang sekolah dasar karena peserta didik akan mengetahui bagaimana proses dalam memecahkan suatu masalah, tidak hanya langsung menemukan jawaban dari masalah itu. Peserta didik yang terbiasa dihadapkan pada masalah, akan cepat tanggap dan kreatif untuk berusaha memecahkannya, terutama masalah yang berkaitan dengan hal-hal yang ada di sekitar.²⁵ Jadi, kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari satu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah segera untuk dicapai.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dianggap sebagai suatu proses mencari atau menemukan jalan yang menjembatani antara keadaan yang diinginkan. Jadi, pemecahan masalah adalah suatu proses mencari cara untuk mencapai tujuan dengan mempertimbangkan prinsip/ aturan, menghasilkan suatu kesimpulan sebagai pencapaiannya. Adapun indikator kemampuan Indikator pemecahan masalah meliputi:²⁶

Hanitia Putri Ramadhani, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA Tentang Siklus Air Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning," *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 9, no. 1 (2020).

Irma Purnamasari and Wahyu Setiawan, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika," *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 3, no. 2 (2019): 207.

Ibid.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Memahami masalah
- 2) Perencanaan masalah
- 3) Melaksanakan Perencanaan
- 4) Memeriksa kembali proses dan hasil

Sementara itu menurut Dr. John Launsbury indikator kemampuan pemecahan masalah secara umum meliputi²⁷:

- 1) Kemampuan memahami masalah
- 2) Menganalisis informasi
- 3) Mengidentifikasi strategi pemecahan, dan,
- 4) Mengevaluasi solusi.

Adapun indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini merujuk pada indikator dalam penelitian Desi Dwi Prasetyoningsih dengan pertimbangan bahwa indikator ini dianggap lebih sesuai karena sama-sama digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPA, yaitu:²⁸

- 1) Mengidentifikasi batasan-batasan masalah.
- 2) Merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan.
- 3) Menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah.
- 4) Mendesain pemecahan masalah.
- 5) Menyimpulkan pemecahan masalah

²⁷ Anis Fitriyah and Shefa Dwijayanti Ramadani, "Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan," *Journal Of Chemistry And Education (JCAE)* X, No. 1 (2021): 209–226.

²⁸ Desi Dwi Prasetyoningsih, "Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD," *JPGSD* Vol. 1, No. 2 (2013): 1–14



3. Hubungan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Secara teoristis STS dapat meningkatkan keterampilan kognitif dan melatih keterampilan proses yang ada pada enam domain sains, sehingga siswa terbiasa merancang proses-proses yang perlu dilakukan dalam mencapai produk-produk ilmiah. Artinya, dalam kehidupan sehari-haripun siswa akan merencanakan langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah dengan berdaya guna dan berhasil guna.²⁹

Salah satu model pembelajaran yang didalam langkah-langkahnya membantu melatih keterampilan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran STS, karna pada langkah awal modelnya dimulai dengan mengemukakan masalah, kemudian pada langkah ke-3 siswa diajarkan untuk mencari solusi atau berlatih memecahan masalah.

Penggunaan model pembelajaran *Science Technology Society* telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Ismawati menyatakan bahwa model pembelajaran *Science Technology Society* terbukti lebih efektif untuk meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan curiosity siswa pada pelajaran IPA.

B. Penelitian Relevan

Sebuah penelitian yang baik adalah penelitian yang relevan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan sumber rujukan dan

²⁹ D Agustni, I W Subagia, I N Suardana "Pengaruh Model Pembelajaran Sain Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Penguasaan Materi Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di MTs Negeri Patas" *Jurnal Program Studi Pendidikan Sains* Vol. 3 (2013)



memperkuat hipotesis penelitian. Berikut beberapa penelitian yang relevan dengan judul penelitian yang diangkat yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Juana Wu, dkk (2019) dengan judul *Integrating spherical video-based virtual reality into elementary school students' scientific inquiry instruction: effects on their problem-solving performance*". Penelitian ini mengemukakan pentingnya mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar telah diakui sebagai tujuan pendidikan yang penting. Kurikulum IPA, karena sifatnya yang praktis dan eksperimental, dianggap sebagai cara penting untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.³⁰ Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel Y yaitu sama-sama meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel X, metode penelitian, waktu dan tempat.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dharel Acut dan Ranolio Antonio (2023) dengan judul *"Effectiveness Of Science-Technology-Society (STS) Approach On Students' Learning Outcomes In Science Education: Evidence From A Meta-Analysis"* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan Science-Technology-Society (STS) dalam meningkatkan hasil belajar saintifik siswa. Rancangan penelitian kuantitatif, menggunakan meta-analisis yang dipandu oleh protokol Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses

³⁰ Juana Wu et al., "Integrating Spherical Video-Based Virtual Reality into Elementary School Students' Scientific Inquiry Instruction : Effects on Their Problem-Solving Performance," *Interactive Learning Environments* (2019): 1–14.



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

(PRISMA), digunakan untuk menentukan ukuran efek penelitian sebelumnya terhadap efektivitas pendekatan STS dalam pembelajaran dan pengajaran IPA. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan STS memfasilitasi pengembangan pengetahuan ilmiah, keterampilan, dan pola pikir siswa untuk berinovasi menghadapi masalah dunia nyata.³¹

Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel X yaitu sama-sama mengkaji model STS. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y, metode penelitian, waktu dan tempat.

3. Penelitian yang dilakukan oleh A. Anggraeni, dkk (2019) dengan judul “The Effect of Science Technology and Society Models on Science Process Skills”. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Science Technology and Society* berpengaruh secara signifikan dan positif ditinjau dari keterampilan proses sains dan partisipasi siswa.³² Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel X yaitu model *Science Technology Society* (STS). Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y, metode penelitian, waktu dan tempat.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Jalani dkk (2018) yang berjudul Implementasi Pendekatan *Science Technology Society* (STS) Pada Materi Pokok Lingkungan Hidup Sebagai Upaya Peningkatan Life Skill Siswa” Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan hasil penelitian

³¹ Dharel Acut and Ronilo Antonio, “Effectiveness Of Science-Technology-Society (STS) Approach on Students ’ Learning Outcomes in Sciece,” *Journal of Technology and Science Education* 13, no. 3 (2023): 718–739.



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

menyatakan Pendekatan *Science Technology Society* (STS) Implementasi pendekatan STS dapat meningkatkan kualitas aktivitas siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dapat meningkatkan kualitas literasi sains dan teknologi siswa dengan baik. Serta meningkatnya respon siswa dan guru.³³ Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel X yaitu model *Science Technology Society* (STS). Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y, metode penelitian, waktu dan tempat.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Hanitia Putri Ramadhani (2020) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA tentang Siklus Air melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pembelajaran IPA tentang siklus air pada peserta didik kelas VB SDN Dukuhan Kerten Surakarta tahun ajaran 2020/2021.³⁴ Adapun persamaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel Y yaitu sama-sama meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel X, metode penelitian, waktu dan tempat

Jailani, loc. Cit.

H. Ramadhani, loc. Cit.



C. Kerangka Berfikir

IPA adalah mata pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan dan bermanfaat dalam penyelesaian berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu mata pelajaran ini memberikan pembelajaran yang dapat berkontribusi secara optimal pada kompetensi dan daya saing serta mendorong kualitas peserta didik lebih efektif dalam memecahkan berbagai persoalan nyata dalam kemajuan IPTEKS.

Guru berperan penting dalam proses pembelajaran, untuk itu pemilihan model dan media pembelajaran perlu diperhatikan guna meningkatkan kemampuan peserta didik salah satunya kemampuan pemecahan masalah. Faktanya kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah, hal ini terlihat dari hasil pra-penelitian nilai siswa masih dibawah rata-rata presentase kemampuan pemecahan masalah siswa.

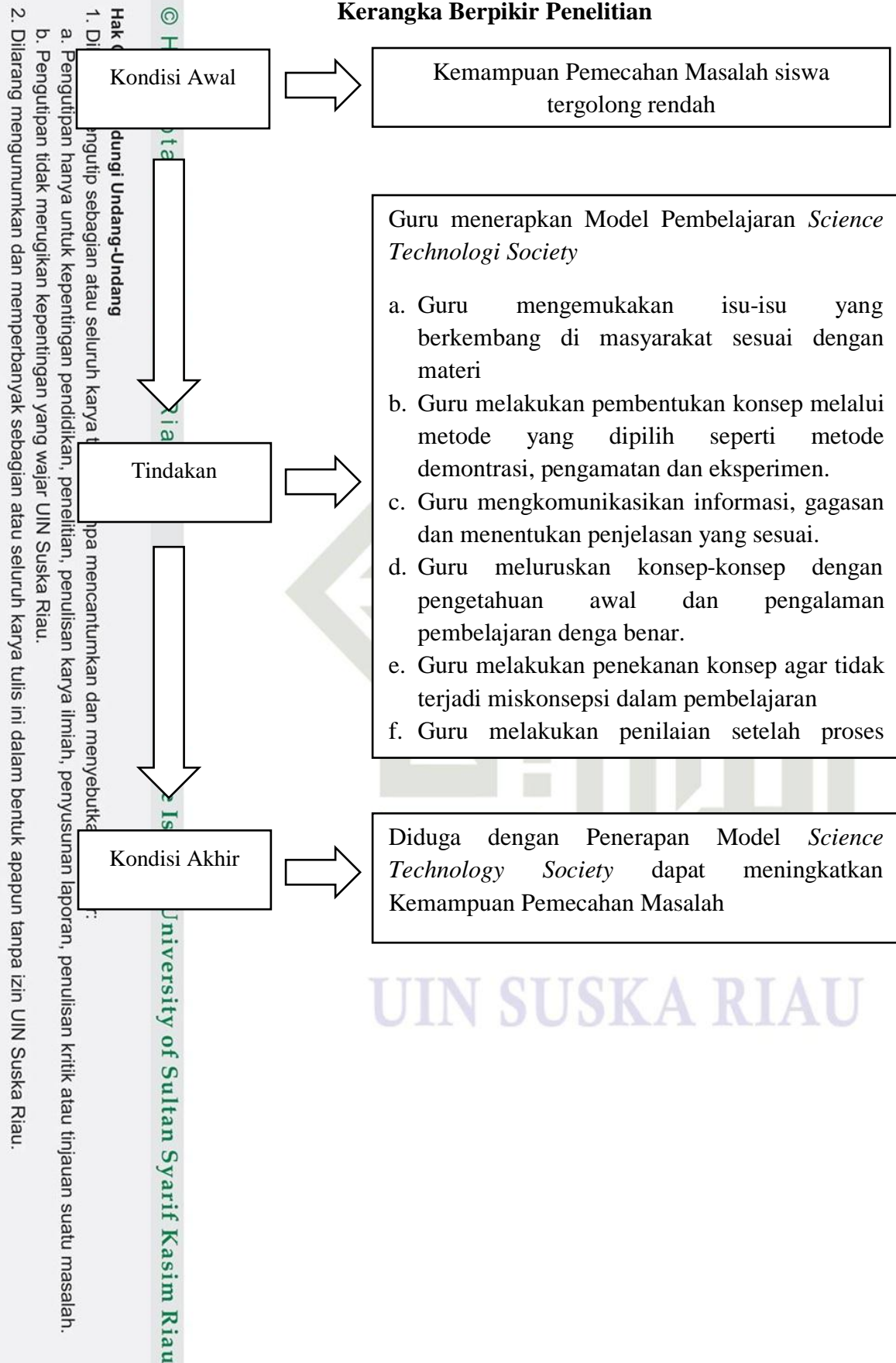
Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar kerangka berfikir berikut

ini

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



Gambar II.1
Kerangka Berpikir Penelitian





D. Indikator Keberhasilan

1. Aktivitas Guru

Indikator aktivitas guru dalam penerapan model *Science Technology Society* (STS) meliputi adalah sebagai berikut :

- a. Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi.
- b. Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen.
- c. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari
- d. Guru melakukan pementapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan.
- e. Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.

2. Aktivitas Siswa

- a. Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru
- b. Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen
- c. Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari
- d. Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan 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. Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang mereka kuasai.

Indikator Pemecahan Masalah

Adapun indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini merujuk pada indikator dalam penelitian Desi Dwi Prasetyoningsih yaitu:

- a. Mengidentifikasi masalah.
- b. Merumuskan masalah.
- c. Menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah.
- d. Mendesain pemecahan masalah.
- e. Menyimpulkan pemecahan masalah.

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian teori yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SDN 4 Bathin Solapan pada Muatan pelajaran IPA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Babussalam Pekanbaru. Dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang siswa, sedangkan objek penelitiannya adalah Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian tindakan ini akan dilaksanakan di SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini juga direncanakan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

C. Rancangan Penelitian

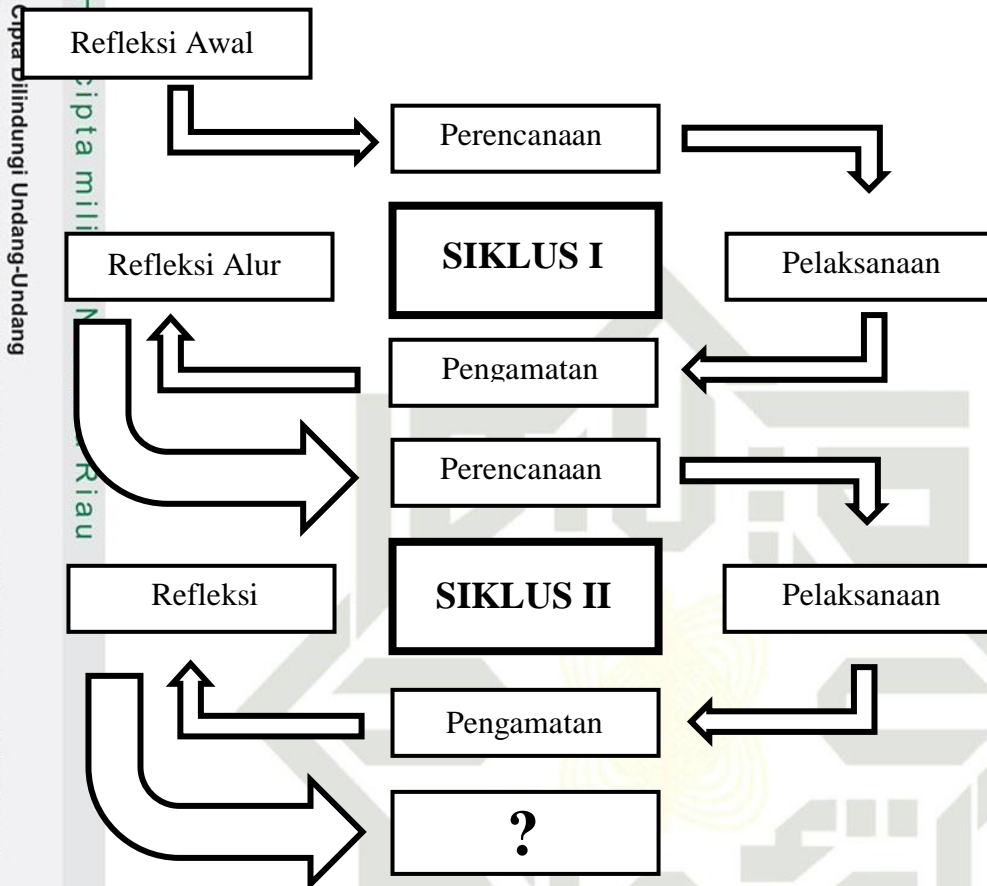
Penelitian tindakan kelas merupakan jenis kolaborasi pihak yang melakukan tindakan adalah penulis sendiri yang berperan juga sebagai guru. Dalam penelitian ini juga membutuhkan teman sejawat yang berpetan sebagai pengamat atau *observer*. Desain penelitian tindakan kelas di setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi³⁵. Tahapan-tahapan yang dilalui dalam PTK menurut Carr and Kemmi's³⁶ dapat dilihat pada bagan berikut:

³⁵ Afi Parnawi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), Hlm. 98

³⁶ Gelis, Kabul, Dr.r. Irem, Dr. Ogr. Uyesi, (Action Research) Introduction Of Action Models And Action Cycles, *Jurnal Ercan TOMAKIN*, Vol. 13/12, Maret 2018



Gambar III.1
Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas³⁷



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 lembar kerja siswa (LKS)
- c. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa, lembar observasi kemampuan pemecahan masalah dalam

³⁷Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Rineka Cipta,2007), hlm.42



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan 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 melalui penerapan Model pembelajaran *Science Technology Society*

e. Menentukan kolaborator sebagai observer.

Pelaksanaan Tindakan

Langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) yaitu:

a. Pendahuluan

- 1) Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a bersama.
- 2) Guru menyapa, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian dan posisi tempat duduk.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa untuk belajar.
- 4) Guru menjelaskan langkah-langkah model *Science Technology Society* dan aturannya dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi.
- 2) Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen.
- 3) Guru mengkomunikasikan informasi, gagasan dan menentukan penjelasan yang sesuai.
- 4) Guru meluruskan konsep-konsep dengan pengetahuan awal dan pengalaman pembelajaran dengan benar.

- 5) Guru melakukan penekanan konsep agar tidak terjadi miskonsepsi dalam pembelajaran

C Kegiatan Akhir

- 1) Guru melakukan penilaian setelah proses pembelajaran secara individu
- 2) Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan do'a.

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama tindakan berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan sejalan dengan pelaksanaan tindakan. Proses observasi dilakukan oleh guru kelas di kelas V SDN 4 Bathin Solapan.

Observasi berfokus pada penerapan tindakan yang dilakukan guru serta aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait apa yang dialami siswa selama proses pembelajaran berlangsung secara objektif, hal ini bertujuan agar hasil akhir dari penelitian yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Hasil pengamatan akan dicatat pada lembar pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya.





4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi pada saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan cara melihat kemampuan siswa dalam memenuhi setiap indikator kemampuan pemecahan masalah. Yaitu mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengukur, membuat prediksi dan menyimpulkan.

Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA dikelas kelas V SDN 4 Bathin Solapan.

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 1, maka peneliti bisa mengetahui apakah tujuan yang diharapkan sudah tercapai atau belum. Melalui refleksi inilah peneliti menentukan keputusan untuk melakukan siklus lanjut atau berhenti melakukan tindakan karena masalah atau hasil yang diinginkan sudah tercapai.

B. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Observasi mencakup prosedur pengumpulan data tentang proses dan hasil implementasi tindakan yang dilakukan. Observasi menggunakan lembar observasi yang dilakukan pada saat proses belajar berlangsung. Observasi pada penelitian ini dilakukan oleh dua observer. Adapun yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



diamati dalam penelitian ini adalah aktivitas guru selama pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran³⁸ dengan penerapan Model pembelajaran *Science Technology Society* (STS).

Tes

Tes hasil belajar dilaksanakan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang sejarah sekolah. Keadaan guru dan siswa serta sarana dan prasarana yang ada di sekolah serta kurikulum apa yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data

1. Aktivitas Guru Dan Siswa

Setelah data terkumpul melalui observasi, data dari aktivitas guru dan siswa pada lembar observasi diolah dengan rumus presentase.

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

Keterangan:

P = Angka Persentase aktivitas guru

F = Frekuensi aktivitas guru

N = Jumlah indikator

100% = Bilangan tetap

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

³⁸Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009),



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel III.1
Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa³⁹

No	Interval	Kategori
1.	81 – 100%	Baik
2.	61 – 80%	Cukup baik
3.	41 – 60%	Kurang baik
4.	0 – 40%	Tidak Baik

Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada akhir kegiatan pembelajaran, setiap siswa mengerjakan tes. Setelah tes dilaksanakan, maka didapatlah skor masing-masing siswa. Skor tersebut dijumlahkan lalu dianalisis. Langkah untuk menganalisis data hasil tes tertulis adalah menentukan nilai tes siswa dan menentukan kategori pemecahan masalah siswa.⁴⁰

Untuk memperoleh persentase dari pengelolaan data kemampuan pemecahan masalah. Ketuntasan yang dinilai adalah ketuntasan individual dan klasikal.

a. Kemampuan pemecahan masalah individu dengan rumus :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Persentase Hasil yang diperoleh siswa

R : Skor Hasil yang diperoleh siswa

N : Skor maksimal tes

³⁹ Hakni, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 82

⁴⁰ Suci Ariani dkk, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*, Jurnal Elemen, Vol. 3, Nol. 1 (2017), hlm.28.



b. Kemampuan pemecahan masalah klasikal dengan rumus :

$$Pk = \frac{JT}{JS} \times 10$$

Keterangan :

PK : Persentase Hasil Klasikal

JT : Jumlah siswa yang tuntas belajar

JS : Jumlah siswa dalam satu kelas

Tabel III.2
Interval Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa⁴¹

No	Interval	Kategori
1.	90 - 100	Sangat baik
2.	70 - 89	Baik
3.	50 - 69	Cukup
4.	30 - 49	Kurang
	< 29	Sangat 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 mengikinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

⁴¹Asep Jihad & Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Multi Pressindo,2008),

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dijabarkan pada bab IV, ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada tema panas dan perpindahannya subtema suhu dan kalor muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis. Peningkatan tersebut terlihat pada grafik hasil belajar siswa selama proses penelitian. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa juga tak lepas dari usaha guru merencanakan dan mempersiapkan model pembelajaran tersebut agar siswa dapat mengerti dan memahai pelajaran.

Dari hasil observasi kemampuan pemahaman siswa, nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebelum tindakan hanya 7,7% dan berada dalam kategori “sangat kurang”. Setelah dilakukan tindakan menggunakan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS), pada siklus I siswa memperoleh rata-rata dengan rata-rata 50,0% dan berada dalam kategori “cukup”. Kemudian dilakukan tindakan pada siklus II dengan kelemahan-kelemahan pada siklus I yang telah diperbaiki dan siswa memperoleh rata-rata sebesar 73,1%, berada pada kategori “baik”.

B. Saran

Berdasarkan uraian hasil penelitian, pembahasan dan simpulan terkait penerapan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran



tematik muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, peneliti menyampaikan

beberapa saran antara lain:

1. Kepala sekolah perlu memantau dan membina terhadap dampak kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebagai bahan penilaian kemajuan yang telah dicapai sehingga apa yang ditemukan pada PTK dapat diimplementasikan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.
2. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya pada muatan pelajaran IPA, diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menjadikan model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) sebagai variabel untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa bagi SD/MI, agar menggunakan media dan menggunakan metode eksperimen yang membuat siswa lebih aktif dan pembelajaran lebih efektif dan efisien, kemudian mengkaji model pembelajaran *Science Technology Society* (STS) dari aspek lain seperti keterampilan proses.

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 mengizinkan kepentingan 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

DAFTAR PUSTAKA

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Barar, Jailani, and Anwar, "Implementasi Pendekatan Science Technology Society (STS) Pada Materi Pokok Lingkungan Hidup Sebagai Upaya Peningkatan Life Skill Siswa," *Jurnal Serambi Ilmu* Vol. 19, No. 2, (2018).
- Dharel, and Ronilo Antonio. "Effectiveness Of Science-Technology-Society (STS) Approach on Students ' Learning Outcomes in Sciece." *Journal of Technology and Science Education*. Vol. 13, No. 3, (2023).
- Agustni, D, I W Subagia, I N Suardana "Pengaruh Model Pembelajaran Sain Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Penguasaan Materi Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di MTs Negeri Patas" *Jurnal Program Studi Pendidikan Sains* Vol. 3 (2013).
- Alves, FF and T Castro, "The Impact of Science, Technology and Society (STS) Perspective in Biology Learning in Secondary Technological Institute," *2019 IEEE 19th International Conference ...* (2019), <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8820851/>
- Ariani, Suci dkk, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*, Jurnal Elemen, Vol. 3, Nol. 1 (2017).
- Arikunto, Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta, (2007).
- Fitriyah, Anis, and Shefa Dwijayanti Ramadani, "Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan," *Journal Of Chemistry And Education (JCAE)* X, No. 1 (2021).
- Gagne, *Hard Skills dan Soft Skills Mmatematik siswa*, Bandung: Refika Aditama, (2017).
- Gelis, Kabul, Dr.r. Irem, Dr. Ogr. Uyesi, (Action Research) Introduction Of Action Models And Action Cycles, *Jurnal Ercan TOMAKIN*, Vol. 13/12, (2018).
- Gobo, G and V Marcheselli, *Science, Technology and Society: An Introduction* (books.google.com, 2023), https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IJ-mEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=science+technology+society&ots=2Rlvc-JZO&sig=fhmeSQ_YxIIChuL3nurEhi1kWqs.
- Goenawan, Roebyanto, *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya, (2017).
- Hunaepi, Taufik Samsuri, Muhammad Asy`ari, and Roniati Sukaisih, *Sains Teknologi Masyarakat: "Strategi, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran, Duta Pustaka Ilmu*, Vol. 53 Mataram: Duta Pustaka Ilmu, (2014).



- Iskandar, Rosi, and Intan Kusmayanti, "Pendekatan Science Technology Society : IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Vol. 2, No. 2, (2018).
- Lakki, *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta, (2017).
- Jahid Asep & Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*,. Jakarta: Multi Pressindo, (2008).
- Jahid, "Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran IPA," *Primary* 08, No. 2 (2016).
<http://103.20.188.221/index.php/primary/article/view/144>.
- Kawati, Kd Ayu Yunita, I Nengah Suandnyana, IB Surya Manuaba, Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA, *International Journal of Elementary Education*, Vol 3, No. 1, (2019)..
- Ketut, Sutarmi and I Md Suarjana, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Soving Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* Vol. 1, No. 2, (2017).
- Mariani, Yurika, and Ely Susanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Mea (Means Ends Analysis)," *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* Vol. 1, No. 1 (2019).
- Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, (2009).
- Nugraheni, Agatha Asih, and Wuri Wuryandani, "The Effect of Science Technology and Society Models on Science Process Skills," *Informasi* Vol. 48, No. 2 (2018)
- Parnawi, Afi, *Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Deepublish, (2020).
- Prasetyoningih, Desi Dwi, "Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD," *JPGSD* Vol. 1, No. 2 (2013).
- Purnamasari, Irma, and Wahyu Setiawan, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika," *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* Vol. 3, No. 2 (2019).
- Ramadhani, Hanitia Putri, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA Tentang Siklus Air Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning," *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* Vol. 9, No. 1 (2020).

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

Rosyada, Dwi Ines and Julianto, "Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Pemecahan Masalah IPA Materi Daur Air Sista Kelas V Sekolah Dasar," *JPGSD* Vol. 5, No. 3, (2017).

Rubini, Bibin, and Widodo Sunaryo, Pemecahan Masalah Dan Pengambilan Keputusan Yang Efektif (Effective Problem Solving and Decision Making), *Angewandte Chemie International Edition*, Vol. 6, Nol. 11. Bogor: PASPA PRESS, (2016).

Santoso, Ahmad Makmur, Sajidan Sajidan, and Suciati Sudarisman, "Penerapan Model Science Technology Society Melalui Eksperimen Lapangan Dan Eksperimen Laboratorium Ditinjau Dari Sikap Peduli Lingkungan Siswa" *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* 2, no. 03 (2013).

Swati, Hana, Bea and AD Corebima, Pembelajaran IPA Biologi Di Indonesia Jember: PT Teguh Ikhyak Properti Seduluran, (2021).

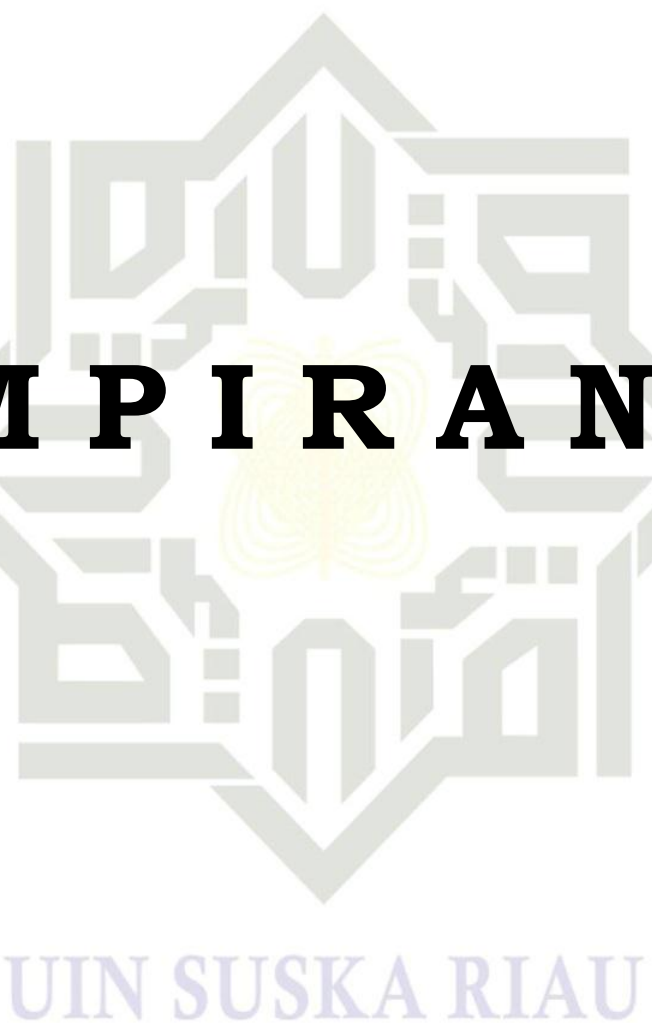
Sudjana, Atep, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, Bandung: UPI Press, (2014).

Simiantari, N L. Eka, I Nyoman Suardana, and Kompyang Selamat, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VIII SMP," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* Vol. 2, No. 1, (2019).

Wilanda, Mutia, "*Ilmu, Teknologi Dan Masyarakat Mutia*," Universitas langbung mangkurat banjarmasin (2016).

Wu, Juana, et al., "Integrating Spherical Video-Based Virtual Reality into Elementary School Students ' Scientific Inquiry Instruction : Effects on Their Problem-Solving Performance," *Interactive Learning Environments* (2019).

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



LAMPPIRAN

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

Lampiran 1

Satuan Pendidikan : UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Kelas/Semester : 1/1
Tema 6 : Peristiwa dan Perpindahannya
Subtema : (Suhu dan Kalor)

Kompetensi Inti

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

SILABUS

UIN SUSKA RIAU

Mata Pelajaran dan Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>IPA</p> <p>3.6. Menerapkan konsep perpindahan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.6. Melaporkan pengamatan tentang perpindahan kalor</p>	<p>Kalor dan Perpindahannya</p> <p>Suhu dan Kalor</p> <p>Perpindahan Kalor</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gambar pada saat proses memasak Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p> <p>a. Penilaian pengetahuan: Tes</p> <p>c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>	<p>8 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku guru Buku Siswa Materi

Duri, Januari 2023
Peneliti

Badriyah
NIM. 12010826835

Mengetahui,
Kepala Sekolah SDN 4 Bathin Solapan



Eni Yutyana, S.Pd.SD.Gr
NIP. 197510072009032001

UIN SUSKA RIAU

Guru Kelas

Nur Muhammad
NIP. 198008052014071000



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang menyalin, mendistribusikan, atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Dasar Negri 4 Bathin Solapan
 Kelas/Semester : V (Lima)/Genap
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
 Subtema : 1 (Suhu dan Kalor)
 Pembelajaran : 1 (Siklus 1)
 Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1:** Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2:** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan tanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara
- KI 3:** Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4:** Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menjelaskan pengertian dari sumber energi panas. 3.6.2 Memberikan contoh manfaat energi panas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.6.3	Menjelaskan proses terbentuknya sumber energi panas.
3.6.4	Mengklasifikasikan Sumber Energi Panas.

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan pengertian energi panas
2. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat memberi contoh manfaat sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari
3. Dengan diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan proses terbentuknya sumber energi panas.
4. Dengan mengerjakan LKPD, siswa dapat mengklasifikasikan sumber energi panas

Materi Pembelajaran

1. Sumber energi panas

Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Science Technology Society (STS)*
2. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan

Media dan Alat Pembelajaran

- Media : Buku tema 6
- Alat : Papan tulis dan Spidol,

Sumber Pembelajaran

1. Buku Guru Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
2. Buku Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> <p>© Recepta milk UIN Suska Riau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum belajar • Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas • Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab sederhana mengenai materi sebelumnya • Guru mengkomunikasikan kepada siswa bahwa materi yang akan dipelajari adalah energi panas, model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran <i>Science Technology Society</i> (STS) dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p>2 menit</p>
<p>Inti</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan bimbingan guru. • Siswa diberi kesempatan menemukan pendapat tentang suatu kejadian satu pokok permasalahan • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan mekanisme tugas yang akan dikerjakan • Siswa berdiskusi antar teman sekelompok untuk pembentukan konsep dengan bimbingan guru • Siswa diminta melakukan analisis/penyelesaian terhadap permasalahan 	<p>10 menit</p>



UIN SUSKA RIAU

© 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

- Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan siswa diminta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari
- Siswa dan guru saling bertanya, berpendapat dan menanggapi terkait materi yang telah dipelajari
- Guru memberi penguatan dan penjelasan tambahan mengenai materi yang telah disampaikan
- Guru memberi tugas secara individu untuk menguji pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari

Penutup

- Siswa diminta guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- Guru mengevaluasi siswa dengan menanyakan materi yang telah dipelajari
- Guru memberikan motivasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari
- Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam

3 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- Kognitif (Pengetahuan) : Tes Tertulis
 Psikomotor (Keterampilan) : Observasi/Pengamatan
 Afektif (Sikap) : Observasi/Pengamatan

2. Bentuk Penilaian

- Kognitif (Pengetahuan) : Soal Uraian (Terlampir)
 Psikomotor (Keterampilan) : Rubrik Penilaian Keterampilan
 Afektif (Sikap) : Rubrik Penilaian Sikap (Terlampir)

3. Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpukan 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 Saifuddin Syarif Pekanbaru

nya belum tuntas

Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- a) Peserta didik yang mencapai nilai n (*ketuntasan*) $75 \leq \text{nilai} < 83$ (*maksimum*) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b) Peserta didik yang mencapai nilai $n \geq 92$ (*maksimum*) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Instrumen Penilaian

Penilaian Afektif / Sikap

No	Nama Peserta Didik	Perilaku Yang Diamati											
		Keaktifan				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan Kriteria Penilaian

Keaktifan

- Siswa dikatakan aktif 1 : apabila siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dimana jika dikasih pertanyaan oleh guru cepat menjawab, jika diberikan tugas cepat dikerjakannya minimal tepat waktu, jika ada materi yang kurang dipahami cepat bertanya, dan jika ada teman yang membutuhkan penjelasan cepat membantu.

Rentang nilai = 86 – 100 (**Sangat Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (**Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (**Cukup Aktif**)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Siswa dikatakan aktif 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Aktif)

Tanggung Jawab

- Siswa dikatakan tanggung jawab 1 : apabila siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru minimal tepat waktu, mengakui dan meminta maaf atas segala kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, mengembalikan barang yang dipinjam dari teman, dan menepati janji.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Bertanggung Jawab)

Disiplin

- Siswa dikatakan disiplin 1 : apabila siswa masuk pelajaran tepat waktu, mengikuti pembelajaran dengan tertib, tidak menunda-nunda pekerjaan yang diberikan, dan mematuhi perintah guru.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Disiplin)

2. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

Duri, Januari 2024
Peneliti

(BADRIYAH)
NIM : 12010826835

Mengetahui
Wali Kelas

(NUR MUHAMMAD, S.Pd)
NIP. 198008052014071005

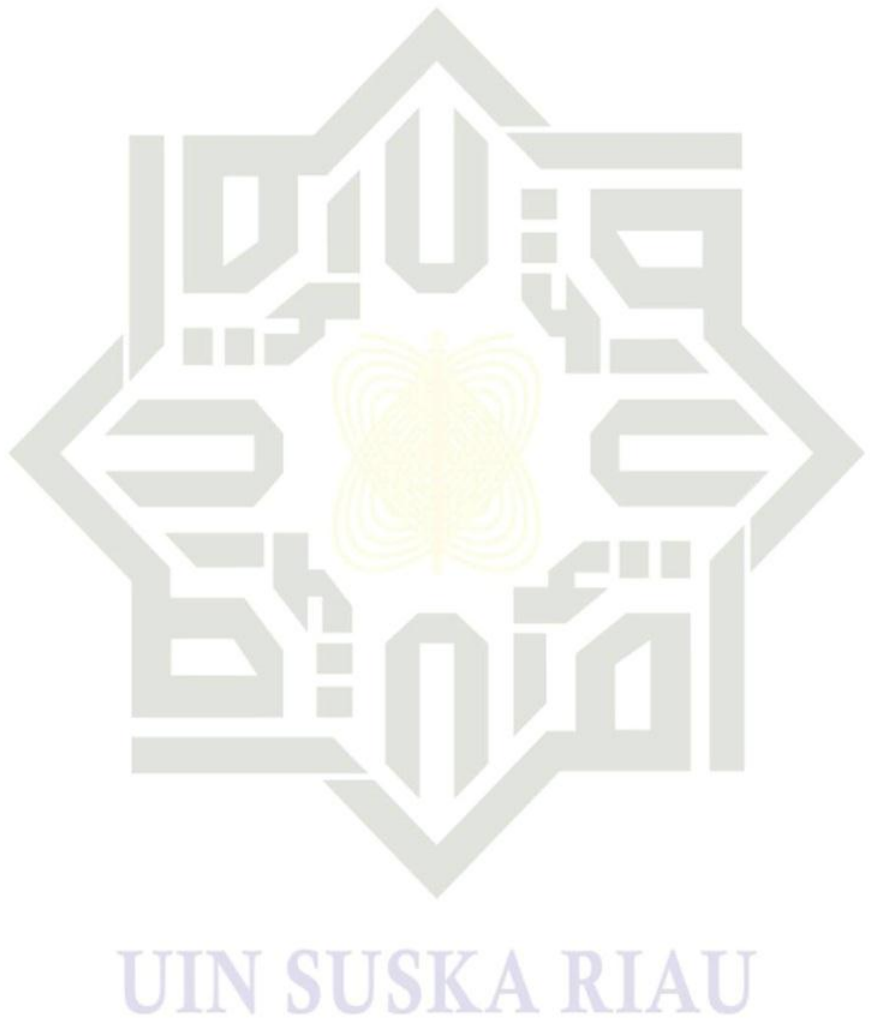
© Hak cipta © Himpunan Ilmiah UIN Suska Riau

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.





Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: Sekolah Dasar Negri 4 Bathin Solapan
Kelas/Semester	: V (Lima)/Genap
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)
Subtema	: 1 (Suhu dan Kalor)
Pembelajaran	: 2 (Siklus I)
Fokus Pembelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 :** Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan tanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara
- KI 3 :** Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 :** Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.5 Menjelaskan pengertian suhu dan kalor 3.6.6 Membandingkan antara suhu dan kalor 3.6.7 Menyimpulkan tentang suhu

- © Hak Cipta milik UIN Suska Riau
- Hak Cipta Ditangguhkan
1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menyalin 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.
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dan kalor

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan pengertian suhu dan kalor
2. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat membandingkan antara suhu dan kalor
3. Dengan diskusi kelompok, siswa dapat menyimpulkan tentang suhu dan kalor

D. Materi Pembelajaran

1. Suhu dan kalor

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model: *Sciene Technology Society* (STS)
2. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan

F. Media dan Alat Pembelajaran

Media : Buku tema 6
 Alat : Papan tulis dan Spidol,

G. Sumber Pembelajaran

1. Buku Guru Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendiikan Dan Kebudayaan.
2. Buku Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendiikan Dan Kebudayaan.

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

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> <p>© Al-Adhkipta milik UIN Suska Riau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum belajar • Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas • Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab sederhana mengenai materi sebelumnya • Guru mengkomunikasikan kepada siswa bahwa materi yang akan dipelajari adalah energi panas, model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran <i>Sciene Technology Society</i> (STS) dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	<p>2 menit</p>
<p>Inti</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan bimbingan guru. • Siswa diberi kesempatan menemukan pendapat tentang suatu kejadian satu pokok permasalahan • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan mekanisme tugas yang akan dikerjakan • Siswa berdiskusi antar teman sekelompok untuk pembentukan konsep dengan bimbingan guru • Siswa diminta melakukan analisis/penyelesaian terhadap permasalahan 	<p>10 menit</p>



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.

<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan siswa diminta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari • Siswa dan guru saling bertanya, berpendapat dan menanggapi terkait materi yang telah dipelajari • Guru memberi penguatan dan penjelasan tambahan mengenai materi yang telah disampaikan • Guru memberi tugas secara individu untuk menguji pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari • Guru mengevaluasi siswa dengan menanyakan materi yang telah dipelajari • Guru memberikan motivasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam 	3 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Tes Tertulis
Psikomotor (Keterampilan)	: Observasi/Pengamatan
Afektif (Sikap)	: Observasi/Pengamatan

2. Bentuk Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Soal Uraian (Terlampir)
Psikomotor (Keterampilan)	: Rubrik Penilaian Keterampilan
Afektif (Sikap)	: Rubrik Penilaian Sikap (Terlampir)

3. Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD

nya belum tuntas

Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- a. Peserta didik yang mencapai nilai n (*ketuntasan*) $75 \leq \text{nilai} < 83$ (*maksimum*) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b. Peserta didik yang mencapai nilai $n \geq 92$ (*maksimum*) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Instrumen Penilaian

Penilaian Afektif / Sikap

No	Nama Peserta Didik	Perilaku Yang Diamati											
		Keaktifan				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan Kriteria Penilaian

1. Keaktifan

- Siswa dikatakan aktif 1 : apabila siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dimana jika dikasih pertanyaan oleh guru cepat menjawab, jika diberikan tugas cepat dikerjakannya minimal tepat waktu, jika ada materi yang kurang dipahami cepat bertanya, dan jika ada teman yang membutuhkan penjelasan cepat membantu.

Rentang nilai = 86 – 100 (**Sangat Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (**Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (**Cukup Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4

item pada aktif 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Aktif)

Tanggung Jawab

- Siswa dikatakan tanggung jawab 1 : apabila siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru minimal tepat waktu, mengakui dan meminta maaf atas segala kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, mengembalikan barang yang dipinjam dari teman, dan menepati janji.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Bertanggung Jawab)

Disiplin

- Siswa dikatakan disiplin 1 : apabila siswa masuk pelajaran tepat waktu, mengikuti pembelajaran dengan tertib, tidak menunda-nunda pekerjaan yang diberikan, dan mematuhi perintah guru.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Disiplin)

3. Penilaian Pengetahuan

Tersampir

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

Duri, Januari 2024
Peneliti

(BADRIYAH)
NIM : 12010826835

Mengetahui
Wali Kelas

(NUR MUHAMMAD, S.Pd)
NIP. 8008052014071005

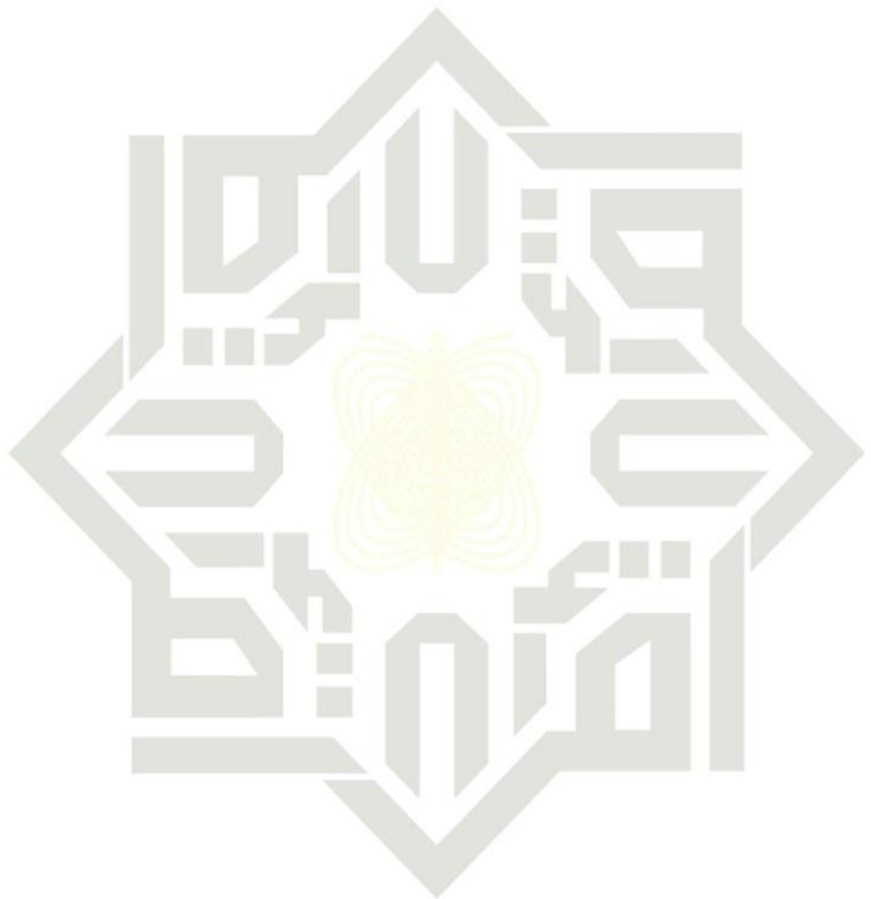
© Hak cipta © Diilik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: Sekolah Dasar Negeri 4 Bathin Solapan
Kelas/Semester	: V (Lima)/Genap
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)
Subtema	: 2 (Perpindahan Kalor di Sekitar Kita)
Pembelajaran	: 3 (Siklus II)
Fokus Pembelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 :** Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan tanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara
- KI 3 :** Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 :** Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.8 Menjelaskan pengertian konduksi 3.6.9 Memberikan contoh cara

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



	perpindahan secara konduksi
3.6. 10	Menganalisis perpindahan panas

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan pengertian konduksi
2. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat memberi contoh cara perpindahan panas secara konduksi dalam kehidupan sehari-hari
3. Dengan diskusi kelompok, siswa dapat menganalisis perpindahan panas

Materi Pembelajaran

1. Perpindahan Konduksi

Model dan Metode Pembelajaran

1. Model: *Scienc Technology Society* (STS)
2. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan

Media dan Alat Pembelajaran

- Media : Buku tema 6
- Alat : Papan tulis dan Spidol,

Sumber Pembelajaran

1. Buku Guru Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.
2. Buku Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.

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



H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum belajar • Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas • Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab sederhana mengenai materi sebelumnya • Guru mengkomunikasikan kepada siswa bahwa materi yang akan dipelajari adalah perpindahan konduksi, model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran <i>Sciene Technology Society</i> (STS) dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	2 menit
<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan bimbingan guru. • Siswa diberi kesempatan menemukan pendapat tentang suatu kejadian satu pokok permasalahan • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan mekanisme tugas yang akan dikerjakan • Siswa berdiskusi antar teman sekelompok untuk pembentukan konsep dengan bimbingan guru • Siswa diminta melakukan 	10 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.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>analisis/penyelesaian terhadap permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan siswa diminta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari • Siswa dan guru saling bertanya, berpendapat dan menanggapi terkait materi yang telah dipelajari • Guru memberi penguatan dan penjelasan tambahan mengenai materi yang telah disampaikan • Guru memberi tugas secara individu untuk menguji pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari • Guru mengevaluasi siswa dengan menanyakan materi yang telah dipelajari • Guru memberikan motivasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam 	3 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Tes Tertulis
Psikomotor (Keterampilan)	: Observasi/Pengamatan
Afektif (Sikap)	: Observasi/Pengamatan

2. Bentuk Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Soal Uraian (Terlampir)
Psikomotor (Keterampilan)	: Rubrik Penilaian Keterampilan
Afektif (Sikap)	: Rubrik Penilaian Sikap (Terlampir)

3. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- a) Peserta didik yang mencapai nilai n (*ketuntasan*) $75 \leq \text{nilai} < 83$ (*maksimum*) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b) Peserta didik yang mencapai nilai $n \geq 92$ (*maksimum*) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Instrumen Penilaian

Penilaian Afektif / Sikap

No	Nama Peserta Didik	Perilaku Yang Diamati											
		Keaktifan				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan Kriteria Penilaian

a. Keaktifan

- Siswa dikatakan aktif 1 : apabila siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dimana jika dikasih pertanyaan oleh guru cepat menjawab, jika diberikan tugas cepat dikerjakannya minimal tepat waktu, jika ada materi yang kurang dipahami cepat bertanya, dan jika ada teman yang membutuhkan penjelasan cepat membantu.
Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Aktif)
- Siswa dikatakan aktif 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada aktif 1.
Rentang nilai = 80 – 85 (Aktif)
- Siswa dikatakan aktif 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4

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

item pada aktif 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Aktif)

Siswa dikatakan aktif 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Aktif)

5. Tanggung Jawab

Siswa dikatakan tanggung jawab 1 : apabila siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru minimal tepat waktu, mengakui dan meminta maaf atas segala kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, mengembalikan barang yang dipinjam dari teman, dan menepati janji.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Bertanggung Jawab)

Siswa dikatakan tanggung jawab 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Bertanggung Jawab)

Siswa dikatakan tanggung jawab 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Bertanggung Jawab)

Siswa dikatakan tanggung jawab 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Bertanggung Jawab)

Disiplin

Siswa dikatakan disiplin 1 : apabila siswa masuk pelajaran tepat waktu, mengikuti pembelajaran dengan tertib, tidak menunda-nunda pekerjaan yang diberikan, dan mematuhi perintah guru.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Disiplin)

Siswa dikatakan disiplin 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Disiplin)

Siswa dikatakan disiplin 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Disiplin)

Siswa dikatakan disiplin 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Disiplin)

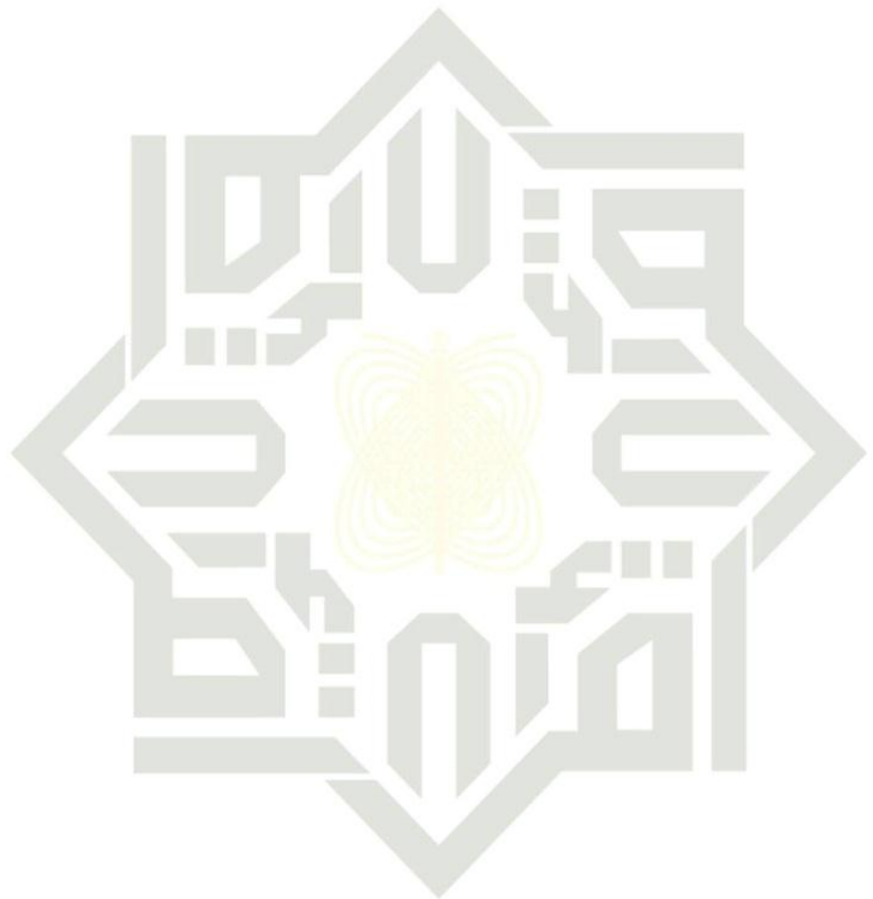
4. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

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

Duri, Januari 2024
Peneliti

(BADRIYAH)
NIM : 12010826835



UIN SUSKA RIAU

Mengetahui
Wali Kelas

(NUR MUHAMMAD, S.Pd)
NIP 198008052014071005



- Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Undang-Undang
- Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : Sekolah Dasar Negri 4 Bathin Solapan
 Kelas/Semester : V (Lima)/Genap
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
 Subtema : 2 (Perpindahan Kalor di Sekitar Kita)
 Pembelajaran : 4 (Siklus II)
 Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan tanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bhasa yangbjelas, sistematis, logis dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6. 11 Menjelaskan perpindahan panas secara konveksi 3.6. 12 Mengklasifikasi cara perpindahan panas secara konveksi

Hak Cipta Ditanggung Jawab UIN Suska Riau
 1. Dilarang menyalin atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. a) Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan perpindahan panas secara konveksi
- b) Dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengklasifikasi cara perpindahan panas secara konveksi dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

1. Perpindahan Konveksi

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Sciene Technology Society* (STS)
2. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Dsikusi, Penugasan

F. Media dan Alat Pembelajaran

- Media : Buku tema 6
- Alat : Papan tulis dan Spidol,

G. Sumber Pembelajaran

1. Buku Guru Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendiikan Dan Kebudayaan.
2. Buku Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta Kementrian Pendiikan Dan Kebudayaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan salam • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum belajar • Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa • Guru memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas • Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab sederhana mengenai materi sebelumnya • Guru mengkomunikasikan kepada siswa bahwa materi yang akan dipelajari adalah perpindahan konveksi, model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran <i>Sciene Technology Society</i> (STS) dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	2 menit
<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan bimbingan guru. • Siswa diberi kesempatan menemukan pendapat tentang suatu kejadian satu pokok permasalahan • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan mekanisme tugas yang akan dikerjakan • Siswa berdiskusi antar teman sekelompok untuk pembentukan konsep dengan bimbingan guru • Siswa diminta melakukan 	10 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.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Sultan Syarif Kasim Riau

	<p>analisis/penyelesaian terhadap permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan siswa diminta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari • Siswa dan guru saling bertanya, berpendapat dan menanggapi terkait materi yang telah dipelajari • Guru memberi penguatan dan penjelasan tambahan mengenai materi yang telah disampaikan • Guru memberi tugas secara individu untuk menguji pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari • Guru mengevaluasi siswa dengan menanyakan materi yang telah dipelajari • Guru memberikan motivasi sesuai dengan materi yang telah dipelajari • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam 	3 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Tes Tertulis
Psikomotor (Keterampilan)	: Observasi/Pengamatan
Afektif (Sikap)	: Observasi/Pengamatan

2. Bentuk Penilaian

Kognitif (Pengetahuan)	: Soal Uraian (Terlampir)
Psikomotor (Keterampilan)	: Rubrik Penilaian Keterampilan
Afektif (Sikap)	: Rubrik Penilaian Sikap (Terlampir)

3. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:

- a) Peserta didik yang mencapai nilai n (*ketuntasan*) $75 \leq \text{nilai} < 83$ (*maksimum*) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
- b) Peserta didik yang mencapai nilai $n \geq 92$ (*maksimum*) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Instrumen Penilaian

Penilaian Afektif / Sikap

No	Nama Peserta Didik	Perilaku Yang Diamati											
		Keaktifan				Tanggung Jawab				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan Kriteria Penilaian

a. Keaktifan

- Siswa dikatakan aktif 1 : apabila siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik dimana jika dikasih pertanyaan oleh guru cepat menjawab, jika diberikan tugas cepat dikerjakannya minimal tepat waktu, jika ada materi yang kurang dipahami cepat bertanya, dan jika ada teman yang membutuhkan penjelasan cepat membantu.

Rentang nilai = 86 – 100 (**Sangat Aktif**)

- Siswa dikatakan aktif 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (**Aktif**)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

- Siswa dikatakan aktif 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Aktif)

- Siswa dikatakan aktif 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada aktif 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Aktif)

Tanggung Jawab

- Siswa dikatakan tanggung jawab 1 : apabila siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru minimal tepat waktu, mengakui dan meminta maaf atas segala kesalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, mengembalikan barang yang dipinjam dari teman, dan menepati janji.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Bertanggung Jawab)

- Siswa dikatakan tanggung jawab 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada tanggung jawab 1.

Rentang nilai = <75 (Kurang Bertanggung Jawab)

Disiplin

- Siswa dikatakan disiplin 1 : apabila siswa masuk pelajaran tepat waktu, mengikuti pembelajaran dengan tertib, tidak menunda-nunda pekerjaan yang diberikan, dan mematuhi perintah guru.

Rentang nilai = 86 – 100 (Sangat Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 2 : apabila siswa hanya melakukan 3 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 80 – 85 (Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 3 : apabila siswa hanya melakukan 2 item dari 4 item pada disiplin 1.

Rentang nilai = 75 – 79 (Cukup Disiplin)

- Siswa dikatakan disiplin 4 : apabila siswa hanya melakukan 1 item dari 4 item pada disiplin 1.

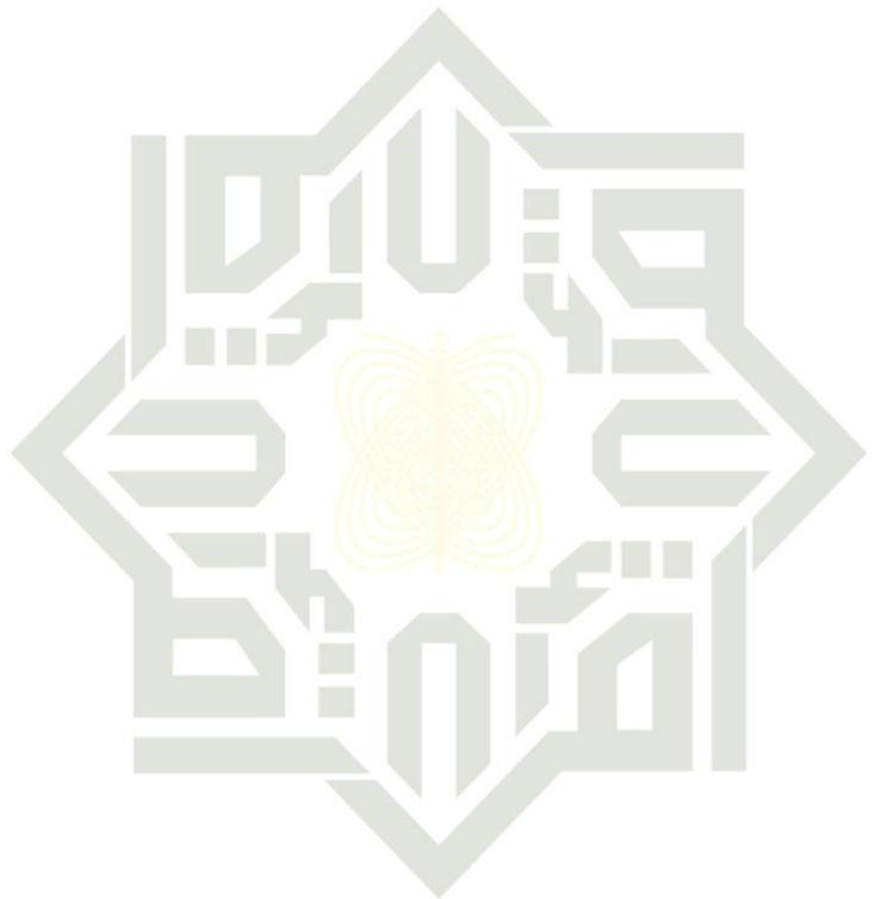
Rentang nilai = <75 (Kurang Disiplin)

5. Penilaian Pengetahuan

Terlampir

Duri, Januari 2024
Peneliti

(BADRIYAH)
NIM : 12010826835



UIN SUSKA RIAU

Mengetahui
Wali Kelas

(NUR MUHAMMAD, S.Pd)
NIP. 198008052014071005

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang menyalin, menduplikasi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 6

Pedoman Penilaian Aktivitas Guru

Menggunakan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Aktivitas yang diamati	Deskriptor	Pedoman Skor
Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang di masyarakat sesuai dengan materi	a. Guru menyampaikan isu-isu sesuai dengan materi b. Guru menyampaikan topik sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Suara guru terdengar jelas	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen,	a. Guru menggunakan metode untuk bentukan konsep b. Guru membentuk konsep sesuai dengan materi c. Guru membentuk konsep dengan jelas	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari	a. Guru meminta siswa menyampaikan konsep yang telah dipahami b. Guru meminta siswa menyampaikan konsep yang telah dipahami dengan bahasa yang mudah dipahami c. Guru meminta siswa menjelaskan konsep untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan suara yang jelas	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
Guru melakukan pemantapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan	a. Guru memberi pemantapan konsep-konsep dari pengetahuan awal b. Guru memberi penjelasan konsep sesuai dengan pengalaman c. Guru memberikan arahan konsep dengan bahasa yang mudah dipahami	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul

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

Hak Cipta Ditangguhkan oleh UIN Suska Riau

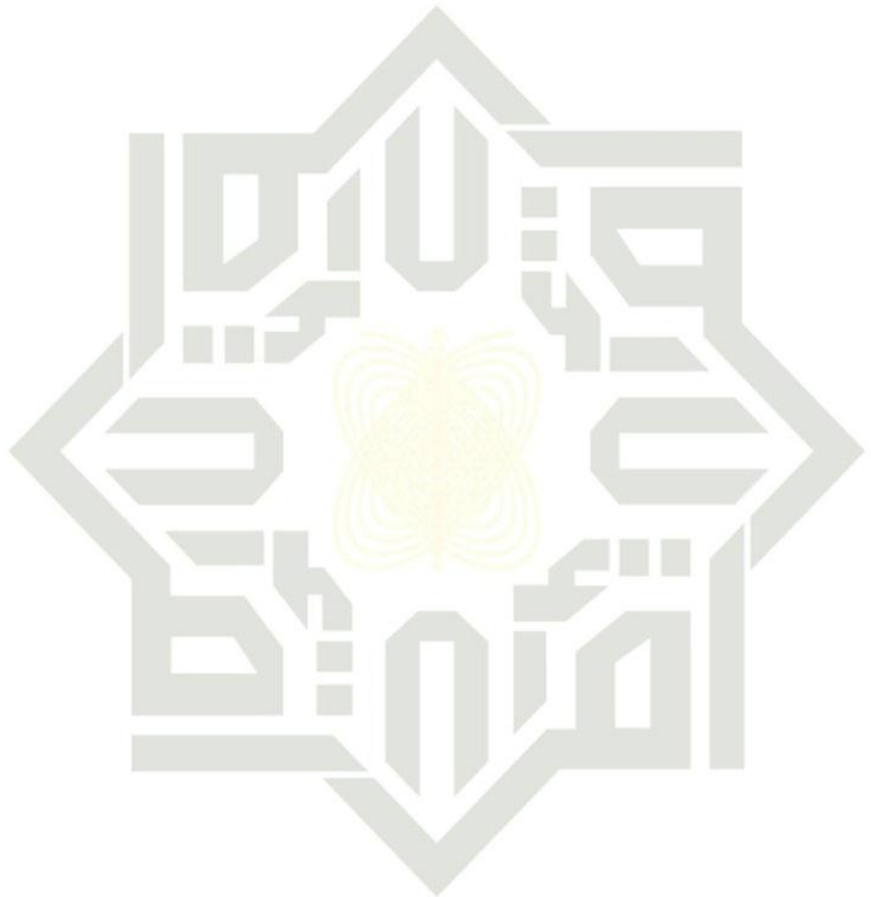
<p>Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.</p>	<p>a. Guru memberi tugas individu berupa tulisan b. Guru memberi tugas dengan permasalahan yang baru c. Guru melakukan penilaian diakhir pembelajaran</p>	<p>4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul</p>
---	---	---



UIN SUSKA RIAU

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 7

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PERTEMUAN 1 SIKLUS 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS) Siklus I Pertemuan 1

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Aktivitas yang diamati	Skala Nilai				Skor	Catatan
		4	3	2	1		
1	Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi		✓			3	
2	Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen,			✓		2	
3	Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari		✓			3	
4	Guru melakukan pematapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan			✓		2	

1. Uraian yang mengungkap segi-segi atau seluruhnya karya tulis ini tanpa meniadakan atau menyederhanakan isi.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



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

antumkan dan menyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5	Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.			✓		2	
Jumlah						12	
Persentase						60%	
Kategori						kurang baik	

Duri, 08 Januari 2024
Observer

Nur Muhammad
NIP. 198008052014071005



Lampiran 8

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

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PERTEMUAN 2 SIKLUS 1

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Siklus I Pertemuan 2

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Aktivitas yang diamati	Skala Nilai				Skor	Catatan
		4	3	2	1		
1	Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi		✓			3	
2	Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen,		✓			3	
3	Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari		✓			3	
4	Guru melakukan pemantapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan			✓		2	



5	Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.				✓		2	
Jumlah							13	
Persentase							65 %	
Kategori							cukup baik	

Duri, 10 Januari 2024

Observer

Nur Muhammad

NIP. 198008052014071005

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

1 menyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Lampiran 9

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PERTEMUAN 1 SIKLUS II

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Siklus II Pertemuan 1

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Aktivitas yang diamati	Skala Nilai				Skor	Catatan
		4	3	2	1		
1	Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi	✓				4	
2	Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen,		✓			3	
3	Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari		✓			3	
4	Guru melakukan pemantapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan		✓			3	

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

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



5	Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.		✓			3	
Jumlah						16	
Persentase						80%	
Kategori						Baik	

Duri, 15 Januari 2024
Observer

Nur Muhammad
NIP. 198008052014071005



UIN SUSKA RIAU

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

ti tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

Lampiran 10

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PERTEMUAN 2 SIKLUS II

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Siklus II Pertemuan 2

Petunjuk:

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut

Pedoman Penskoran Setiap Indikator

4 : Jika semua deskriptor muncul

3 : Jika dua deskriptor muncul

2 : Jika satu deskriptor muncul

1 : Jika tidak ada deskriptor yang muncul

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Aktivitas yang diamati	Skala Nilai				Skor	Catatan
		4	3	2	1		
1	Guru mengemukakan isu-isu yang berkembang dimasyarakat sesuai dengan materi	✓				4	
2	Guru melakukan pembentukan konsep melalui metode yang dipilih seperti metode demonstrasi, pengamatan dan eksperimen,		✓			3	
3	Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami dan meminta siswa untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari	✓				4	
4	Guru melakukan pemantapan konsep dengan mengkonfirmasi antara pengetahuan awal dan pengalaman belajar yang baru dilakukan	✓				4	

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

5	Guru melakukan penilaian untuk menguji pemahaman konsep siswa.		✓			3	
Jumlah						10	
Persentase						90 %	
Kategori						Baik	

Duri, 10 Januari 2024
Observer

Nur Muhammad
NIP. 198008052014071005

Lampiran 11

Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa
Menggunakan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

No	Aktivitas yang diamati	Deskriptor	Pedoman Skor
	Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru	a. Siswa memikirkan materi/konsep yang akan dibahas, b. Siswa merumuskan satu pokok permasalahan, c. Siswa menuliskan pokok permasalahan.	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
	Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen	a. Siswa menemukan konsep melalui metode yang telah dipilih b. Siswa bekerja sama mengumpulkan informasi sesuai permasalahan yang dikemukakan c. Siswa menuliskan penjelasan konsep dan informasi yang telah ditemukan	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
	Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari	a. Siswa menyampaikan pendapat terkait konsep yang telah dipahami b. Siswa menjelaskan materi yang dipahami dengan bahasa yang mudah dipahami c. Siswa menjelaskan konsep untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan suara yang jelas	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor muncul 1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul
4	Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.	d. Siswa bekerja sama membangun pemahaman baru e. Siswa menuliskan konsep yang telah dipahami	4. Jika semua deskriptor muncul 3. Jika dua deskriptor muncul 2. Jika satu deskriptor

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

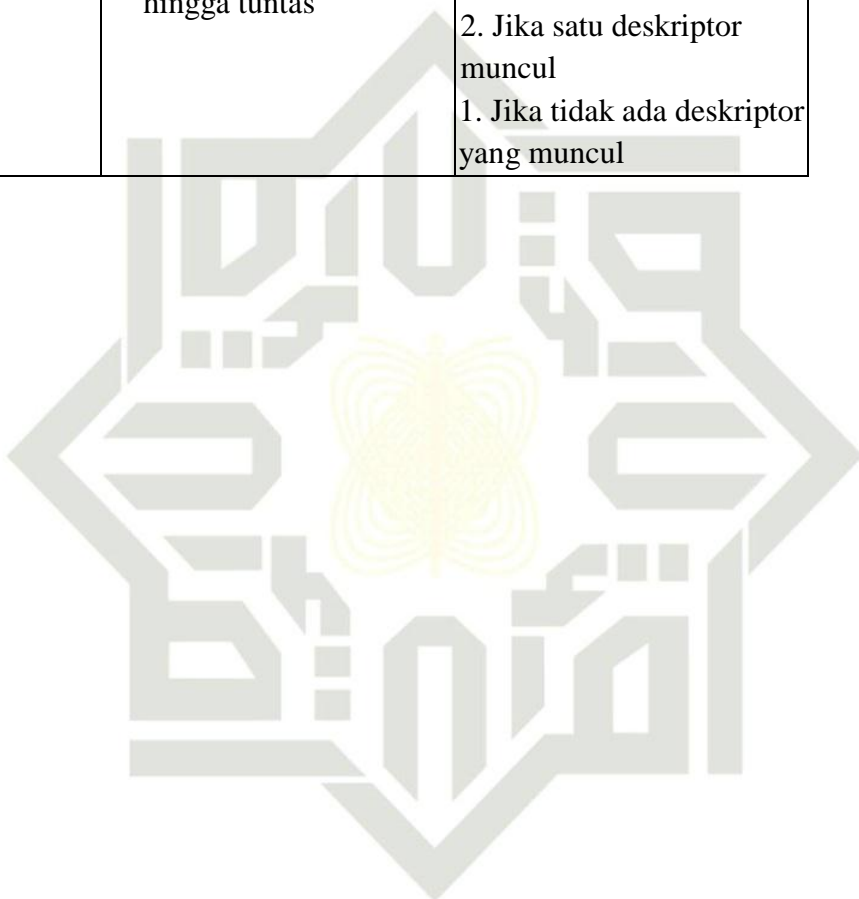


UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Siswa mengikuti tes untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang telah dikuasai.</p>	<p>f. Siswa menyampaikan hasil kerja sama terkait pemahaman baru tentang konsep yang telah dipelajari.</p> <p>d. Siswa mengikuti tes</p> <p>e. Siswa menjawab soal secara mandiri</p> <p>f. Siswa menjawab soal hingga tuntas</p>	<p>muncul</p> <p>1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul</p> <p>4. Jika semua deskriptor muncul</p> <p>3. Jika dua deskriptor muncul</p> <p>2. Jika satu deskriptor muncul</p> <p>1. Jika tidak ada deskriptor yang muncul</p>
---	---	---	---



UIN SUSKA RIAU

Lampiran 12

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

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 1 SIKLUS I
Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)
Siklus I Pertemuan 1

Petunjuk : berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

NO	Kode Siswa	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	
1	Siswa 01	1	2	1	2	2	0
2	Siswa 02	2	1	2	2	2	9
3	Siswa 03	1	2	1	1	1	6
4	Siswa 04	2	2	1	2	2	9
5	Siswa '05	2	1	1	2	1	7
6	Siswa '06	2	1	2	2	2	9
7	Siswa '07	1	2	2	1	1	7
8	Siswa '08	1	2	1	2	2	0
9	Siswa '09	2	1	2	2	2	9
10	Siswa '10	2	2	3	2	3	12
11	Siswa '11	2	1	1	2	2	0
12	Siswa '12	2	3	2	2	3	12
13	Siswa '13	2	1	1	2	2	0
14	Siswa '14	1	2	2	2	2	9
15	Siswa '15	1	2	3	2	3	11
16	Siswa '16	3	2	2	3	3	13
17	Siswa '17	1	2	1	2	2	0
18	Siswa '18	2	2	2	2	2	10
19	Siswa '19	2	1	1	2	2	0
20	Siswa '20	1	2	2	2	3	10
21	Siswa '21	1	2	2	2	3	10
22	Siswa '22	2	2	3	2	3	12
23	Siswa '23	2	1	2	2	2	9
24	Siswa '24	2	2	2	3	3	12
25	Siswa '25	2	3	2	2	2	11
26	Siswa '26	1	2	1	2	2	0



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

umber:

ic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Jumlah	43	46	45	52	57	243
Nilai Rata-rata	41,3	44,2	43,3	50,0	54,8	46,7
Kategori	kurang baik					

Sumber data: Hasil Observasi 2024

Keterangan Aktivitas Siswa

- Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru.
- Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen.
- Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.
- Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang telah dikuasai.

Duri, 08 Januari 2024

Observer

Khairunnisya

NIM. 12010826329

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 13

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 2 SIKLUS I

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society (STS)*

Siklus I Pertemuan 2

Petunjuk : berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

NO	Kode Siswa	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	
1	Siswa 01	2	3	2	3	2	12
2	Siswa 02	3	2	3	3	2	13
3	Siswa 03	2	3	2	2	2	11
4	Siswa 04	2	3	2	3	3	13
5	Siswa '05	2	2	1	3	2	10
6	Siswa '06	3	2	3	3	2	13
7	Siswa '07	1	2	3	2	2	10
8	Siswa '08	2	2	2	3	2	11
9	Siswa '09	2	3	3	2	2	11
10	Siswa '10	3	3	3	3	3	14
11	Siswa '11	3	2	2	3	2	12
12	Siswa '12	2	3	3	3	3	14
13	Siswa '13	3	2	2	3	2	12
14	Siswa '14	2	2	2	3	2	11
15	Siswa '15	2	3	3	2	3	12
16	Siswa '16	3	2	2	3	3	14
17	Siswa '17	1	2	2	3	2	10
18	Siswa '18	2	2	2	3	2	11
19	Siswa '19	3	2	2	2	2	11
20	Siswa '20	2	2	3	2	3	12
21	Siswa '21	2	2	2	2	3	11
22	Siswa '22	3	2	3	2	3	13
23	Siswa '23	2	2	3	2	2	11
24	Siswa '24	2	3	2	3	3	14
25	Siswa '25	3	3	2	3	2	13
26	Siswa '26	2	2	1	3	2	10

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



1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menyalin isi dari dokumen ini tanpa izin tertulis dari pihak yang bersangkutan dan menggunakan 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.

Jumlah	60	59	60	69	61	309
Nilai Rata-rata	57,7	56,7	57,7	66,3	50,7	59,4
Kategori	kurang baik					

Sumber data: Hasil Observasi 2024

Keterangan Aktivitas Siswa

- Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru.
- Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen.
- Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.
- Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang telah dikuasai.

Duri, 10 Januari 2024

Observer

Khairunnisya

NIM. 12010826329

Lampiran 14

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 1 SIKLUS II

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society (STS)*

Siklus II Pertemuan 1

Petunjuk : berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

NO	Kode Siswa	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	
1	Siswa 01	3	3	2	3	3	14
2	Siswa 02	4	2	4	3	3	16
3	Siswa 03	2	3	3	3	2	13
4	Siswa 04	3	4	3	3	4	17
5	Siswa '05	3	3	2	3	2	13
6	Siswa '06	3	3	4	4	3	17
7	Siswa '07	2	3	3	3	3	14
8	Siswa '08	3	3	2	3	3	14
9	Siswa '09	3	3	4	3	3	16
10	Siswa '10	4	3	3	4	4	18
11	Siswa '11	3	3	3	4	3	16
12	Siswa '12	3	3	4	3	4	17
13	Siswa '13	3	3	2	3	3	14
14	Siswa '14	3	2	3	3	3	14
15	Siswa '15	3	3	4	3	4	17
16	Siswa '16	3	4	3	4	3	17
17	Siswa '17	2	3	3	3	2	13
18	Siswa '18	3	3	3	3	3	15
19	Siswa '19	3	3	2	4	3	15
20	Siswa '20	2	2	3	3	3	13
21	Siswa '21	3	2	3	2	3	13
22	Siswa '22	4	3	4	3	3	17
23	Siswa '23	3	3	4	3	3	16
24	Siswa '24	3	3	3	4	3	16
25	Siswa '25	4	4	3	3	4	18
26	Siswa '26	3	3	2	3	2	13

- a. Pengutuban hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutuban tidak merugikan kepentingan 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. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- 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.

number:

ic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Jumlah	70	77	79	83	79	396
Nilai Rata-rata	75,0	74,0	76,0	79,8	76,0	76,2
Kategori	Cukup Baik					

Sumber data: Hasil Observasi 2024

Keterangan Aktivitas Siswa

- Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru.
- Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen.
- Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.
- Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang telah dikuasai.

Duri, 15 Januari 2024

Observer

Khairunnisya

NIM. 12010826329

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 15

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 2 SIKLUS II

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* (STS)

Siklus II Pertemuan 2

Petunjuk : berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa yang sesuai dengan pedoman observasi

NO	Kode Siswa	Aktivitas Yang Diamati					Jumlah Skor
		A	B	C	D	E	
1	Siswa 01	4	3	3	4	3	17
2	Siswa 02	4	3	4	4	4	19
3	Siswa 03	3	3	3	4	3	16
4	Siswa 04	4	4	3	3	4	18
5	Siswa '05	3	4	3	3	3	16
6	Siswa '06	3	3	4	4	4	18
7	Siswa '07	3	3	3	4	3	16
8	Siswa '08	4	3	3	4	3	17
9	Siswa '09	3	4	4	3	4	18
10	Siswa '10	4	3	3	4	4	18
11	Siswa '11	3	4	3	4	4	18
12	Siswa '12	4	3	4	3	4	18
13	Siswa '13	4	3	3	4	4	18
14	Siswa '14	4	3	3	3	3	16
15	Siswa '15	3	4	4	3	4	18
16	Siswa '16	3	4	3	4	4	18
17	Siswa '17	3	3	4	4	3	17
18	Siswa '18	3	4	4	3	3	17
19	Siswa '19	3	4	3	4	4	18
20	Siswa '20	3	3	4	4	4	18
21	Siswa '21	3	3	4	3	3	16
22	Siswa '22	4	3	4	3	4	18
23	Siswa '23	3	3	4	3	4	17
24	Siswa '24	4	3	3	4	3	17
25	Siswa '25	4	4	4	3	4	19
26	Siswa '26	3	4	3	3	3	16

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

ikan sumber:

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Jumlah	89	88	90	92	93	452
Nilai Rata-rata	85,6	84,6	86,5	88,5	89,4	86,9
Kategori	Sangat Baik					

Sumber data: Hasil Observasi 2024

Keterangan Aktivitas Siswa

- Siswa mengemukakan pengetahuan awalnya tentang isu-isu yang telah diberikan oleh guru.
- Siswa berupaya menemukan konsep melalui kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, pengamatan atau eksperimen.
- Siswa mengkomunikasikan konsep-konsep yang telah dipahami untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.
- Siswa mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang telah dikuasai.

Duri, 10 Januari 2024

Observer

Khairunnisya

NIM. 12010826329





Lampiran 16

Soal Tes Siklus I

Di laboratorium fisika sekolah, siswa-siswa sedang mempelajari konsep suhu dan kalor. Mereka belajar bahwa suhu adalah ukuran dari rata-rata energi kinetik partikel dalam suatu benda, sedangkan kalor adalah energi yang ditransfer antara benda-benda karena adanya perbedaan suhu di antara mereka. Saat melakukan percobaan dengan pemanasan air dalam dua gelas yang berbeda, mereka mengamati bahwa air dalam gelas yang lebih besar membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai suhu yang sama dengan air dalam gelas yang lebih kecil. Lakukan identifikasi Batasan masalah yang mungkin timbul dalam situasi tersebut!

Seorang guru sains melakukan percobaan dengan dua jenis logam berbeda: aluminium dan besi. Dia memanaskan kedua potongan logam dengan api yang sama selama waktu yang sama. Setelah waktu tertentu, dia mencatat bahwa suhu kedua potongan logam tersebut berbeda. Namun, meskipun suhu kedua logam berbeda, jumlah kalor yang ditransfer ke kedua logam selama pemanasan tetap sama. Bagaimana merumuskan masalah ini dalam bentuk pertanyaan?

Sebuah percobaan dilakukan di laboratorium sains untuk memahami hubungan antara suhu dan kalor. Dua benda dengan massa yang sama dipanaskan menggunakan sumber panas yang serupa selama periode waktu yang sama. Setelah pemanasan, suhu kedua benda tersebut diukur. Meskipun kedua benda menerima jumlah kalor yang sama, suhu benda pertama lebih tinggi daripada suhu benda kedua.

Tuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah untuk menjelaskan perbedaan suhu yang diamati.

Di sebuah sekolah, ruang kelas sering menjadi panas dan tidak nyaman terutama selama musim panas. Siswa dan guru merasa sulit berkonsentrasi dan belajar dengan baik karena suhu yang tinggi. Setelah melakukan penelitian, mereka menyadari bahwa masalah ini disebabkan oleh kekurangan ventilasi udara dan penggunaan peralatan listrik yang menghasilkan panas tambahan di dalam ruangan.

Di sebuah rumah tangga, terdapat masalah dengan kenaikan tagihan listrik yang tinggi akibat penggunaan pendingin udara yang berlebihan selama musim panas. Setelah melakukan analisis, keluarga tersebut menyadari bahwa pengaturan yang tidak efisien pada pendingin udara dan kurangnya isolasi termal di rumah menyebabkan peningkatan konsumsi energi yang tidak perlu. Simpulkan Solusi dari pemecahan masalah berikut! Bagaimana Anda akan mendesain pemecahan masalah untuk mengatasi masalah suhu yang tinggi di ruang kelas sekolah?

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 17

Instrumen Penilaian Siklus I

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Pedoman Penskoran
Mengidentifikasi batasan-batasan masalah	Di laboratorium fisika sekolah, siswa-siswa sedang mempelajari konsep suhu dan kalor. Mereka belajar bahwa suhu adalah ukuran dari rata-rata energi kinetik partikel dalam suatu benda, sedangkan kalor adalah energi yang ditransfer antara benda-benda karena adanya perbedaan suhu di antara mereka. Saat melakukan percobaan dengan pemanasan air dalam dua gelas yang berbeda, mereka mengamati bahwa air	Berdasarkan situasi di atas, beberapa batasan masalah yang timbul adalah: 1. Waktu Pemanasan yang Berbeda: Perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu yang sama antara air dalam dua gelas dapat menjadi batasan masalah, karena mempengaruhi efisiensi dan kecepatan pemanasan dalam percobaan. 2. Ukuran dan Bentuk Gelas: Variasi ukuran dan bentuk gelas dapat memengaruhi perpindahan kalor dan distribusi suhu di dalamnya, yang dapat menjadi faktor penentu dalam waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu yang sama. 3. Volume dan Jumlah Air: Volume air dalam setiap gelas serta jumlahnya juga dapat mempengaruhi	0 : Tidak mengidentifikasi masalah 5: Melakukan identifikasi namun mengarah pada jawaban yang salah 10: Melakukan identifikasi namun kurang tepat 15: melakukan identifikasi tidak berkelanjutan 20: Melakukan identifikasi dengan benar



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

<p>dalam gelas yang lebih besar membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai suhu yang sama dengan air dalam gelas yang lebih kecil. Lakukan identifikasi Batasan masalah yang mungkin timbul dalam situasi tersebut!</p>	<p>waktu yang diperlukan untuk mencapai suhu yang sama, karena keterbatasan kapasitas pemanasan gelas.</p> <p>4. Isolasi dan Kondisi Lingkungan: Kualitas isolasi termal gelas serta kondisi lingkungan seperti suhu ruangan dan kelembaban juga dapat memengaruhi transfer kalor dan waktu pemanasan dalam percobaan.</p> <p>5. Instrumen Pengukuran dan Ketelitian: Ketelitian instrumen pengukuran suhu dan kalor yang digunakan dalam percobaan juga dapat menjadi batasan masalah, karena mempengaruhi akurasi dan validitas data yang diperoleh.</p> <p>Dengan mengidentifikasi batasan masalah ini, siswa dapat lebih fokus dalam menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

		<p>percobaan serta merencanakan langkah-langkah untuk mengatasi atau meminimalkan dampaknya dalam memahami konsep suhu dan kalor.</p>	
<p>Merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan</p>	<p>Seorang guru sains melakukan percobaan dengan dua jenis logam berbeda: aluminium dan besi. Dia memanaskan kedua potongan logam dengan api yang sama selama waktu yang sama. Setelah waktu tertentu, dia mencatat bahwa suhu kedua potongan logam tersebut berbeda. Namun, meskipun suhu kedua logam berbeda, jumlah kalor yang ditransfer ke kedua</p>	<p>1. Apa yang menyebabkan perbedaan suhu antara potongan logam aluminium dan besi meskipun jumlah kalor yang ditransfer ke keduanya sama? 2. Bagaimana faktor-faktor seperti massa, volume, atau konduktivitas termal memengaruhi perbedaan suhu antara logam aluminium dan besi? 3. Apakah terdapat hubungan antara perbedaan suhu dan sifat-sifat termal dari logam, seperti panjang, lebar, atau ketebalan? 4. Apakah ada perbedaan dalam efisiensi penyerapan dan pelepasan kalor antara logam aluminium dan besi yang menyebabkan</p>	<p>0 : Tidak menjawab 5: Merumuskan masalah namun tidak menjurus dalam bentuk pertanyaan 10: Merumuskan masalah dalam pertanyaan dengan benar</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>logam selama pemanasan tetap sama. Bagaimana merumuskan masalah ini dalam bentuk pertanyaan?</p>	<p>perbedaan suhu yang diamati? 5. Bagaimana kita dapat merancang percobaan yang lebih terkontrol untuk memahami dengan lebih baik faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan suhu antara logam aluminium dan besi?</p>	
<p>Menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah</p>	<p>Sebuah percobaan dilakukan di laboratorium sains untuk memahami hubungan antara suhu dan kalor. Dua benda dengan massa yang sama dipanaskan menggunakan sumber panas yang serupa selama periode waktu yang sama. Setelah pemanasan, suhu kedua benda tersebut diukur. Meskipun kedua benda menerima jumlah kalor</p>	<p>Hipotesis Pemecahan Masalah: 1. Perbedaan Konduktivitas Termal: Mungkin terjadi perbedaan dalam konduktivitas termal antara kedua benda, di mana salah satu benda memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menghantarkan kalor ke seluruh volume benda, sehingga menyebabkan kenaikan suhu yang lebih besar. 2. Kapasitas Panas Spesifik: Benda yang memiliki kapasitas panas spesifik yang lebih tinggi mungkin mengalami kenaikan suhu yang lebih rendah, meskipun</p> <p>0 : Tidak ada jawaban 5: Tidak memperhatikan syarat soal 10 : Menuliskan hipotesis pemecahan masalah dengan benar</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>yang sama, suhu benda pertama lebih tinggi daripada suhu benda kedua. Tuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah untuk menjelaskan perbedaan suhu yang diamati.</p>	<p>menerima jumlah kalor yang sama, karena perlu menyerap energi panas tambahan untuk meningkatkan suhunya.</p> <p>3. Efek Radiasi: Kemungkinan terdapat perbedaan dalam jumlah energi yang diserap melalui radiasi oleh kedua benda selama proses pemanasan, yang dapat mempengaruhi kenaikan suhu akhir benda tersebut.</p> <p>4. Kondisi Lingkungan: Faktor-faktor lingkungan seperti kelembaban udara, konveksi, atau radiasi lingkungan juga dapat memengaruhi perbedaan suhu antara kedua benda selama percobaan.</p> <p>5. Kesalahan Pengukuran: Kemungkinan terdapat kesalahan dalam proses pengukuran suhu yang dapat memengaruhi hasil akhir, seperti ketidakakuratan termometer atau</p>
---	---



UIN SUSKA RIAU

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>		<p>ketidaksempurnaan dalam teknik pengukuran.</p> <p>Dengan mengajukan hipotesis ini, percobaan lebih lanjut dan analisis lebih lanjut dapat dilakukan untuk menguji dan memahami faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi perbedaan suhu yang diamati dalam percobaan tersebut.</p>	
	<p>Mendesain pemecahan masalah</p>	<p>Di sebuah sekolah, ruang kelas sering menjadi panas dan tidak nyaman terutama selama musim panas. Siswa dan guru merasa sulit berkonsentrasi dan belajar dengan baik karena suhu yang tinggi. Setelah melakukan penelitian, mereka menyadari bahwa masalah ini disebabkan</p>	<p>1. Peningkatan Ventilasi: Menginstal sistem ventilasi yang lebih baik di ruang kelas untuk meningkatkan sirkulasi udara dan mengurangi suhu yang tinggi.</p> <p>2. Pemanfaatan Sumber Energi Alternatif: Mengganti peralatan listrik yang menghasilkan panas berlebihan dengan peralatan yang lebih efisien energi atau menggunakan sumber energi alternatif yang tidak menghasilkan panas tambahan, seperti lampu</p>	<p>✓ 0 : Tidak ada jawaban ✓ 5: Tidak memperhatikan syarat soal ✓ 10: Mendesain pemecahan masalah dengan benar</p>
	<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>oleh kekurangan ventilasi udara dan penggunaan peralatan listrik yang menghasilkan panas tambahan di dalam ruangan. Bagaimana Anda akan mendesain pemecahan masalah untuk mengatasi masalah suhu yang tinggi di ruang kelas sekolah?</p>	<p>LED.</p> <p>3. Pemasangan Penutup Jendela: Memasang penutup jendela atau pencahayaan yang dapat memantulkan sinar matahari untuk mengurangi panas yang masuk ke dalam ruangan.</p> <p>4. Penggunaan Tirai dan Tenda: Menggunakan tirai atau tenda dengan warna terang dan sifat reflektif yang dapat memantulkan sinar matahari agar ruang kelas tetap sejuk dan nyaman.</p> <p>5. Penjadwalan Pemakaian Peralatan: Mengatur jadwal pemakaian peralatan listrik yang menghasilkan panas tambahan agar tidak digunakan pada saat yang sama dengan jam pelajaran agar suhu di dalam ruangan tetap terjaga.</p> <p>Dengan mendesain pemecahan masalah yang tepat, diharapkan masalah suhu yang</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

		tinggi di ruang kelas sekolah dapat diatasi dengan efektif, menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman dan produktif bagi siswa dan guru.	
Menyimpulkan pemecahan masalah	Di sebuah rumah tangga, terdapat masalah dengan kenaikan tagihan listrik yang tinggi akibat penggunaan pendingin udara yang berlebihan selama musim panas. Setelah melakukan analisis, keluarga tersebut menyadari bahwa pengaturan yang tidak efisien pada pendingin udara dan kurangnya isolasi termal di rumah menyebabkan peningkatan konsumsi	1. Pengaturan yang Efisien: Menetapkan suhu yang lebih tinggi pada pendingin udara dan menggunakan pengaturan waktu yang tepat untuk mengurangi pemakaian energi saat tidak diperlukan, seperti pada saat keluarga sedang tidak berada di rumah. 2. Perbaikan Isolasi Termal: Melakukan perbaikan pada isolasi termal rumah, termasuk pemasangan kaca jendela ganda atau bahan isolasi tambahan pada dinding dan atap, untuk mengurangi transfer panas dari luar ke dalam rumah. 3. Pemanfaatan Ventilasi Alami: Meningkatkan penggunaan ventilasi alami, seperti membuka	<p>✓ 0 : Tidak ada jawaban</p> <p>✓ 5 : Menjawab dengan tidak memperhatikan syarat</p> <p>✓ 10 : Menyimpulkan pemecahan masalah namun kurang tepat</p> <p>✓ 15 : Menyimpulkan pemecahan masalah tidak berkelanjutan</p> <p>✓ 20 : Menyimpulkan pemecahan masalah dengan benar</p>

<p>energi yang tidak perlu. Simpulkan Solusi dari pemecahan masalah berikut!</p>	<p>jendela pada malam hari ketika suhu udara lebih rendah untuk mendinginkan rumah tanpa menggunakan pendingin udara.</p> <p>4. Penggunaan Kipas Angin: Menggunakan kipas angin atau kipas langit-langit untuk meningkatkan sirkulasi udara di dalam rumah, yang dapat membantu menjaga suhu lebih nyaman tanpa meningkatkan penggunaan listrik.</p> <p>5. Pendidikan tentang Konservasi Energi: Memberikan pendidikan kepada anggota keluarga tentang pentingnya konservasi energi dan praktik-praktik efisiensi energi yang dapat diterapkan dalam kegiatan sehari-hari.</p>	
--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 18

Soal Tes Siklus 2

Di sebuah dapur ajaib di Desa Fantasi, ada seorang penyihir kecil bernama Mika. Mika sangat pandai memasak berbagai hidangan lezat menggunakan oven ajaibnya. Suatu hari, Mika ingin membuat kue cokelat yang lezat untuk teman-temannya. Dia menyalakan oven dan memasukkan adonan kue ke dalamnya. Namun, ketika kue itu selesai dipanggang, Mika menyadari bahwa bagian luar kue sudah terlalu cokelat, sementara bagian dalamnya masih mentah. Mika bingung mengapa hal itu terjadi. Dia meminta bantuan teman-temannya, Budi dan Ani, untuk memecahkan masalah ini. Bersama-sama, mereka mulai memeriksa oven ajaib Mika untuk mencari tahu apa yang mungkin menjadi masalahnya.

Di sebuah taman bermain di Desa Ceria, ada sebuah permainan baru yang disebut "Pasar Ajaib". Dalam permainan ini, anak-anak berperan sebagai penjual yang harus memanggang kue untuk pelanggan mereka. Namun, saat mereka memanggang kue di oven ajaib, mereka menemukan bahwa kue-kue mereka seringkali tidak matang dengan baik. Bagian luar kue terlalu cokelat sementara bagian dalamnya masih mentah. Anak-anak penjual di "Pasar Ajaib" ingin memahami mengapa kue-kue mereka tidak matang dengan sempurna.

Rumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan untuk kondisi tersebut!

Di sekolah Ramona, anak-anak kelas 3 sedang belajar tentang perpindahan panas secara konveksi. Mereka belajar bahwa konveksi adalah proses perpindahan panas yang terjadi karena pergerakan massa fluida yang dipanaskan.

Keesokan harinya, mereka melakukan eksperimen sederhana di laboratorium sekolah. Mereka menempatkan beberapa es batu ke dalam panci dan memanaskan panci di atas kompor. Namun, mereka menyadari bahwa es batu yang ada di bagian atas panci meleleh lebih cepat daripada yang ada di bagian bawah panci.

Anak-anak tersebut kemudian diminta untuk menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah atas perbedaan melelehnya es batu di atas dan di bawah panci.

Di Desa Mawar, terdapat sebuah taman bermain yang sangat populer di kalangan anak-anak. Di taman bermain itu, terdapat sebuah area bermain dengan tumpukan besar bola plastik berwarna-warni. Namun, saat musim panas tiba, bola-bola plastik tersebut seringkali menjadi sangat panas dan membuat anak-anak tidak nyaman saat bermain.

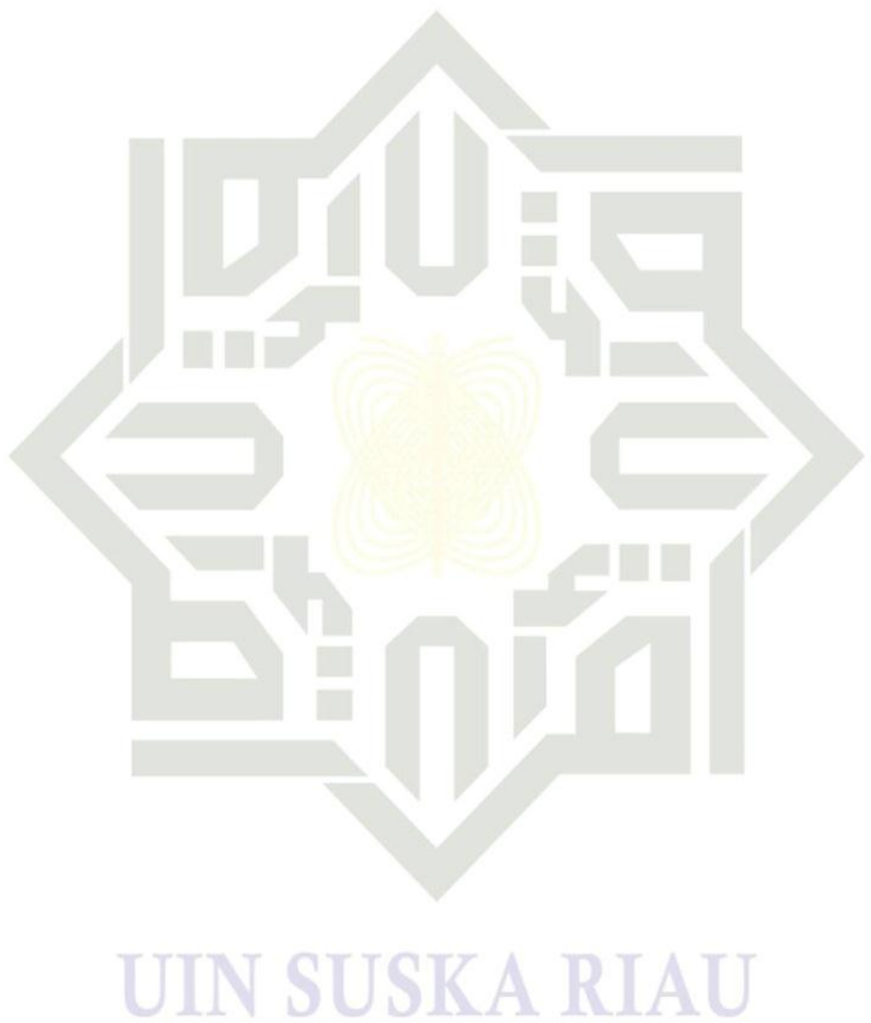
Untuk mengatasi masalah ini, para anak-anak di Desa Mawar bertemu bersama untuk mendesain pemecahan masalah.

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

5. Di Taman Bermain Bahagia, terdapat sebuah kolam renang kecil yang sangat digemari oleh anak-anak. Namun, saat musim panas tiba, air di kolam renang sering menjadi sangat panas dan tidak nyaman untuk berenang. Untuk mengatasi masalah ini, sekelompok anak-anak di Taman Bermain Bahagia bertemu bersama untuk mencari solusi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 19

Instrumen Penilaian Siklus II

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

Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Pedoman Penskoran
Mengidentifikasi batasan-batasan masalah	Di sebuah dapur ajaib di Desa Fantasi, ada seorang penyihir kecil bernama Mika. Mika sangat pandai memasak berbagai hidangan lezat menggunakan oven ajaibnya. Suatu hari, Mika ingin membuat kue cokelat yang lezat untuk teman-temannya. Dia menyalakan oven dan memasukkan adonan kue ke dalamnya. Namun, ketika kue itu selesai dipanggang, Mika menyadari bahwa bagian luar kue sudah terlalu cokelat, sementara bagian	<p>1. Mungkin terjadi masalah dengan distribusi panas di dalam oven ajaib Mika. Bagian luar kue mendapat terlalu banyak panas sementara bagian dalamnya tidak mendapat panas yang cukup.</p> <p>2. Kemungkinan ada gangguan pada aliran udara panas di dalam oven. Hal ini bisa disebabkan oleh tersumbatnya lubang ventilasi atau pengaturan suhu oven yang tidak tepat.</p> <p>3. Adanya perbedaan suhu yang signifikan antara bagian luar dan bagian dalam oven bisa menjadi masalah. Ini dapat mengakibatkan bagian luar kue terlalu cepat matang sementara bagian dalamnya</p>	<p>0 : Tidak mengidentifikasi masalah</p> <p>5 : Melakukan identifikasi namun mengarah pada jawaban yang salah</p> <p>10 : Melakukan identifikasi namun kurang tepat</p> <p>15 : Melakukan identifikasi tidak berkelanjutan</p> <p>20 : Melakukan identifikasi dengan benar</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Shite Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dalamnya masih mentah. Mika bingung mengapa hal itu terjadi. Dia meminta bantuan teman-temannya, Budi dan Ani, untuk memecahkan masalah ini. Bersama-sama, mereka mulai memeriksa oven ajaib Mika untuk mencari tahu apa yang mungkin menjadi masalahnya.

belum cukup matang.

Merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan

Di sebuah taman bermain di Desa Ceria, ada sebuah permainan baru yang disebut "Pasar Ajaib". Dalam permainan ini, anak-anak berperan sebagai penjual yang harus memanggang kue untuk pelanggan mereka. Namun, saat

6. Mengapa bagian luar kue terlalu coklat sementara bagian dalamnya masih mentah?
7. Apa yang bisa menyebabkan perbedaan suhu di dalam oven, terutama antara bagian atas dan bawah oven?
8. Bagaimana pengaturan suhu dan aliran udara panas di dalam oven ajaib, dan apakah itu dapat mempengaruhi

0 : Tidak menjawab
5 : Merumuskan masalah namun tidak menjurus dalam bentuk pertanyaan
10: Merumuskan masalah dalam pertanyaan dengan benar



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Sunan Kalijaga Kasim Riau

<p>mereka memanggang kue di oven ajaib, mereka menemukan bahwa kue-kue mereka seringkali tidak matang dengan baik. Bagian luar kue terlalu cokelat sementara bagian dalamnya masih mentah. Anak-anak penjual di "Pasar Ajaib" ingin memahami mengapa kue-kue mereka tidak matang dengan sempurna. Rumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan untuk kondisi tersebut!</p>	<p>proses memanggang kue dengan baik?</p>	
<p>Di sekolah Ramona, anak-anak kelas 3 sedang belajar tentang perpindahan panas secara konveksi.</p>	<p>1. Kemungkinan terjadi perbedaan suhu di dalam panci. Suhu di bagian atas panci mungkin lebih panas daripada di bagian</p>	<p>0 : Tidak ada jawaban 5 : Tidak memperhatikan syarat soal 10 : Menuliskan hipotesis pemecahan masalah dengan</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>Mereka belajar bahwa konveksi adalah proses perpindahan panas yang terjadi karena pergerakan massa fluida yang dipanaskan. Keesokan harinya, mereka melakukan eksperimen sederhana di laboratorium sekolah. Mereka menempatkan beberapa es batu ke dalam panci dan memanaskan panci di atas kompor. Namun, mereka menyadari bahwa es batu yang ada di bagian atas panci meleleh lebih cepat daripada yang ada di bagian bawah panci. Anak-anak tersebut</p>	<p>bawahnya, sehingga es batu di atas panci meleleh lebih cepat.</p> <p>2. Mungkin ada perbedaan aliran udara panas di sekitar panci. Udara panas mungkin naik ke atas, sehingga es batu di bagian atas panci lebih cepat terkena udara panas.</p> <p>3. Kemungkinan adanya gangguan pada sirkulasi udara panas di dalam ruangan laboratorium. Ini dapat mengakibatkan udara panas terkonsentrasi di bagian atas ruangan, mempengaruhi suhu di atas panci.</p>	<p>benar</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kemudian diminta untuk menuliskan jawaban sementara atau hipotesis pemecahan masalah atas perbedaan melelehnya es batu di atas dan di bawah panci.

Mendesain pemecahan masalah

Di Desa Mawar, terdapat sebuah taman bermain yang sangat populer di kalangan anak-anak. Di taman bermain itu, terdapat sebuah area bermain dengan tumpukan besar bola plastik berwarna-warni. Namun, saat musim panas tiba, bola-bola plastik tersebut seringkali menjadi sangat panas dan membuat anak-anak tidak nyaman saat

1. Catatan Warna Baru: Anak-anak dapat mengusulkan untuk mengecat bola-bola plastik dengan cat berwarna terang yang lebih tahan panas. Warna terang akan memantulkan sinar matahari sehingga bola-bola plastik tidak akan terlalu panas.
2. Penambahan Sistem Sirkulasi Udara: Mereka bisa memasang kipas angin atau ventilasi di sekitar tumpukan bola plastik untuk meningkatkan sirkulasi udara. Udara yang lebih bergerak

✓ 0 : Tidak ada jawaban
✓ 5 : Tidak memperhatikan syarat soal
✓ 10 : Mendesain pemecahan masalah dengan benar



UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<p>bermain. Untuk mengatasi masalah ini, para anak-anak di Desa Mawar bertemu bersama untuk mendesain pemecahan masalah.</p>	<p>akan membantu mengurangi panas yang terperangkap di dalam bola-bola plastik.</p> <p>3. Pemasangan Atap atau Payung: Anak-anak dapat mengusulkan untuk memasang atap atau payung di atas tumpukan bola plastik agar sinar matahari langsung tidak mencapai bola-bola plastik, sehingga mengurangi panas yang diserap olehnya.</p> <p>4. Penggunaan Material Reflektif: Mengganti bola-bola plastik dengan bahan yang lebih reflektif, seperti bola-bola aluminium atau bola-bola kaca berwarna, yang akan lebih efektif dalam memantulkan sinar matahari dan mengurangi penyerapan panas.</p> <p>5. Pengaturan Waktu Bermain: Anak-</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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

			anak juga bisa menyarankan untuk bermain di taman bermain pada waktu yang lebih sejuk, seperti pagi atau sore hari, untuk menghindari panas berlebih.	
Menyimpulkan pemecahan masalah	Di Taman Bermain Bahagia, terdapat sebuah kolam renang kecil yang sangat digemari oleh anak-anak. Namun, saat musim panas tiba, air di kolam renang sering menjadi sangat panas dan tidak nyaman untuk berenang. Untuk mengatasi masalah ini, sekelompok anak-anak di Taman Bermain Bahagia bertemu bersama untuk mencari solusi.	1. Penambahan Payung atau Atap: Mereka setuju untuk memasang payung atau atap di atas kolam renang untuk memberikan naungan kepada air di kolam. Hal ini akan membantu mengurangi paparan langsung sinar matahari dan mencegah air kolam menjadi terlalu panas. 2. Penambahan Tanaman Rendah: Anak-anak menyimpulkan bahwa menambahkan tanaman rendah di sekitar kolam renang juga dapat membantu menyerap panas dan menjaga	✓ 0 : Tidak ada jawaban ✓ 5 : Menjawab dengan tidak memperhatikan syarat ✓ 10: Menyimpulkan pemecahan masalah namun kurang tepat 3: Menyimpulkan pemecahan masalah tidak berkelanjutan 20: Menyimpulkan pemecahan masalah dengan benar	



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

suhu air tetap sejuk.

3. Pemakaian Peralatan Pendingin: Mereka juga berencana menggunakan peralatan pendingin seperti pompa air atau sirkulasi udara untuk mengatur suhu air kolam secara lebih efektif.
4. Pengaturan Waktu Berenang: Anak-anak setuju untuk mengatur waktu berenang di kolam renang pada pagi atau sore hari, ketika suhu udara lebih sejuk, untuk menghindari panas berlebih.

Simpulan:
 Dengan merencanakan dan menerapkan solusi-solusi ini, anak-anak di Taman Bermain Bahagia berhasil menemukan cara untuk mengatasi masalah air kolam renang yang terlalu panas. Mereka sekarang dapat

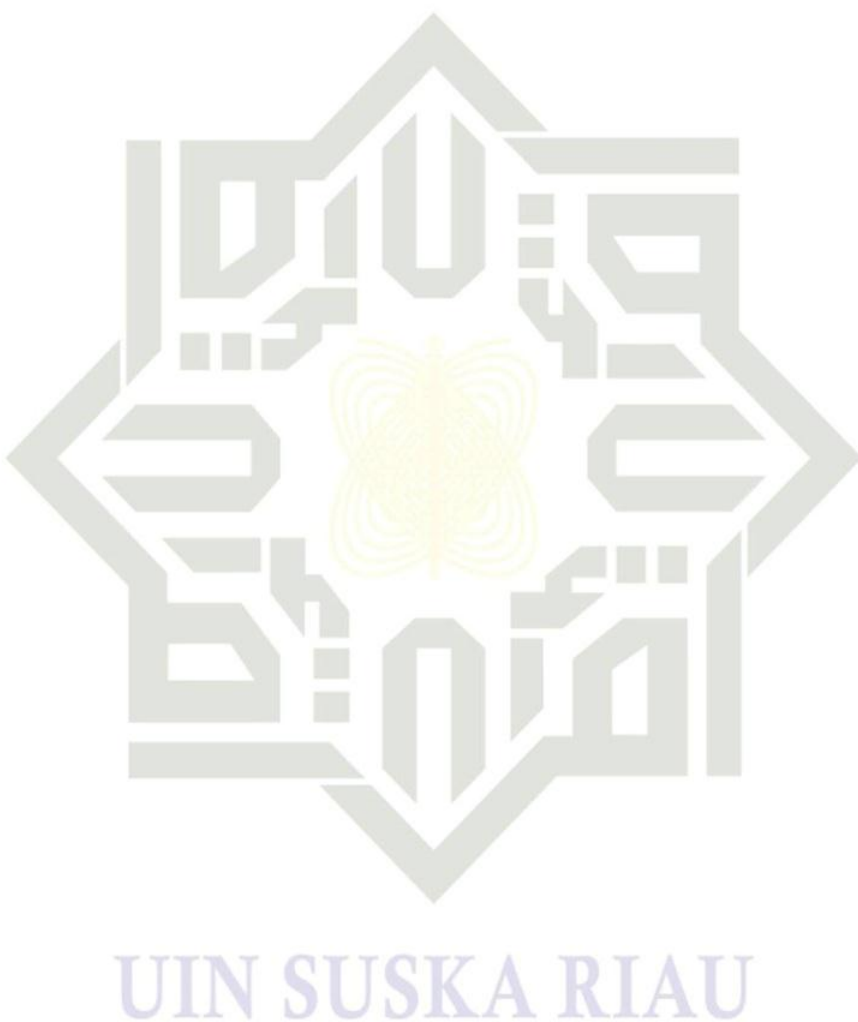
		menikmati berenang dengan lebih nyaman dan menyenangkan, bahkan di hari-hari yang paling panas sekalipun.	
--	--	---	--

© 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.



Riau



mi



m Riau



ka Ri



sla



sim Riau



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



UIN SUSKA RIAU

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

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

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/22517/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 15 Desember 2023

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SDN 4 Bathin Solapan
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

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

Nama : **Badriyah**
NIM : 12010826835
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2023
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.

Wassalam
a.n. Dekan
Wakil Dekan III



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



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS SATUAN PENDIDIKAN
SDN 4 BATHIN SOLAPAN
KECAMATAN BATHIN SOLAPAN

Alamat : Jl. Sakobotik Desa Boncah Mahang. Email: sdn27sebangar@yahoo.com (Kode pos. 28784)
 NSS: 101090204027 (Akreditasi : B) NPSN : 10495218

Nomor	: 422/SDN4-BS/XII/2023/143	Bathin Solapan, 19 Desember 2023
Lampiran	: -	Kepada Yth,
Hal	: Surat Balasan Izin Melaksanakan PraRiset	Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau
		Di Pekanbaru

Sehubungan dengan surat Bapak dengan Nomor Un.04/F.II.3/PP.00.9/22085/2023 Perihal izin Melaksanakan PraRiset Mahasiswa Program Strata Satu (S1) atas nama :

NAMA	: Badriyah
NIM	: 12010826835
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) / 2023
Program Study	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Melalui surat ini kami menyatakan menerima mahasiswa untuk melakukan PraRiset di SD Negeri 4 Bathin Solapan Kecamatan Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

Demikianlah Surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPT Satuan Pendidikan
SD Negeri 4 Bathin Solapan



ENI YUTYANA, S.Pd.SD.Gr
NIP 19751007 200903 2 001



UIN SUSKA RIAU

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

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

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6/2024
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 02 Januari 2024 M

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

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Badriyah**
 NIM : 12010826835
 Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2024
 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 Sciene Technology Society (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SDN 4 Bathin Solapan
 Lokasi Penelitian : SDN 4 Bathin Solapan
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (02 Januari 2024 s.d 02 Maret 2024)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam
 a.n. Rektor
 Dekan

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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS SATUAN PENDIDIKAN
SD NEGERI 4 BATHIN SOLAPAN
KECAMATAN BATHIN SOLAPAN

Alamat : Jl. Sakobotik Km 16 Sebangar Desa Boncah Mahang. Email: sdn27sebangar@yahoo.com (Kode pos. 28784)
NSS: 101090204020 (Akreditasi : B) NPSN: 10495218

SURAT KETERANGAN

Nomor : 44/SDN4-BS/I/2024/175

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Bathin Solapan dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa/I tersebut di bawah ini :

Nama : BADRIYAH
NIM : 12010826835
Semester / Tahun : VII (Tujuh) / 2023
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Telah melaksanakan Riset / Penelitian di SD Negeri 4 Bathin Solapan pada tanggal 08 Januari 2024 dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V SD Negeri 4 Bathin Solapan".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan bagaimana mestinya.

Bathin Solapan, 22 Januari 2024
Kepala UPT Satuan Pendidikan
SDN 4 Bathin Solapan

ENI YUTYANA, S.Pd.SD.Gr
NIP 19751007 200903 2 001



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/61617
 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.00.9/6/2024 Tanggal 2 Januari 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

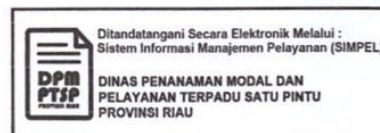
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : BADRIYAH |
| 2. NIM / KTP | : 12010826835 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SCIENE TECHNOLOGY SOCIETY (STS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MUATAN PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V SDN 4 BATHIN SOLAPAN |
| 7. Lokasi Penelitian | : SDN 4 BATHIN SOLAPAN |

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 dihitung 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 : 5 Januari 2024



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Bengkalis
 Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu di Bengkalis
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



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

كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jalan H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Tampar Pekanbaru Riau 28293 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561646

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian : PTK
 - b. Penulisan Laporan Penelitian : PTK
2. Nama Pembimbing : Subhan, S.Ag., M.Ag
3. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19731017 200501 1 007
4. Nama Mahasiswa : Badriyah
5. Nomor Induk Mahasiswa : 12010826835
6. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
10 Oktober 2023	Bimbingan Proposal Bab I	
20 Oktober 2023	Bimbingan Proposal Bab II	
7 November 2023	Bimbingan Proposal Bab III	
4 Desember 2023	Bimbingan Instrumen Penelitian	
2 Januari 2023	Bimbingan Olah data Penelitian	
10 Januari 2023	Bimbingan Analisis Data Penelitian	
24 Januari 2023	Bimbingan Bab V	
25 Januari 2023	Bimbingan Abstrak dan Cover Skripsi	

Pekanbaru, 28 Desember 2024
Pembimbing,

Subhan, M.Ag
NIP.19731017 200501 1 007



RIWAYAT HIDUP

BADRIYAH, lahir di Duri, 07 November 2002.

Anak pertama dari empat bersaudara, dari pasangan Ayahanda Syukur Jaya dan Ibunda Susilawati, S.Pd., Gr. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SDN 27 Sebangar pada tahun (2008-2014), selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPs Hubbulwathan pada tahun (2014-2017). Setelah itu penulis juga melanjutkan pendidikan di SMAN 6 Mandau pada tahun (2017-2020). Kemudian pada tahun 2020 penulis melanjutkan studi Strata 1 (S-1) di Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, lulus pada tahun 2024.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, penulis mendapat ilmu pengetahuan serta pengalaman yang sangat berharga pada tahun 2023, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mumpa, Kecamatan Tempuling dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Babussalam Pekanbaru, kemudian penulis melakukan penelitian di SDN 4 Bathin Solapan dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian munaqasyah dan berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan bapak Subhan, M.Ag. dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Science Technology Society* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Kelas V SDN 4 Bathin Solapan Kabupaten Bengkalis”. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Rabu tanggal 19 Rajab 1445 H/31 Januari 2024 M. Penulis dinyatakan LULUS dan telah berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) setelah 3,5 tahun dengan predikat “*cum laude*”.