



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Oleh

RIZKI FADILLAH

NIM 12110820621

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
1446 H/ 2025 M

State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau



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 mengujikan kepentingan 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 KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SDN 012

KEC. SEBERIDA

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh

RIZKI FADILLAH

NIM 12110820621

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

1446 H/ 2025 M



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.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Negeri 012 Buluh Rampai Kecamatan Seberida” yang ditulis oleh Rizki Fadillah NIM. 12110820621 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 25 Zulkaidah 1446 H
23 Mei 2025 M

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Mi

Subhan, S.Ag, M.Ag.
NIP. 19731017 200501 1 007

Pembimbing

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd.
NIP. 198505132011022011



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 mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V SDN 012 Kecamatan Seberida, yang ditulis oleh Rizki Fadillah NIM. 12110820621 telah diujikan dalam siding Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 22 Dzulhijjah 1446 H / 18 Juni 2025 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru Dzulhijjah 1446 H
18 Juni 2025 M

Mengesahkan

Sidang Munaqasyah

Pengaji I

Melly Andriani, M.Pd

Pengaji II

Khusnul Marzuqo, M. Pd

Pengaji III

Dra. Syafi'ah, M.Ag

Pengaji IV

Dr. Mardia Hayati, M.Ag

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. M. Kadar, M.Ag

NIP 9650521 199402 1 00 1





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rizki Fadillah
NIM : 1211820621
Tempat/ Tgl.Lahir : Kendal, 28 – 12 – 2001
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : PGMI
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Tohether untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 012 Buluh Rampai.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, 10 juni 2025

Yang membuat pernyataan



Rizki Fadhillah
NIM. 12110820621



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe Numbered head Together untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 012 Buluh Rampai”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulis dalam merampungkan studi dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peran dan bantuan berbagai pihak terutama keluarga besar penulis, terutama yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda Machali dan Ibunda Salasatun yang memberikan dukungan secara moral dan ribuan do'a dalam sujudnya 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.

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

diberikan kepada penulis dan mereka telah berjasa mengantarkan penulis serta tiada henti memberikan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN Suska Riau hingga meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Leny Nofianti MS, SE, MSi, Ak, CA, Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Prof. Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Prof. Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., dan Wakil Dekan III Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons.
3. Bapak H. Subhan, S.Ag, M.Ag., selaku Ketua Prodi, Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku sekretaris Prodi, serta Bapak Zuhri, S.Sos., selaku admin prodi dan semua staff yang telah banyak membantu penulis selama studi di Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTK UIN Suska Riau. Terimakasih banyak atas kasih sayangnya, kepeduliannya terhadap mahasiswa PGMI khususnya terhadap penulis yang merasakan langsung kebaikan dari bapak dan ibu. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan pula dan menjadikannya pahala jariyah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Bapak/Ibu dosen dan segenap staff Akademik yang telah memberikan jasa dan menyediakan waktu untuk penulis selama kuliah di UIN Suska Riau.
5. Ibu Dra. Syafi'ah, M.Ag, selaku Penasehat Akademik yang telah mengarahkan urusan perkuliahan.
6. Ibu Dr. Mimi Hariyani M.Pd, selaku dosen pembimbing yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Bapak Sutarno, S.Pd.SD selaku kepala sekolah SDN 012 Buluh Rampai yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan.
8. Ibu Sumilah, S.Pd. SD selaku wali kelas V SDN 012 Buluh Rampai yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian.
9. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2021, terkhusus mahasiswa PGMI C yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.
10. Terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

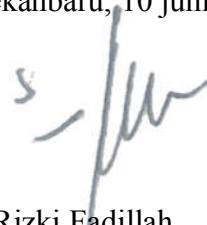


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Terakhir atas segala jasa dan budi baik dari semua pihak yang tersebut diatas peneliti mengucapkan terima kasih. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Pekanbaru, 10 juni 2025



Rizki Fadillah
NIM. 12110820621

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT taburan cinta dan kasih sayang- Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku pada cinta hari ini. Setitik kebahagiaan telah kuraih sekeping impian dan harapan telah kudapatkan, skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Namun perjalanan masih panjang, perjuanganku belum usai. Semoga ridhoMu selalu mendampingi langkahku. Aamiin.

- Ibu dan Ayahanda Tercinta -

Tetesan keringat yang tiada henti, pengorbanan tanpa pamrih dan kasih sayangmu selalu menyertai setiap langkahku setiap do'a-do'a yang tulus selalu terucap dari bibirmu menuntunku kepada kesuksesan dan cita-citaku. Sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga kupersebahkan karya kecilku ini kepada keluarga yang sangat ku sayangi terutama

Ayahanda Machali dan Ibunda Salasatun.

Terima kasihku. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini unuk Ayahanda dan Ibunda tercinta. Motivasi terbesar dalam hidupku yang tiada hentinya selalu menjagaku dalam do'a-do'anya, memberiku semangat, dorongan, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat dalam menghadapi setiap keadaan dan rintangan yang sulit. Terimakasih Ayahanda dan Ibunda, semoga kalian selalu dalam lindungan Allah. Aamiin.

- Dosen Pembimbing -

Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi ananda.

Ananda mengucapkan mengucapkan terimakasih atas sudinya ibu meuangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi serta memberikan arahan kepada ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Terimakasih pembimbingku. Semoga kebaikan Ibu dibalas oleh Allah.

Aamiin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Rizki Fadillah, (2025): Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 012 Buluh Rampai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 012 Buluh Rampai melalui model pembelajaran *numbered head together*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru dan 22 orang siswa. Objek penelitian ini adalah model pembelajaran *numbered head together* dan kemampuan pemahaman konsep. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dengan persentase. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran melalui model pembelajaran *numbered head together*. Sebelum tindakan perbaikan pembelajaran dilakukan, rata-rata siswa adalah 49,57 atau tergolong dalam kategori kurang. Setelah dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 60,49 atau berada pada kategori baik dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 80,67 atau tergolong dalam kategori baik sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *numbered head together* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dikelas V SD Negeri 012 Buluh Rampai.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Numbered Head Together, Kemampuan Pemahaman Konsep.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Rizki Fadillah (2025): The Implementation of Numbered Head Together Cooperative Learning Model in Increasing Student Comprehension of Natural Science Concept at the Fifth Grade at State Elementary School 012 Buluh Rampai

This research aimed at finding out the process of increasing student Natural Science concept comprehension ability at the fifth grade at State Elementary School 012 Buluh Rampai through Numbered Head Together learning model. It was classroom action research, the subjects in this research were a teacher and 22 students. The objects were Numbered Head Together learning model and concept comprehension ability. Observation, test, and documentation were the techniques of collecting data. The technique of analyzing data was qualitative descriptive analysis with percentage. The research findings and data analyses showed that student concept comprehension ability increased after the learning improvement action was carried out through Numbered Head Together learning model. Before the learning improvement action was carried out, the student mean was 49.57, and it was in poor category. After the learning improvement action was carried out in the first cycle, the student mean score increased to 60.49, and it was in good category. In the second cycle, it increased again to 80.67, and it was in very good category. Thus, it could be concluded that the implementation of Numbered Head Together learning model could increase student concept comprehension on Natural Science lesson content at the fifth grade of State Elementary School 012 Buluh Rampai.

Keywords: Numbered Head Together Learning Model, Concept Comprehension Ability

UIN SUSKA RIAU

ملخص

رزقي فضيلة، (٢٠٢٥): تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع تسلسل الرؤوس المرقمة لزيادة فهم مفاهيم العلوم الطبيعية لدى تلاميذ الصف الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٢٠ بولوهرامبای

يهدف هذا البحث إلى معرفة عملية زيادة قدرة التلاميذ على فهم مفاهيم مادة العلوم الطبيعية من خلال تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع تسلسل الرؤوس المرقمة لدى تلاميذ الصف الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية ١٢٠ بولوهرامبای. هذا البحث هو بحث في شكل دراسة صيفية إجرائية، وأفراد البحث معلم واحد و٢٢ تلميذًا، وأما موضوعه فهو نموذج التعلم التعاوني من نوع تسلسل الرؤوس المرقمة وقدرة فهم المفاهيم. تم جمع البيانات باستخدام الملاحظة والاختبار والتوثيق، بينما تم تحليلها باستخدام التحليل التحليلي الوصفي النوعي مع النسبة المئوية. تشير نتائج البحث وتحليل البيانات إلى أن قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم شهدت تحسّنًا بعد تنفيذ إجراءات تحسين التعلم باستخدام النموذج المذكور. قبل تنفيذ إجراءات التحسين، كان متوسط درجات التلاميذ ٤٩.٥٧ (وهو في فئة ضعيفة)، ثم ارتفع في الدورة الأولى إلى ٦٠.٤٩ (في فئة جيدة)، وارتفع مجددًا في الدورة الثانية ٦٧.٨٠ (في فئة جيدة جدًا). وبناءً عليه، يمكن الاستنتاج أن تطبيق نموذج التعلم التعاوني من نوع تسلسل الرؤوس المرقمة يمكن أن يزيد من قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم في ملاد العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس بالمدرسة الابتدائية الحكومية ١٢٠ بولوهرامبای.

الكلمات الأساسية: نموذج التعلم التعاوني، تسلسل الرؤوس المرقمة، فهم المفاهيم

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAS ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	ii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBERAHAN	viii
DAFTAS ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
TABEL GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II	9
KAJIAN TEORI	9
A. Kerangka Teoritis	9
B. Pemahaman Konsep	14
C. Penelitian Relevan	20
D. Kerangka Berfikir	25
E. Idikator Keberhasilan	26
F. Hipotesis Penelitian	29
BAB III	30
METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Subjek dan Objek Penelitian	30
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	30
C. Rancangan Penelitian	30
D. Teknik Pengumpulan Data	35
E. Teknik Analisis Data	36
BAB IV	39



HAK CIPTA	© Hak Cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Setting Penelitian	39
B. Hasil Penelitian	45
C. Pembahasan	82
D. Pengujian Hipotesis	88
BAB V	89
PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	94

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

DAFTAR TABEL	
Tabl III. 1 nterval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa.....	37
Tabl III. 2 Rentang Nilai Pemahaan Konsep Siswa	38
Tabl IV. 1 Profil Sekolah	40
Tabl IV. 2 Keadaan Guru SDN 012 Buluh Rampai.....	41
Tabl IV. 3 Keadaan Siswa SDN 012 Buluh Rampai	42
Tabl IV. 4 Rincian Siswa Kelas V SDN 012 Buluh Rampai	43
Tabl IV. 5 Sarana Dan Prasarana SD Negeri 012 Buluh Rampai.....	45
Tabl IV. 6 Hasil Observasi Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Tindakan.....	46
Tabl IV. 7 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan Pertama (Siklus I).....	52
Tabl IV. 8 Hasil Observasi Aktifitas Guru Pertemuan kedua (Siklus I)	54
Tabl IV. 9 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Dengan Model	
Pembelajaran Numbered Head Together Pada siklus I (pertemuan 1 dan 2)	56
Tabl IV. 10 Hasil Observasi Aktifitas siswa pada Siklus I (pertemuan 1).....	57
Tabl IV. 11 Hasil Observasi Aktifitas siswa pada Siklus I (pertemuan 2).....	59
Tabl IV. 12 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Siswa dengan Model	
Numbered Head Together pada Siklus I (pertemuan 1 dan 2)	61
Tabl IV. 13 Hasil Observasi Pemahaman Konsep Siswa dengan Model	
Pembelajaran Numbered Head Together pada Siklus I (pertemuan 2)	62
Tabl IV. 14 Hasil Observasi Guru Pertemuan ketiga (siklus II).....	70
Tabl IV. 15 Hasil Observasi Aktifitas Guru Pertemuan keempat (siklus II)	72
Tabl IV. 16 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktifitas Guru dengan Model	
Pembelajaran Numbered Head Together pada siklus II (pertemuan 3 dan 4).....	74

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

Tabel IV. 17 Hasil Observasi Aktifitas Siswa pada Siklus II (pertemuan 3).....	75
Tabel IV. 18 Hasil Observasi aktivitas Siswa pada siklus II (pertemuan 4).....	76
Tabel IV. 19 Hasil Observasi aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran Numbered Head pada siklus II (Pertemuan 3 dan 4)	78
Tabel IV. 20 Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus II.....	79
Tabel IV. 21 Rekapitulasi Pemahaman Konsep Siswa pada siklus I dan II	82
Tabel IV. 22 Rekapitulasi Aktivitas Guru pada Siklus I dan II	83
Tabel IV. 23 Rekapitulasi Aktivitas Siswa pada Siklus I dan II	84
Tabel IV. 24 Rekapitulasi Pemahaman Konsep Siswa Siklus I dan II	86

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Gambar II. 1 Kerangka Berfikir	25
Gambar III. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	32
Gambar IV. 1 Grafik Reapitulasi Perbandingan Aktivitas Guru pada Siklus I (pertemuan 1 dan 2) dan Siklus II (pertemuan 3 dan 4)	83
Gambar IV. 2 Grafik rekapitulasi Perbandingan Aktivitas Siswa pada siklus I (pertemuan 1 dan 2) dan siklus II (pertemuan 3 dan 4)	85
Gambar IV. 3 Grafik Rekapituasi Hasil Observasi Pemahaman Konsep Siswa pada Siklus I dan II	87

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari suatu materi Pelajaran. Menurut Suherman pemahaman konsep merupakan proses memahami suatu objek seperti materi pembelajaran tertentu agar tidak hanya tahu tetapi juga perlu penguasaan secara terperinci dan mengaplikasikan konsep dalam bentuk lain yang mudah dipahami.¹

Menurut Tjandra & dkk, konsep merupakan kesimpulan dari suatu pengertian yang terdiri dari dua atau lebih fakta dengan memiliki ciri-ciri yang sama. Untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran, seorang guru perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan pemahaman konsepnya terhadap materi yang diajarkan.²

Pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis, dengan memahami akan mampu

¹ Budy Febriyanto,dkk “Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan dikelas II sekolah dasar” *jurnal cakrawala pendidikan* (Vol. 4, No.2, 2020) hlm.34

²Shilphy A. Octavia,. *Model pembelajaran (Slemen, Deepublish Publisher)*, hlm.6

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

memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang luas dan baru selesai dengan kondisi saat ini.

Menurut Ardaya D.A 2016 bahwa IPA adalah salah satu bagian dari ilmu yang dapat menumbuhkan pemikiran, analisis, apa lagi menetap, sehingga praktis semua masalah yang diidentifikasi dengan ilmu pengetahuan alam. Sains atau IPA memiliki ciri khas dengan lingkungan alam sekitarnya. Karena itu sangat penting untuk membimbing siswa agar mau berinteraksi dengan faktor iklim lingkungan sekitar. IPA diartikan sebagai Kumpulan pengetahuan tentang benda dan gejala alam yang diperoleh dari hasil berpikir dengan kemampuan bereksperimen menggunakan metode ilmiah.³ IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, sehingga prospek perkembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.⁴

Berdasarkan studi awal melalui tes yang peneliti lakukan di SDN 012 Buluh Rampai diperoleh data bahwa pemahaman konsep siswa pada Pelajaran IPA masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala berikut:

³ Jaryati, N., Hera, T., & Rizhardi, R. (2022). *Pengaruh Metode Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar IPA*. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4(3), 2146-2153.

⁴ Kusumawati et al, N. (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

1. Dari 22 orang siswa, 10 (45,45%) siswa yang tidak mampu menafsirkan sebuah konsep.
2. Dari 22 orang siswa, 16 (72,72%) siswa yang tidak mampu memberikan contoh sebuah konsep.
3. Dari 22 orang siswa, 11 (50%) siswa yang tidak mampu mengklasifikasi sebuah konsep.
4. Dari 22 orang siswa, 18 (81,81%) siswa yang tidak mampu membandingkan sebuah konsep.
5. Dari 22 orang siswa, 10 (45,45%) siswa yang tidak mampu menjelaskan sebuah konsep.
6. Dari 22 orang siswa, 12 (54,54%) siswa yang tidak mampu menyimpulkan sebuah konsep.

Berdasarkan refleksi yang peneliti lakukan bersama guru kelas, pada 13 Desember 2024 salah satu penyebab munculnya gejala-gejala di atas adalah proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, guru sudah berupaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa yaitu dengan cara melakukan metode diskusi kelompok, melakukan kuis, dan menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami oleh kebanyakan siswa, Namun upaya-upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa belum berhasil, oleh karena itu diperlukan upaya perbaikan sehingga diperlukan model pembelajaran yang menarik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran 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 mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cocok menurut peneliti yaitu Model Pembelajaran Cooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Pembelajaran NHT (Numbered Heads Together) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan dengan melibatkan lebih banyak siswa dalam mereview mata pelajaran dan memeriksa penguasaan mereka akan materi pelajaran. Pembelajaran NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Model pembelajaran NHT dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa karena melibatkan interaksi aktif antar siswa, memfasilitasi diskusi kelompok, serta memberikan kesempatan untuk menjelaskan dan memperjelas pemahaman melalui penugasan individu yang berbasis kelompok. Melalui proses ini, siswa tidak hanya belajar dari pengajaran guru, tetapi juga dari teman sekelompoknya, yang memperkaya pemahaman mereka. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang secara kolaboratif. Tujuan utama model pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok.⁵

Heather Coffey mengungkapkan pendapatnya bahwa NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang menawarkan sebuah alternatif adanya pendekatan kompetisi tanya jawab dalam kelas. Guru memberikan pertanyaan dan menunjuk siswa sesuai nomor. Dalam pendekatan ini, setiap siswa dalam kelompok ini mempunyai nomor yang berbeda yaitu 1,2,3, atau 4. Saat guru memberi pertanyaan, siswa mendiskusikan jawabannya bersama dengan kelompoknya. Kemudian guru menyebutkan sebuah nomor, lalu siswa yang mempunyai nomor tersebut mengangkat tangan dan menjawab pertanyaan/ mempresentasikan jawaban. Hal ini dapat menumbuhkan ketergantungan positif dan meningkatkan pertanggung jawaban siswa. Selain itu, cara seperti ini dapat memberi kepercayaan bagi siswa yang kurang pandai karena mereka dapat memberi jawaban yang benar untuk teman-teman sekelas mereka.⁶

Salah satu model pembelajaran yang tepat dan inovatif dalam pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada Pelajaran IPA kelas V SDN 012. Menggunakan model pembelajaran yang melibatkan dan menyenangkan siswa dalam proses mengajar, serta yang

⁵ Fatkhurohmah dkk, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Statistika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (NHT)” (2024), Vol.6, No. 2, Hal. 193-194

⁶ *Ibid*, hlm.194

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

dapat mengajak siswa untuk aktif dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA dalam memahami materi dapat memperjelas materi dan juga lebih realistik yang dapat menumbuhkan semangat yang dan memberikan hubungan antara isi materi dengan dunia nyata.

Sebagai upaya untuk menjawab permasalahan mengenai rendahnya kemampuan pemahaman konsep IPA siswa dan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 012 Buluh Rampai.**

B. Definisi Istilah

1. Model pembelajaran NHT merupakan salah satu model diskusi kelompok yang sangat baik untuk membuat siswa memiliki rasa tanggung jawab besar terhadap keberhasilan kelompoknya.⁷ Model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah bagaimana model pembelajaran yang mengutamakan pada aktivitas siswa untuk mencari, mengelola, dan mencari informasi dari berbagai sumber dan akan dipresentasikan di kelas.
2. Pemahaman konsep merupakan bentuk hasil belajar yang lebih tinggi dari pengetahuan. Contohnya siswa bisa menjelaskan kembali sesuatu

⁷ Mardiana, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan Ke-3 (2019), pp. 83–93.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang dibaca atau didengarnya dengan bahasanya sendiri, atau siswa bisa memberikan contoh lain dari yang berbeda dari contoh sebelumnya.⁸

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian yakni tentang bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (*NHT*) dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA Kelas V SDN 012.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan ialah: Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (*NHT*) yang dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA pada kelas V SDN 012.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis

Dari penelitian ini akan ditemukan tingkat efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (*NHT*) terhadap peningakatan pemahaman konsep IPA.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

⁸ Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa" 22 Mei 2019.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

1) Untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan Jurusan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.

2) Untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam melakukan penelitian ilmiah.

b. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA bagi siswa/siswi kelas V SDN 012.

c. Bagi guru

Dapat memperkaya model pembelajaran IPA yang dilakukan di dalam kelas, menghilangkan kesenjangan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai serta dapat meningkatkan profesionalisme dan kreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran sehingga tercipta suasana gembira dalam kegiatan belajar mengajar.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberika dampak positif untuk kemajuan sekolah yang tercermin dari peningkatan profesional guru, serta menjadi rujukan untuk meningkatkan mutu proses, dan hasil belajar siswa, memperbaiki proses belajar mengajar dalam pelajaran IPA di Sekolah sebagai usaha untuk pencapaian visi dan misi sekolah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

a. Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)

1. Pengertian Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dikembangkan oleh Russ Frank. Tujuan dari *Numbered Heads Together* (NHT) adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk saling sharing ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, selain itu juga untuk meningkatkan semangat kerja sama siswa. *Numbered Heads Together* (NHT) dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model diskusi kelompok yang sangat baik untuk membuat siswa memiliki rasa tanggung jawab besar terhadap keberhasilan kelompoknya.⁹ Model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah bagaimana model pembelajaran yang mengutamakan pada aktivitas siswa untuk mencari, mengelola, dan mencari informasi dari berbagai sumber dan akan dipresentasikan di kelas. Model *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur tertentu yang bertujuan untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dengan tujuan meningkatkan kontrol siswa. Di NHT, banyak siswa

⁹ Mardiana, *Op. Cit*, hlm 83–93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang sibuk mereview materi yang tercakup dalam Pelajaran dan memeriksa apakah siswa sudah memahami isi pelajaran.

Setiap tindakan yang dilakukan guru saat pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting. Semua aktivitas yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap wujud pembelajaran.¹⁰ Dalam pembelajaran model pembelajaran kooperatif jenis kepala bernomor ini bekerja sama dengan guru motivator dan inisiator kegiatan kemahasiswaan. *Numbered Head Together* (NHT) adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan model pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat hingga lima orang siswa dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.¹¹ Metode cooperative tipe *numbered head together* adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif structural yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Hal ini agar siswa saling bekerja sama secara kooperatif.¹²

NHT yang harus mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok adalah nomor yang dipilih secara acak oleh guru, sehingga setiap siswa dalam kelompok merasa bertanggung jawab dalam

¹⁰ Zulhafizh, Z. (2021). Peran dan Mutu Pelaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Satuan Pendidikan Tingkat Atas. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, Hal. 2

¹¹ Mahardin dkk. (2022). Pembentukan Karakter Demokratis Melalui Pelaksanaan Metode Pembelajaran Kooperatif tipe Number Head Together pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kota Bima. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, hlm.107–112.

¹² Syarif, M. (2022). Pengembangan Metode Cooperatif Tipe Numbered dalam Pembelajaran Aqidah Akhlak. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, hlm.29–39.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

diskusi kelompok.¹³ Dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran *numbered heads together* dapat melatih kerjasama antar siswa dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model *numbered head together* memungkinkan siswa untuk belajar tentang suatu konsep atau topik dalam suasana yang bersahabat. Model *numbered head together* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber, yang kemudian dipresentasikan di depan kelas. Siswa diminta untuk menguji dan mengukur pemahamannya terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

2. Kelebihan Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, oleh karena itu tidak ada model pembelajaran yang dikatakan sempurna, diharapkan kita sebagai pendidik nantinya dapat mengoptimalkan kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan model pembelajaran ini. Shoimin menyatakan bahwa model pembelajaran NHT memiliki kelebihan sebagai berikut:

- a. Menambahkan keaktifan peserta didik dalam belajar, karena setiap siswa memiliki kesempatan untuk bertukar pendapat dan mencari informasi

¹³Sakban, A., & Wahyudin, W. (2019). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Sekolah Menengah Pertama. *CIVICUS: Pendidikan- Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, Hal. 18.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Adanya pemanggilan nomor dan peserta didik yang dipanggil nomornya akan mempresentasikan hasil diskusi.
- c. Menjawab pertanyaan hasil diskusi, sehingga siswa akan sungguh-sungguh dalam diskusi kelompok,
- d. Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang kurang pandai dalam diskusi kelompok.¹⁴

3. Kelemahan Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*

Adapun kelemahan model pembelajaran NHT menurut Shoimin sebagai berikut:

- a. Kurang cocok untuk jumlah peserta didik yang banyak karena memerlukan waktu yang lama
- b. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru

Untuk mencegah kekurangan dibalik kelebihan “Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru” untuk mengatasi hal tersebut dengan membuat lembar data yang berisi nama, nomor kelompok, nomor kepala dengan memberikan kesempatan ke kelompok lain dengan nomor yang ditunjuk sama untuk menanggapi dengan uraian yang singkat, supaya semua anggota kelompok mendapat kesempatan untuk menjawab soal dari guru. Dari kelebihan dan kekurangan di atas dapat disimpulkan bahwa Numbered Head Together (NHT) tidak cocok untuk jumlah yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama, namun proses

¹⁴ Subagio, dkk, *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui NHT Siswa Kelas VII SMP NEGERI 11 Yogyakarta*, hal.72.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan 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 siswa tidak hanya sekedar paham dengan konsep yang diberikan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk bersosialisasi dengan teman-temannya. Siswa juga belajar mengemukakan pendapat dan menghargai teman.¹⁵

4. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*

Menurut Yusep Kurniawan langkah-langkah model pembelajaran Numbered Head Together ada 6 yaitu:¹⁶

- 1) Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor, pemberian nomor pada topi siswa: siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil, setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor secara acak
- 2) Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya: Guru memberikan lembar kerja yang berisi tugas atau soal yang harus dikerjakan oleh masing-masing kelompok.
- 3) Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikantiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya: setelah menerima LK, kelompok mulai mendiskusikan jawaban untuk soal yang diberikan, setiap

¹⁵ Emilianus Jehadus, Ricardus Jundu, and Filo Bertiana Rini, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa, JIPM. vol. 1, no. April (2020), pp. 57–63.

¹⁶ Yusep Kurniawan, Inovasi Pembelajaran, (Surakarta: CV. Oase Group, 2019), Hlm.116

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

anggota kelompok harus memahami jawaban yang diberikan sehingga mereka bisa saling mengajarkan dan membantu agar semua anggota kelompok tahu dan mengerti jawabannya.

- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/memperesentasikan hasil kerja sama mereka: Guru memanggil nomor salah satu siswa secara acak (berdasarkan nomor yang diberikan pada Langkah pertama). Siswa yang nomornya dipanggil harus melaporkan atau mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka.
- 5) Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain: Setelah presentasi, teman-teman sekelas bisa memberikan tanggapan atau pertanyaan untuk mendalami lebih jauh hasil diskusi kelompok. Guru kemudian menunjuk siswa lain untuk memberikan presentasi atau menjawab pertanyaan.
- 6) Kesimpulan: Guru memberikan Kesimpulan atau rangkuman dari materi yang telah dibahas dan dipresentasikan oleh siswa.

B. Pemahaman Konsep

1. Pengertian Pemahaman Konsep

Istilah konsep berasal dari bahasa latin dari kata “conceptus” yang berarti “tangkapan” dan dalam konteks logika berkaitan dengan aktivitas intelektual untuk menangkap realitas. Dalam KBBI konsep berarti gambaran mental dari objek, proses atau apapun yg ada di luar bahasa,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang digunakan oleh akal budi untuk memahami hal-hal lain. Selanjutnya adalah mengenai pemahaman, paham dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mengerti benar atau tahu benar. Mengerti benar tentang suatu permasalahan serta mampu memberikan contoh-contoh tertentu mengenai permasalahan tersebut disebut dengan pemahaman. Pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menerima dan memaknai suatu gambaran mental dari pengetahuan yang telah tergeneralisasi dari berbagai fenomena yang sama. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya¹⁷

Menurut Tjandra & dkk, konsep merupakan kesimpulan dari suatu pengertian yang terdiri dari dua atau lebih fakta dengan memiliki ciri-ciri yang sama. Untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran, seorang guru perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan pemahaman konsepnya terhadap materi yang diajarkan.¹⁸ Pemahaman bukan sekedar

¹⁷ Candra, Rosdianto, dkk “*Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pada Materi Pesawat Sederhana*”

¹⁸Shilphy A. Octavia,. Op. Cit, hlm.6



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis, dengan memahami akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang luas dan baru selesai dengan kondisi saat ini.

2. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep belajar peserta didik salah satunya berasal dari peserta didik itu sendiri atau dari luar. Faktor dari dalam peserta didik misalnya psikologi peserta didik tersebut (termasuk rasa ingin tahu peserta didik), kecerdasan, motivasi peserta didik, cara belajar, dan minat yang kurang dari peserta didik itu sendiri. Sedangkan faktor dari luar peserta didik yaitu bisa berasal dari sarana dan prasarana, media yang digunakan, dan cara penyampaian pendidik dalam pembelajaran.

3. Indikator Pemahaman Konsep Siswa

Indikator pemahaman konsep dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siswa dapat dikatakan memahami apabila siswa sudah sesuai dengan indikator pemahaman itu sendiri. Menurut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Anderson dan krathwol indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut:¹⁹

- a. Menginterpretasikan atau menafsirkan (*Interpreting*), yaitu kemampuan menafsirkan siswa dalam mengubah dari bentuk yang satu ke yang lain yang diperlihatkan dengan cara mengklasifikasikan, mengucapkan kembali suatu konsep dengan bahasa sendiri tanpa mengubah makna, mewakilkan dan menterjemahkan suatu konsep.
- b. Memberikan contoh (*Exemplifying*), yaitu menemukan contoh khusus dari suatu konsep dengan menggambarkan dan berpikir abstrak dengan konkret.
- c. Mengklasifikasikan (*Classifying*), yaitu menentukan sesuatu yang dimiliki oleh suatu kategori yang ditunjukkan dengan mengkategorikan dan menggolongkan
- d. Membandingkan (*Camparing*), yaitu mendeteksi keserupaan dan perbedaan antara dua hal atau lebih suatu objek, kejadian, ide, masalah atau situasi seperti menetapkan bagaimana suatu peristiwa diketahui dengan baik yang ditunjukkan dengan kontras, pemetaan, dan pencocokan.
- e. Menjelaskan (*Explaining*), yaitu membangun model sebab akibat dari suatu sistem.

¹⁹ Anderson dan Krathwol, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 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. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f. Menyimpulkan (*Inferring*), yaitu mengabstraksi sebuah konsep atau prinsip melalui proses menemukan pola dalam sejumlah contoh hingga menjadi suatu kesimpulan.

Menurut Wardhani, indikator pencapaian pemahaman konsep adalah sebagai berikut:²⁰

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasikan sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- d. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, pemahaman konsep memiliki makna sebagai kemampuan menangkap pengertian-pengertian kemudian mampu menjelaskan kembali sesuai apa yang dipahami. Dalam penelitian ini indikator pemahaman konsep mengacu pada Anderson dan Kartwol yaitu:

- a. Menafsirkan (*Interpreting*)
- b. Memberikan contoh (*Examplifying*)
- c. Mengklasifikasikan (*Classifying*)

²⁰ Sudi Priyambodo, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Personalized System Of Instruction, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 5, no 1, 2019, hlm. 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengutip kepentingan 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. Membandingkan (*Amparing*)
- e. Menjelaskan (*Explaining*)
- f. Menyimpulkan (*Inferring*)

C. Hubungan Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*

Dengan Meningkatkan Pemahaman Konsep

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih mendalam.²¹ Model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dengan cara mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil. Dalam NHT, setiap siswa diberi nomor dan diminta untuk berdiskusi mengenai materi yang sedang dipelajari.²² Proses diskusi ini memungkinkan siswa untuk saling berbagi pengetahuan, memperkuat konsep yang telah diajarkan, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi IPA.

Selain itu, dengan adanya pertanyaan yang diajukan kepada kelompok secara bergiliran, setiap siswa menjadi lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman konsep IPA secara lebih mendalam. Metode ini juga dapat mengurangi rasa cemas siswa

²¹ Diana Indah Palupi, et., al, “Mengenal Model Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 4, No. 2, (Maret 2023), hal. 23.

²² Wijayanti Lidia, “Pengaruh Pembelajaran Numbered Head Together dan Talking Stick terhadap Hasil Belajar Ips” 2019, hal. 20.

dalam berbicara di depan kelas, karena mereka memiliki kesempatan untuk berdiskusi dengan teman-temannya terlebih dahulu. Oleh karena itu, NHT tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep IPA, tetapi juga memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

D. Penelitian Relevan

Setelah peneliti membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Haani Nabilah Fastamar dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan Pelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar Muhammadiyah 019 Bangkinang Kota”** terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan pelajaran matematika di kelas IV SD Muhammadiyah 019. Hasil ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase yang diperoleh pada pra siklus adalah 15%, sedangkan pada siklus I presentase meningkat menjadi 50%, selanjutnya pada siklus II meningkat lagi menjadi 80%.²³

Persamaan peneliti ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada variabel X yaitu sama-sama

²³ Haani Nabilah Fastamar, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 019 Bangkinang Kota, (2023), hlm. 81

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT), sedangkan perbedaannya adalah pada variabel Y yaitu peneliti Haani Nabilah Fastamar adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis sedangkan peneliti meningkatkan pemahaman konsep.

2. Elfiranur dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa Pada Tema Bumiku Di Kelas VI SD IT Al-Izhar School Pekanbaru”** terbukti meningkatkan tanggung jawab siswa di kelas VI SD IT Al-Izhar School. Hasil ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase yang diperoleh pada pra siklus adalah 53,57%, sedangkan pada siklus I siswa meningkat menjadi 63,83%, selanjutnya pada siklus II meningkat lagi menjadi 90,17%.²⁴

Persamaan peneliti ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada variabel X yaitu sama-sama menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT), sedangkan perbedaannya adalah pada

²⁴ Elfiranur, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa Pada Tema Bumiku Di Kelas VI SD IT Al-Izhar School Pekanbaru, (2022), hlm. 97

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

variabel Y yaitu peneliti Elfiranur adalah Meningkatkan Tanggung Jawab sedangkan peneliti meningkatkan pemahaman konsep.

3. Hafizah Syamimi dengan judul **“Penerapan Model Read, Answer, Discuss, Explain, And Create Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Pondok Pesantren Amanah Tarbiyah Islamiyah Rempak Kabupaten Siak”** terbukti meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Pondok Pesantren Amanah Tarbiyah Islamiyah. Hasil ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase yang diperoleh pada pra siklus adalah 46,33%, sedangkan pada siklus I pertemuan pertama persentasenya naik menjadi 52%, dan pada pertemuan kedua naik lagi menjadi 65%. Kemudian pada siklus II pertemuan ketiga pemahaman konsep siswa juga meningkat menjadi 74,13% dan pada pertemuan keempat persentasenya mencapai 81%.²⁵

Persamaan peneliti ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada variabel Y yaitu sama-sama meningkatkan pemahaman konsep siswa dan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah

²⁵ Hafizah Syamimi, Penerapan Model Read, Answer, Discuss, Explain, And Create Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Pondok Pesantren Amanah Tarbiyah Islamiyah Rempak Kabupaten Siak, (2024), hlm. 77

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

variabel X, Hafizah Syamimi menggunakan Model Read, Answer, Discuss, Explain, And Create, sedangkan peneliti menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).

4. Sufi Ramadhan Esti dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Muatan Pelajaran Ipa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru”** terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V pada muatan pelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah. Hasil ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Persentase yang diperoleh pada pra siklus adalah 11 orang siswa 30,55%, 20 orang siswa 55,55%, dan 4 orang siswa 11,11%, sedangkan pada siklus I persentase siswa meningkat menjadi 7 orang siswa 19,44%, 17 orang siswa 47,22%, dan 12 orang siswa 33,33%, selanjutnya pada siklus II meningkat lagi menjadi 17 orang siswa 47,22%, 14 orang siswa 38,88%, dan 5 orang siswa 13,88%.²⁶

Persamaan peneliti ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada variabel Y yaitu sama-sama

²⁶ Sufi Ramadhan Esti, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru, (2020), hlm. 123

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

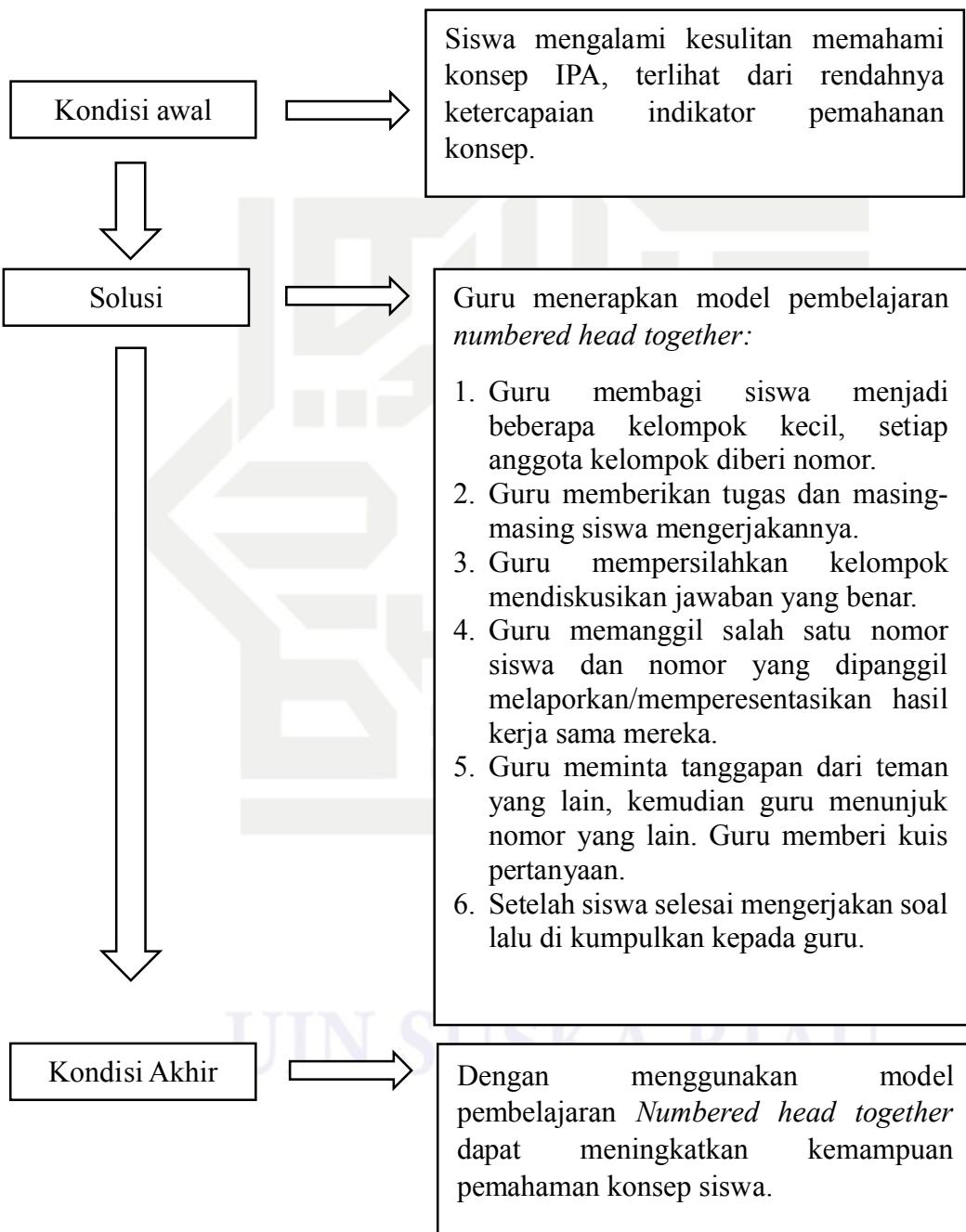
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan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

meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah variabel X, Sufi Ramadhan Esti menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament, sedangkan peneliti menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Dari beberapa penelitian relevan di atas, tidak sama dengan penelitian yang peneliti lakukan, oleh karena itu penelitian ini sangat layak dilakukan.

E. Kerangka Berfikir

Gambar II. 1 Kerangka Berfikir



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Aktifitas Guru

Adapun indikator aktivitas guru yang akan digunakan pada penerapan Model Head Numbered Together adalah sebagai berikut:

- 1) Guru membagi Siswa dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor, pemberian nomor pada topi siswa.
- 2) Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- 3) Guru mempersilahkan kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.
- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/memperesentasikan hasil kerja sama mereka.
- 5) Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
- 6) Guru meyimpulkan hasil belajar.

Target yang ingin dicapai dalam akhtivitas guru adalah keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran numbered head together mencapai 75% dari seluruh akhtivitas siswa terlaksana dengan baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Aktivitas Siswa

- 1) Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor, pemberian nomor pada topi siswa.
- 2) Siswa mendapatkan LK masing-masing siswa mengerjakannya.
- 3) Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.
- 4) Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melporkan/memperesentasikan hasil kerja sama mereka.
- 5) Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain, kemudian ditunjuk nomor siswa yang lain.
- 6) Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran

Target yang ingin dicapai dalam akhtivitas siswa adalah keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran Numbered Head Together mencapai 80% dari seluruh akhtivitas siswa terlaksana dengan baik.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Siswa dapat dikatakan mampu memahami konsep materi pada kajian ini apabila siswa:

- a. Menafsirkan (*Interpreting*), yaitu kemampuan menafsirkan siswa dalam mengubah dari bentuk yang satu ke yang lain yang diperlihatkan dengan cara mengklasifikasikan, mengucapkan kembali suatu konsep dengan bahasa sendiri tanpa mengubah makna, mewakilkan dan menterjemahkan suatu konsep.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Memberikan contoh (*Exemplifying*), yaitu menemukan contoh khusus dari suatu konsep dengan menggambarkan dan berpikir abstrak dengan konkret.
- c. Mengklasifikasikan (*Classifying*), yaitu menentukan sesuatu yang dimiliki oleh suatu kategori yang ditunjukkan dengan mengkategorikan dan menggolongkan
- d. Membandingkan (*Camparing*), yaitu mendekripsi keserupaan dan perbedaan antara dua hal atau lebih suatu objek, kejadian, ide, masalah atau situasi seperti menetapkan bagaimana suatu peristiwa diketahui dengan baik yang ditunjukkan dengan kontras, pemetaan, dan pencocokan.
- e. Menjelaskan (*Explaining*), yaitu membangun model sebab akibat dari suatu sistem.
- f. Menyimpulkan (*Inferring*), yaitu mengabstraksi sebuah konsep atau prinsip melalui proses menemukan pola dalam sejumlah contoh hingga menjadi suatu kesimpulan.

Target yang ingin dicapai dalam akhtivitas siswa adalah keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran Numbered Head Together mencapai 80% dari seluruh akhtivitas siswa terlaksana dengan baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian teori yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran IPA di kelas V SDN 012 Buluh Rampai.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

METODOLOGI PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V tahun pelajaran 2024/2025 dengan jumlah siswa 22 yang terdiri dari 9 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada muatan pelajaran IPA Kelas V SDN 012 Buluh Rampai Kecamatan Seberida.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 012 Buluh Rampai Pada mata pelajaran IPA. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025.

C. Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakkan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, penelitian tindakkan kelas sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat refensi dengan melakukan tindakkan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menangani proses pembelajaran.²⁷ Ada empat tahap penting dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Perencanaan,
2. pelaksanaan,
3. pengamatan, dan
4. refleksi.

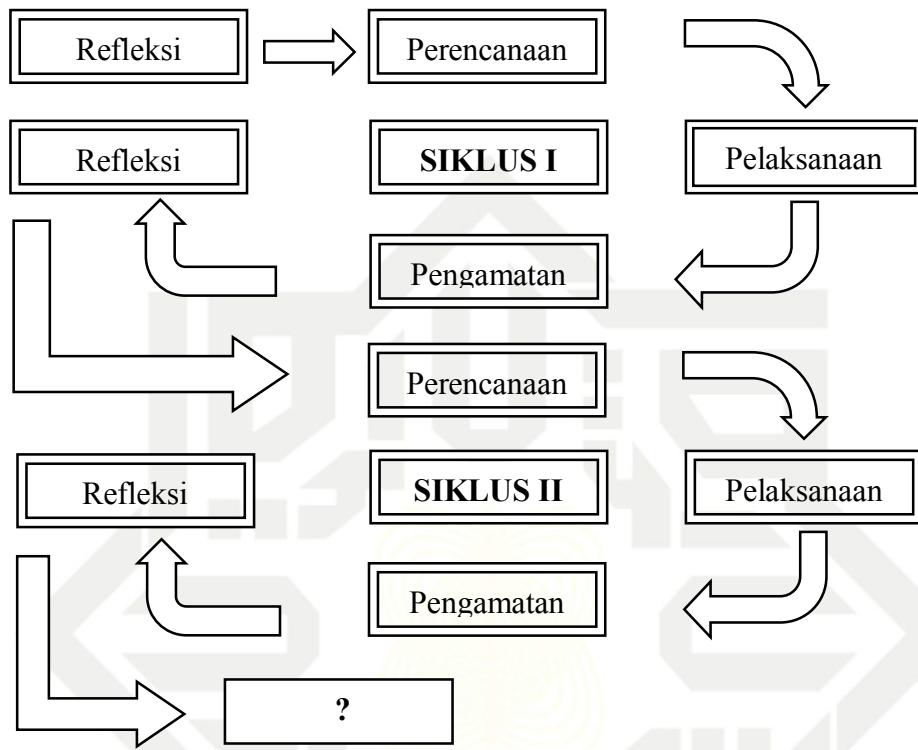
Tahapan dalam penelitian ini merupakan unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula atau siklus berulang. Model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto menyatakan bahwa, penelitian tindakan kelas terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Desain dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:²⁸

²⁷ Arikunto, Suharsimi , *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bhumi Aksara, 2006). hlm.56

²⁸ Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: PT Indeks, 2012), hlm.21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Secara rinci prosedur pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas untuk setiap siklus supaya penelitian ini berhasil dengan baik tanpa ada hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian ini, maka dapat diuraikan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan pengamatan terhadap pembelajaran IPA di kelas V SDN 012 Buluh Rampai. Beberapa hal yang dipersiapkan dalam perencanaan meliputi:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- a. Menentukan materi pelajaran yang sesuai atau yang sedang diajarkan di kelas V SDN 012 Buluh Rampai.
- b. Mengikuti kegiatan pembelajaran IPA di kelas.
- c. Berdiskusi dengan guru kelas terkait permasalahan ditemukan dan mencari solusi dari permasalahan.
- d. Membuat jadwal penelitian yang akan dilaksanakan
- e. Membuat Modul pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Number Head Together (NHT)
- f. Menyiapkan instrumen atau alat penilaian pemahaman konsep konsep siswa yang berupa soal pemahaman konsep yang dibuat berdasarkan, kunci jawaban, pedoman penskoran dan pedoman penilaian.
- g. Menyusun lembar observasi pemahaman konsep siswa
- h. Menentukan kriteria keberhasilan pembelajaran yaitu 80% dari jumlah siswa yang telah mencapai KKM yang ditentukan yaitu 80%.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Number Head Together (NHT) yaitu :

- 1) Guru membagi Siswa dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor, pemberian nomor pada topi siswa.
- 2) Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- 3) Guru mempersilahkan kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.
- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/memperesentasikan hasil kerja sama mereka.
- 5) Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
- 6) Guru meyimpulkan hasil belajar.

3. Tahap Observasi

Pada tahap observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang berupa perubahan kinerja proses pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Kegiatan observasi dilakukan secara kolaboratif antara guru kelas dengan peneliti untuk keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model *Number Head Together* (NHT). Dalam hal ini peneliti dengan berdiskusi bersama guru kelas menggunakan lembar observasi aktifitas guru. Lembar Observasi digunakan untuk menjaring data dalam proses belajar IPA dikelas. Lembar observasi aktivitas guru untuk mengumpulkan data keterlaksanaan Modul sesuai dengan langkah-langkah model *Number Head Together* (NHT).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti bersama guru melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya. Evaluasi tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Hal itu akan dilakukan agar terciptanya hasil pembelajaran yakni meningkatnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pengamatan (Observasi)

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung”. Metode ini digunakan untuk mengobservasi kegiatan pembelajaran yakni peneliti dalam penerapan pembelajaran harus sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam modul yang telah dibuat.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh data seperti informasi mengenai profil atau sejarah sekolah, keadaan guru, keadaan siswa, sarana dan prasarana, serta kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran berlangsung di SDN 012 Buluh Rampai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Tes

Tes dilakukan untuk memperoleh data hasil kemampuan pemahaman konsep siswa muatan pelajaran IPA setelah di terapkan nya model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Tes tersebut terdiri dari 6 soal dalam bentuk essay yang mengacu pada indikator pemahaman konsep.

E. Teknik Analisis Data

1) Aktifitas Guru dan Siswa

Setelah data observasi terkumpul, data akan diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka persentase aktifitas

F = Frekuensi aktifitas

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya indifidu)

100% = Bilangan tetap.²⁹

²⁹ Adam malik, Pengantar Statistika Pendidikan, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 88.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Dalam menentukan kriteria tentang hasil observasi, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian, yaitu baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Adapun kriteria persentase tersebut, yaitu:³⁰

Tabel III. 1 Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

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

2) Pemahaman Konsep

Data hasil belajar dalam bentuk pemahaman konsep diperoleh melalui tes tertulis yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus, Pemahaman konsep tersebut diolah dengan rumus:

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Adapun kriteria hasil belajar siswa tetap merujuk pada nilai KKM Sekolah Dasar Negri 012 Buluh Rampai adalah sebagai berikut:

³⁰ Sukma Erni & Nurhayati, Penelitian tindakan kelas bagi mahasiswa, (Pekanbaru : Kreasi Edukasi, 2016), hlm. 95.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel III. 2 Rentang Nilai Pemahaan Konsep Siswa

No	Rentang Nilai	Kategori
1.	80 – 100	Pemahaman Baik sekali
2.	66 - 79	Pemahaman Baik
3.	56 - 65	Pemahaman Cukup
4.	31 - 55	Kurang ³¹

³¹ *Ibid*, hlm. 96.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil Kesimpulan bahwa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD Negeri 012 Buluh Rampai. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata pemahaman konsep siswa sebelum tindakan yaitu 49,57% atau berada pada kategori “kurang”. Kemudian dilakukan tindakan perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Head together, pemahaman konsep siswa meningkat pada siklus I dengan rata-rata 61,93% atau berada pada kategori “cukup”. Kemudian pada siklus II pemahaman konsep siswa semakin meningkat dengan rata-rata 80,67% atau berada pada kategori “baik sekali”. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata Pelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD Negeri 012 Buluh Rampai telah tercapai.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. Saran

Berdasarkan dari pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan, berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan pembelajaran yang kompleks dan menyita banyak waktu, untuk itu diharapkan kepada guru agar dapat mengelola waktu se-efektif mungkin. Selain itu tidak semua nomor siswa sempat terpanggil selama proses pembelajaran, sehingga tidak seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menyampaikan pendapat secara langsung, Untuk mengatasi hal ini, guru dapat membuat sistem rotasi atau mencatat nomor yang telah terpanggil agar pada pertemuan berikutnya siswa yang belum mendapatkan giliran bisa diprioritaskan.
2. Untuk pihak sekolah diharapkan mendukung model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dengan sarana dan prasarana yang memadai sera memberikan pelatihan kepada guru mengenai model NHT agar guru lebih siap dalam mengelola kelas dan diskusi kelompok,
3. Kepada penelitian selanjutnya di masa yang akan datang dapat digunakan sebagai salah satu sumber daya untuk penelitian selanjutnya dan dilanjukan penelitian yang lebih lanjut berdasarkan faktor lain, variabel yang berbeda, tempat yang berbeda.

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

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson dan Krathwol, (2020). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi, (2006) *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bhumi Aksara).
- Arsyi Miranda, (2019) *Mengelola Aktivitas Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Kalimantan barat, PGRI Provinsi Kalbar).
- Budy Febriyanto, dkk Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan dikelas II sekolah dasar *jurnal cakrawala pendidikan* (Vol. 4, No.2, 2020)
- Candra, Rosdianto, dkk *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pada Materi Pesawat Sederhana*
- Diana Indah Palupi, et., al, (2023) Mengenal Model Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 4, No. 2.
- Elfiranur, (2022) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa Pada Tema Bumiku Di Kelas VI SD IT Al-Izhar School Pekanbaru.
- Emilianus Jehadus, Ricardus Jundu, and Filo Bertiana Rini, (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa, *JIPM*. vol. 1.
- Fatkhuromah dkk, (2024) Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Statistika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif (Nht), Vol.6, No. 2.
- Haani Nabilah Fastamar, (2023) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 019 Bangkinang Kota.
- Hafizah Syamimi, (2024) Penerapan Model Read, Answer, Discuss, Explain, And Create Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Pondok Pesantren Amanah Tarbiyah Islamiyah Rempak Kabupaten Siak.
- Imam Gunawan, (2019) *Manajemen Kelas*, (Depok: PT Raja Grafindo Persada).
- Jaryati, N., Hera, T., & Rizhardi, R. (2022). Pengaruh Metode Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3).

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

- Kusumawati et al, N. (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI. Aceh*: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Mahardin dkk. (2022). Pembentukan Karakter Demokratis Melalui Pelaksanaan Metode Pembelajaran Kooperatif tipe Number Head Together pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kota Bima. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*.
- Mardiana, (2019) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. Prosiding Seminar Nasional Multidisipin Ilmu Universitas Asahan Ke-3.
- Sakban, A., & Wahyudin, W. (2019). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Sekolah Menengah Pertama. *CIVICUS: Pendidikan- Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*.
- Shilphy A. Octavia, (2022) *Model-Model Pembelajaran*, (Sleman, Deepublish Publisher).
- Subagio, dkk, *Peningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui NHT Siswa Kelas VII SMP NEGERI 11 Yogyakarta*.
- Sudi Priyambodo, (2019) Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Personalized System Of Instruction, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 5, no 1.
- Sufi Ramadhan Esti, (2020) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru, hlm. 123
- Sukma Erni & Nurhayati, (2016) Penelitian tindakan kelas bagi mahasiswa, (Pekanbaru: Kreasi Edukasi, hlm. 95.
- Syarif, M. (2022). Pengembangan Metode Cooperatif Tipe Numbered dalam Pembelajaran Aqidah Akhlak. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*.
- Vivi Aledya, (2019) "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa"
- Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama, (2018) *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: PT Indeks, 2012), Adam malik, Pengantar Statistika Pendidikan, (Yogyakarta: Deepublish).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Wijayanti Lidia, (2019) “Pengaruh Pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Talking Stick* terhadap Hasil Belajar Ips”.

Yusep Kurniawan, (2019) Inovasi Pembelajaran, (Surakarta: CV. Oase Group),

Zulhafizh, Z. (2021). Peran dan Mutu Pelaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Satuan Pendidikan Tingkat Atas. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*,

Zulinto, A. (2021). *Guru Dan Pendidikan Yang Mencerahkan*. Sumatera Selatan: Askara Pena.



© 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.

LAMPIRAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 1

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

FASE C

Tahap Pengajaran	Jumlah Jp	Materi Pokok	Tujuan Pelajaran
Pengenalan Tema	2	Melihat karena Cahaya mendengar karna bunyi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai perkenalan. 2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini. 3. Peserta didik membuat rencana belajar.
Topik A: Cahaya dan Sifatnya	5	Sifat dan Karakteristik Cahaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bisa mendesain percobaan sederhana untuk membuktikan sifat cahaya. 2. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau. 	<p>5</p>	<p>Bagianbagian Mata; Cara mata bekerja</p>	<p>1. Peserta didik mengetahui bagianbagian mata dan fungsinya. 2. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja mata melalui bagan atau skema sederhana.</p>
<p>Topik C: Bunyi dan Sifatnya</p>	<p>5</p>	<p>Sifat dan karakteristik bunyi</p>	<p>1. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. 2. Peserta didik bisa menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.</p>
<p>Topik D: Mendengar karena Bunyi</p>	<p>5</p>	<p>Bagianbagian Telinga; Cara Telinga Bekerja</p>	<p>1. Peserta didik mengetahui bagianbagian telinga dan fungsinya. 2. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja telinga melalui bagan atau skema sederhana.</p>

© Hak cipta mil

Lampiran 2

MODUL AJAR

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Nama Penyusun	:	Riski Fadillah
Instansi / Sekolah	:	SD Negeri 012 Buluh Rampai
Fase / Kelas	:	C / V (Lima)
Mata Pelajaran	:	IPA
Bab 1	:	Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi
Topik A	:	Cahaya dan Sifatnya
Alokasi Waktu	:	2 JP (2 x 35 menit)
Tahun Pelajaran	:	2024 / 2025
B. KOMPETENSI AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengetahui konsep cahaya • Peserta didik mengetahui sumber cahaya 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> • Bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia • Gotong royong • Bernalar kritis • Kreatif. 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Belajar : Buku Guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, penulis Amalia Fitri Ghaniem, dkk) • Media : LKPD 		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik reguler/tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. 		
F. MODEL, MEDIA DAN METODE PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka • Metode Pembelajaran : <i>Numbered head together</i> (NHT) • Media : Kepala Bernomor 		
KOMPETENSI INTI		
A. TUJUAN PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu memahami pengertian cahaya dan mengenal sifat-sifat cahaya 		

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

© I k ci ta Dili ngi Undang-U suskaRiau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	B. PEMAHAMAN BERMAKNA
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat cahaya.
	C. PERTANYAAN PEMANTIK
	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cahaya merambat? • Menurut kalian, dari asalnya cahaya? • Kenapa bayangan kita bisa muncul saat berdiri dibawah sinar matahari? • Apakah semua benda bisa ditembus cahaya?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (10 menit)	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan tentang cahaya dan sifatnya. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi motivasi kepada siswa tentang pentingnya pembelajaran cahaya dan sifatnya. - Guru membimbing siswa dalam langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (50 menit)	<p>Pengelompokan dan Penomoran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 anggota • Seiap siswa dalam kelompok diberikan nomor (1 sampai 4/5) <p>Eksplorasi Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan apa itu cahaya dan sifat-sifat cahaya. • Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS). <p>Diskusi Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca LKS dan berdiskusi dalam kelompok untuk menjawab peranyaan bersama. <p>Numbered Heads Together (NHT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membaca pertanyaan secara acak dari LKS. • Guru memanggil nomor tertentu (misalnya: "nomor 2, berdiri dan jawab"). • Siswa dengan nomor tersebut dari masing-masing kelompok berdiri dan menjawab.

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

F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Kegiatan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah menguasai materi pembelajaran diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang sudah disiapkan guru.

Kegiatan Remedial

- Remedial dilakukan dengan diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang siswa yang belum mencapai CP.

Mengetahui

Wali Kelas V

Pekanbaru,
Peneliti

2025

Sumilah, S.Pd. SD
NIP. 19660704 198908 2 001

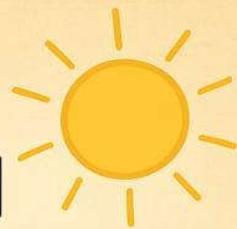
Rizki fadillah
NIM: 12110820621



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LKPD CAHAYA DAN SIFATNYA



Nama _____

Kelas _____

1. Jelaskan pengertian cahaya!

.....

2. Sebutkan tiga contoh benda yang memancarkan cahaya!

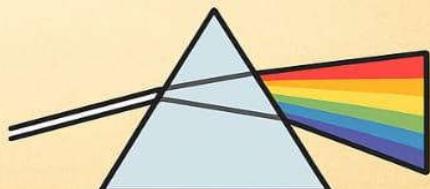
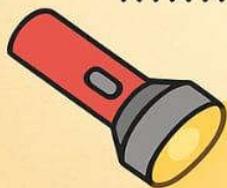
.....

3. Apa yang dimaksud dengan cahaya merambat lurus?

.....

4. Mengapa cermin dapat memantulkan cahaya?

.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MATERI

Topik A : Cahaya dan Sifatnya

A. Pengertian Cahaya

Cahaya adalah gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat oleh mata kita. Tidak semua gelombang elektromagnetik bisa teramat oleh mata kita, seperti sinar X, gelombang radio, dan gelombang mikro (microwave).

B. Sifat-Sifat Cahaya

1. Cahaya merambat lurus

Gelombang cahaya bergerak dengan arah yang lurus dan tidak dapat berbelok dengan sendirinya. Apabila cahaya mengenai suatu benda gelap (benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya) maka cahaya tidak akan dapat melewati benda tersebut.

2. Cahaya bisa dipantulkan

Cahaya dapat dipantulkan apabila mengenai suatu benda. Pada permukaan yang rata, arah sudut sinar datang akan sama dengan sudut sinar pantul. Namun, pada permukaan yang kasar atau tidak beraturan, sudut-sudut ini akan memiliki perbedaan.

3. Cahaya bisa menembus benda bening

Ketika cahaya mengenai suatu benda bening (benda yang tidak menyerap dan tidak memantulkan cahaya), maka cahaya akan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menembus benda itu. Biasanya benda bening atau sering disebut benda transparan dapat meneruskan cahaya. Kita masih dapat melihat benda yang berada di balik benda bening (seperti kaca, plastik transparan, air) karena ada cahaya yang melewati benda tersebut dan ditangkap oleh mata kita.

4. Cahaya bisa dibiaskan

Serupa dengan gelombang suara, gelombang cahaya juga memiliki kecepatan rambat yang berbeda-beda pada medium yang berbeda-beda. Hal ini mengakibatkan cahaya dapat dibiaskan. Seperti contohnya ketika kita melihat sebagian sendok yang terbenam di dalam air. Jika dilihat dari atas, sendok tampak seperti patah. Hal ini akibat dari kecepatan rambat gelombang cahaya di dalam air lebih lambat dibandingkan cepat rambat gelombang cahaya di udara.

5. Cahaya bisa diuraikan

Sama halnya dengan gelombang suara, gelombang cahaya juga memiliki panjang gelombang yang berbeda-beda pula. Seperti misalnya cahaya berwarna merah memiliki panjang gelombang cahaya berwarna biru. Cahaya putih terdiri dari beberapa gelombang dengan panjang gelombang yang berbeda-beda. Apabila cahaya berwarna putih ini dilewatkan melalui prisma, maka setiap gelombang cahaya akan dibiaskan dan terurai menjadi beberapa cahaya dengan panjang gelombang yang berbeda-beda.

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Nama Penyusun	:	Riski Fadillah
Instansi / Sekolah	:	SD Negeri 012 Buluh Rampai
Fase / Kelas	:	C / V (Lima)
Mata Pelajaran	:	IPA
Bab 1	:	Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi
Topik B	:	Melihat Karena Cahaya
Alokasi Waktu	:	2 JP (2 x 35 menit)
Tahun Pelajaran	:	2025 / 2025
B. KOMPETENSI AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengetahui konsep cahaya • Peserta didik mengetahui sumber cahaya 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> • Bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia • Gotong royong • Bernalar kritis • Kreatif. 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Belajar : Buku Guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, penulis Amalia Fitri Ghaniem, dkk) • Media : LKPD 		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik reguler/tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. 		
F. MODEL, MEDIA DAN METODE PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka • Metode Pembelajaran : <i>Numbered head together</i> (NHT) • Media : Kepala Bernomor 		
KOMPETENSI INTI		
A. TUJUAN PEMBELAJARAN		

<div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> © Hak Cipta I Dilengungi Un g-Undang UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu memahami bahwa mata dapat melihat benda karena adanya cahaya yang dipantulkan ke mata.
	B. PEMAHAMAN BERMAKNA
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu menjelaskan mengapa mata dapat melihat bulan dimalam hari, padahal bulan bukan sumber cahaya.
	C. PERTANYAAN PEMANTIK
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengapa kita bisa melihat benda disekitar kita? • Apa yang akan terjadi jika tidak ada cahaya sama sekali? • Bagaimana cahaya membantu mata kita mengenali warna dan bentuk benda?
	D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (10 menit)	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan tentang cahaya dan sifatnya. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi motivasi kepada siswa tentang pentingnya pembelajaran cahaya dan sifatnya. - Guru membimbing siswa dalam langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (51 menit)	<p>Pengelompokan dan Penomoran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 anggota • Setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor (1 sampai 4/5) <p>Eksplorasi Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan konsep bahwa benda terlihat karena memantulkan cahaya ke mata. • Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS). <p>Diskusi Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca LKS dan berdiskusi dalam kelompok untuk menjawab peranyaan bersama. <p>Numbered Heads Together (NHT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membaca pertanyaan secara acak dari LKS. • Guru memanggil nomor tertentu (misalnya: "nomor 2, berdiri dan jawab").

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

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

Hak Cipta Dilindungi	Kegiatan Penutup (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan nomor tersebut dari masing-masing kelompok berdiri dan menjawab. Jika jawaban kurang tepat teman satu kelompok boleh membantu dengan kode tertentu (misal, angkat tangan atau tukup tangan 2x) 																																																																																																											
		• Siswa menceritakan pengalaman belajar dan membuat kesimpulan kelompok.	• Guru mengingatkan siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari dan mempelajari pelajaran yang akan datang.	• Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	1	2	3	4	1	2	3	4	1																																																																																																
E. ASESMEN / PENILAIAN																																																																																																													
1. Penilaian Sikap																																																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Nama Siswa</th> <th colspan="4">Disiplin</th> <th colspan="4">Kreatif</th> <th colspan="4"></th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>														No	Nama Siswa	Disiplin				Kreatif								1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1														2														3														4														5													
No	Nama Siswa	Disiplin				Kreatif																																																																																																							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																
1																																																																																																													
2																																																																																																													
3																																																																																																													
4																																																																																																													
5																																																																																																													
Keterangan : 4 : Sangat Baik 3 : Baik 2 : Cukup 1 : Kurang																																																																																																													
2. Penilaian Pengetahuan																																																																																																													



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

No	Nama Siswa	Disiplin			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Menafsirkan				
2	Memberikan Contoh				
3	Mengklarifikasi				
4	Membandingkan				
5	Menyimpulkan				
6	Menjelaskan				

F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Kegiatan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah menguasai materi pembelajaran diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang sudah disiapkan guru.

Kegiatan Remedial

- Remedial dilakukan dengan diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang siswa yang belum mencapai CP.

Mengetahui

Wali Kelas V

Pekanbaru,
Peneliti 2025

Sumilah, S.Pd. SD
NIP. 19660704 198908 2 001

Rizki fadillah
NIM: 12110820621

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

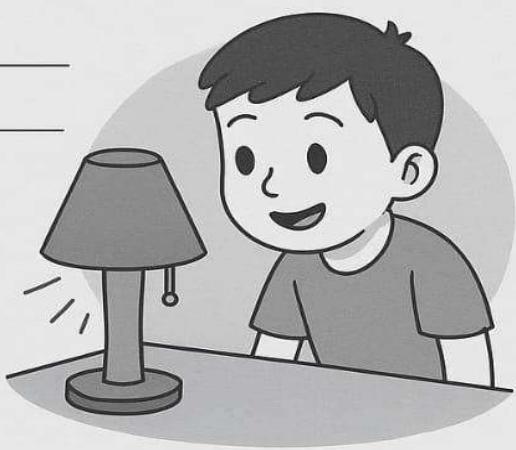
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama _____

Kelas _____

MELIHAT KARENA CAHAYA



1. Apa sumber cahaya itu?

2. Mengapa cahaya diperlukan untuk melihat benda?

3. Bagaimana keadaan ruangan saat lampu dinyalakan?

4. Sebutkan 3 contoh benda yang dapat memancarkan cahaya!

5. Apa yang terjadi jika tidak ada cahaya sama sekali?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MATERI

Topik B : Melihat karena Cahaya

Selain gangguan penglihatan yang ada pada Buku Siswa, ada juga gangguan penglihatan lain yang mungkin pernah peserta didik dengar di kehidupan sehari-hari, yaitu:

1. Katarak

Katarak merupakan gangguan penglihatan karena lensa mata keruh sehingga cahaya yang masuk tidak bisa diterima oleh retina dengan sempurna. Hasilnya penglihatan seseorang jadi buram, bahkan buta. Gangguan ini bisa terjadi karena faktor keturunan, paparan sinar terlalu lama (seperti pada pekerja las), efek dari penyakit diabetes, atau karena faktor usia. Katarak bisa diobati dengan operasi. Gangguan ini dapat dicegah dengan melindungi mata dari paparan sinar, tidak merokok dan minum minuman beralkohol, serta menghindari makanan cepat saji yang memiliki kandungan lemak, gula, dan garam yang tinggi.

2. Buta warna

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Buta warna merupakan gangguan pada penglihatan warna, diakibatkan kerusakan bagian dalam retina yang berfungsi sebagai penangkap warna. Biasanya, gangguan ini terjadi karena faktor keturunan atau bawaan penyakit lain. Ada banyak jenis buta warna. Misalnya, kesulitan membedakan warna merah, hijau, biru, atau kuning. Gangguan ini disebut buta warna sebagian. Ada yang mengalami buta warna total. Artinya, penderita tidak bisa melihat warna dan hanya mampu melihat putih dan hitam saja.



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

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

MODUL AJAR

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	:
Instansi / Sekolah	:
Fase / Kelas	:
Mata Pelajaran	:
Bab 1	:
Topik C	:
Alokasi Waktu	:
Tahun Pelajaran	:
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengetahui bahwa bunyi berasal dari getaran dan gelombang. • Peserta didik mengetahui contoh sederhana getaran dalam kehidupan sehari-hari. 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> • Bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia • Gotong royong • Bernalar kritis • Kreatif. 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Belajar : Buku Guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, penulis Amalia Fitri Ghaniem, dkk) • Media : LKPD 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik reguler/tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. 	
F. MODEL, MEDIA DAN METODE PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka 	

<ul style="list-style-type: none"> • Metode Pembelajaran : <i>Numbered head together</i> (NHT) • Media : Kepala Bernomor 	
KOMPETENSI INTI	
A. TUJUAN PEMBELAJARAN <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memahami apa itu bunyi dan sifat-sifat bunyi 	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menjelaskan bunyi yang dihasilkan oleh getaran dan memerlukan medium seperti udara, air, atau benda padat untuk merambat. 	
C. PERTANYAAN PEMANTIK <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa kita bisa mendengar suara orang lain saat berbicara? • Apa yang terjadi jika tidak ada udara disekitar kita, apakah bunyi tetap bisa terdengar? • Mengapa diruangan yang kosong suaranya bisa menggema? 	
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	Deskripsi Kegiatan <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan tentang Cahaya dan sifatnya. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi motivasi kepada siswa tentang pentingnya pembelajaran Cahaya dan sifatnya. - Guru membimbing siswa dalam langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (52 menit)	<p>Pengelompokan dan Penomoran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 anggota • Setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor (1 sampai 4/5) <p>Eksplorasi Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan sifat bunyi melalui contoh (gema, suara dalam air, peredam suara) • Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS). <p>Diskusi Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca LKS dan berdiskusi dalam kelompok untuk menjawab peranyaan bersama. <p>Numbered Heads Together (NHT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membaca pertanyaan secara acak dari LKS.

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

Kegiatan Penutup (10 menit)

- Guru memanggil nomor tertentu (misalnya: "nomor 2, berdiri dan jawab").
- Siswa dengan nomor tersebut dari masing-masing kelompok berdiri dan menjawab.
- Jika jawaban kurang tepat teman satu kelompok boleh membantu dengan kode tertentu (misal, angkat tangan atau tepuk tangan 2x)

- Siswa menceritakan pengalaman belajar dan membuat kesimpulan kelompok.
- Guru mengingatkan siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari dan mempelajari pelajaran yang akan datang.
- Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

E. ASESMEN / PENILAIAN
1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Disiplin				Kreatif							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan :

- 4 : Sangat Baik
 3 : Baik
 2 : Cukup
 1 : Kurang

2. Penilaian Pengetahuan



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

No	Nama Siswa	Disiplin			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Menafsirkan				
2	Memberikan contoh				
3	Mengklarifikasi				
4	Menbandingkan				
5	Menyimpulkan				
6	Menjelaskan				

F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Kegiatan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah menguasai materi pembelajaran diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang sudah disiapkan guru.

Kegiatan Remedial

- Remedial dilakukan dengan diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang siswa yang belum mencapai CP.

Mengetahui

Wali Kelas V

Pekanbaru, 2025
Peneliti

Sumilah, S.Pd. SD
NIP. 19660704 198908 2 001

Rizki fadillah
NIM: 12110820621

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

LKPD

BUNYI DAN SIFATNYA

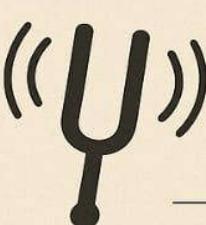


Nama: _____

Kelas: _____

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Jelaskan yang dimaksud dengan bunyi!
2. Sebutkan tiga contoh sumber bunyi!
3. Bagaimana bunyi dapat terjadi?
4. Tuliskan sifat-sifat bunyi!
5. Apa perbedaan nada dan desah?



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

MATERI

Topik C: Bunyi dan Sifatnya

1. Merambat ke segala arah

Berbeda dengan cahaya yang merambat lurus, bunyi merambat ke segala arah. Hal inilah yang menyebabkan kita bisa mendengar bunyi walaupun tidak melihat langsung sumber bunyinya. Media padat merupakan penghantar bunyi yang paling baik karena kerapatan partikel yang tersusun pada benda padat. Oleh karena itu, bunyi yang dirambatkan pada media padat akan terdengar lebih keras dan cepat.

2. Bunyi dapat dipantulkan

Walaupun dinding dan lantai di kelas atau di rumah terbuat dari benda yang keras, kita tidak mendengarkan gaung atau gema. Hal ini dikarenakan ruangan tersebut terisi dengan benda-benda lain yang menyerap suara, seperti tirai, karpet, buku, tas, bantal, baju, dan benda-benda lainnya. Namun, hasil yang berbeda bisa terjadi jika ruangan tersebut kosong.

3. Tinggi Rendah dan Intensitas Bunyi

Energi bunyi merambat melalui sebuah medium dalam getaran yang terus berulang. Jumlah getaran yang dihasilkan setiap detiknya disebut frekuensi. Jumlah frekuensi ini akan memengaruhi tinggi rendah nada. Semakin tinggi frekuensi bunyi maka akan semakin tinggi nada yang dihasilkan. Frekuensi diukur dengan satuan Hertz (Hz).



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

MODUL AJAR

KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Nama Penyusun	:	Riski Fadillah
Instansi / Sekolah	:	SD Negeri 012 Buluh Rampai
Fase / Kelas	:	C / V (Lima)
Mata Pelajaran	:	IPA
Bab 1	:	Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi
Topik D	:	Mendengar Karena Bunyi
Alokasi Waktu	:	2 JP (2 x 35 menit)
Tahun Pelajaran	:	2027 / 2025
B. KOMPETENSI AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengetahui bahwa bunyi adalah getaran yang dapat ditangkap oleh indera pengengaran. • Peserta didik menadari bahwa pentingnya medium (udara, air, benda padat) dalam mengantarkan bunyi sehingga bisa didengar. 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> • Bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia • Gotong royong • Bernalar kritis • Kreatif. 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Belajar : Buku Guru (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, penulis Amalia Fitri Ghaniem, dkk) • Media : LKPD 		

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dilindungi Undang-U</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">cipta milik U</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Suska Ria</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ate Islamic Univers</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sultana Sharif Kas</p>	<p>E. TARGET PESERTA DIDIK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik reguler/tipikal : umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin. <p>F. MODEL, MEDIA DAN METODE PEMBELAJARAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model Pembelajaran : Tatap Muka • Metode Pembelajaran : <i>Numbered head together</i> (NHT) • Media : Kepala Bernomor <p style="text-align: center;">KOMPETENSI INTI</p> <p>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu memahami bahwa mendengar terjadi karena getaran bunyi yang ditangkap oleh telinga. <p>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu menjelaskan bunyi terjadi karena getaran yang merambat melalui medium dan diterima oleh telinga sebagai suara. <p>C. PERTANYAAN PEMANTIK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana kita bisa mendengar suara orang lain? • Apa yang akan terjadi jika tidak ada udara disekitar kita, apakah kita bisa mendengar bunyi? • Mengapa suara terdengar lebih lemah jika kita menutup telinga? • Apakah semua getaran menghasilkan bunyi yang bisa kita dengar? <p>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e69138; color: white;">Kegiatan</th><th style="background-color: #e69138; color: white;">Deskripsi Kegiatan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Pendahuluan (10 menit) </td><td> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa. </td></tr> </tbody> </table>	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Pendahuluan (10 menit)	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa.
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan				
Pendahuluan (10 menit)	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. - Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a. - Guru memeriksa kehadiran siswa. 				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University 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 mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi dengan menjelaskan tentang cahaya dan sifatnya. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi motivasi kepada siswa tentang pentingnya pembelajaran cahaya dan sifatnya. - Guru membimbing siswa dalam langkah-langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti (53 menit)	Pengelompokan dan Penomoran <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 anggota • Seiap siswa dalam kelompok diberikan nomor (1 sampai 4/5) Eksplorasi Materi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan proses mendengar (getaran, saluran telinga, gendang telinga) • Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS). Diskusi Kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca LKS dan berdiskusi dalam kelompok untuk menjawab peranyaan bersama. Numbered Heads Together (NHT) <ul style="list-style-type: none"> • Guru membaca pertanyaan secara acak dari LKS. • Guru memanggil nomor tertentu (misalnya: "nomor 2, berdiri dan jawab"). • Siswa dengan nomor tersebut dari masing-masing kelompok berdiri dan menjawab. • Jika jawaban kurang tepat teman satu kelompok boleh membantu dengan kode tertentu (misal, angkat tangan atau tepuk tangan 2x)
Kegiatan Penutup (10 menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menceritakan pengalaman belajar dan membuat kesimpulan kelompok. • Guru mengingatkan siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari dan mempelajari pelajaran yang akan datang. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.



© Hak

Hak Cipta

E. ASESMEN / PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Disiplin				Kreatif							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan :

- 4 : Sangat Baik
- 3 : Baik
- 2 : Cukup
- 1 : Kurang

2. Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Disiplin			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Menafsirkan				
2	Memberikan Contoh				
3	Mengklarifikasi				
4	Membandingkan				
5	Menyimpulkan				
6	Menjelaskan				

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.

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



F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Kegiatan Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah menguasai materi pembelajaran diminta untuk mengerjakan materi pengayaan yang sudah disiapkan guru.

Kegiatan Remedial

- Remedial dilakukan dengan diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang siswa yang belum mencapai CP.

Mengetahui

Wali Kelas V

Pekanbaru, 2025
Peneliti

Sumilah, S.Pd. SD
NIP. 19660704 198908 2 001

Rizki fadillah
NIM: 12110820621



© I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nama: _____
 Kelas: _____

LKPD MENDENGAR KARENA BUNYI

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Bagaimana kita dapat mendengar bunyi?

2. Apa yang dimaksud dengan sumber bunyi?

3. Tuliskan tiga contoh benda yang dapat menghasilkan bunyi!

4. Mengapa petir mengeluarkan bunyi yang keras?

5. Apa yang terjadi jika kita mendengar bunyi yang terlalu keras?

MATERI

Topik D: Mendengar karena Bunyi

Sistem pendengaran manusia terdiri atas tiga bagian yang saling berkaitan dengan tujuan menangkap suara dan mengirimnya ke otak. Bagian-bagian tersebut terdiri atas:

1. **Telinga luar** meliputi tiga bagian, yaitu daun telinga, saluran telinga, dan gendang telinga. Daun telinga berfungsi menangkap suara. Suara tersebut akan dialirkan melalui saluran telinga sampai ke gendang telinga. Kelenjar di kulit yang melapisi saluran telinga memproduksi kotoran telinga yang berfungsi untuk menyaring kotoran dan membantu mencegah infeksi.
2. **Telinga tengah** merupakan rongga di dalam telinga. Di dalam rongga tersebut terdapat tiga tulang pendengaran yang berukuran sangat kecil, yaitu tulang martil, tulang landasan, dan tulang sanggurdi. Ketiga tulang ini bergerak akibat getaran dari gendang telinga.
3. **Telinga dalam** merupakan bagian telinga yang di antaranya terdiri atas rumah siput atau koklea. Gerakan dari tulang pendengaran membuat cairan yang terdapat dalam koklea bergerak. Gerakan cairan ini membuat rambut-rambut halus yang ada dalam koklea ikut bergerak dan meneruskan sinyal ke saraf pendengaran.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pedoman Penilaian Observasi Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model

Pembelajaran *Numbered Head Together*

1. Guru membagi siswa dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor, pemberian nomor pada topi siswa.

Skor	Indikator Penilaian
4	Pembagian kelompok sangat baik, setiap siswa mendapat nomor dan peran dan digunakan secara aktif dalam aktivitas pembelajaran sesuai gaya belajar.
3	Pembagian kelompok sudah baik, setiap siswa mendapatkan nomor, tetapi belum optimal (nomor tidak digunakan dalam kegiatan selanjutnya)
2	Guru membagi siswa dalam kelompok, namun tidak merata atau tidak sesuai gaya belajar
1	Guru tidak membagi siswa dalam kelompok dengan jelas dan tidak ada penomoran pada siswa

2. Guru memberikan LK dan masing-masing siswa mengerjakannya.

Skor	Indikator Penilaian
4	Guru membagikan LK dengan jelas, semua siswa mengerjakan sesuai intruksi dan gaya belajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

3	Guru membagikan LK kepada semua siswa, dan sebagian besar mengerjakan dengan bimbingan.
2	Guru membagikan LK, tetapi tidak semua siswa mengerjakan atau LK kurang jelas.
1	Guru tidak memberiakan LK atau LK tidak sesuai dengan materi/ gaya belajar.

3. Guru mempersilahkan kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila diskusi sangat aktif, semua anggota kelompok terlibat dan saling memasangkan setiap anggota memahami jawaban yang benar
3	Apabila diskusi berjalan baik, sebagian besar anggota kelompok terlibat.
2	Apabila melakukan diskusi, tetapi hanya didominasi oleh satu atau dua siswa saja.
1	Apabila tidak ada diskusi antar siswa dan jawaban tidak dibahas bersama.

4. Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila guru memanggil nomor siswa secara acak, siswa yang dipanggil dapat menjelaskan hasil diskusi dengan jelas dan mewakili pemahaman seluruh kelompok.
3	Apabila guru memanggil nomor siswa, siswa yang dipanggil mampu mempresentasikan sebagian besar hasil kerja kelompok dengan baik.
2	Apabila guru memanggil nomor siswa, namun siswa yang dipanggil kurang mampu menjelaskan hasil kerja kelompok.
1	Apabila guru tidak memanggil nomor siswa atau siswa yang dipanggil tidak memahami hasil diskusi.

5. Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila guru menunjuk nomor siswa dan dilakukan secara aktif untuk melanjutkan diskusi atau presentasi.
3	Apabila beberapa siswa aktif menanggapi dan sesekali menunjuk nomor siswa lain.
2	Apabila hanya sebagian kecil siswa yang menanggapi, dan tidak ada penunjukkan ke siswa lain
1	Apabila tidak ada tanggapan antar siswa, hanya guru yang aktif menunjuk siswa.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

6. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran.

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan sesuai dengan materi yang disajikan
3	Apabila guru menyimpulkan jawaban akhir dari sebagian pertanyaan kurang sempurna dengan materi yang disajikan
2	Apabila guru menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan tidak sesuai dengan materi yang disajikan
1	Apabila guru tidak ada upaya untuk menyimpulkan pembelajaran.



© Hak cipta
an 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 mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU DALAM PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER**

Nama Sekolah : SD Negeri 012 Buluh Rampai

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan alam (IPA)

Kelas : V

Hari / Tanggal : Selasa / 06 Mei 2025

Siklus/ pertemuan : 1 / 1

No	Aktivitas yang Diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.		✓			3
2	Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya	✓				4
3	Guru mempersilahkan kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.			✓		2
4	Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka			✓		2
5	Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.			✓		2
6	Guru menyimpulkan hasil belajar		✓			3
		Jumlah				16
		Persentase				66,66
		Kategori				Cukup Baik

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

Mengetahui

Observer


 Sumilah, S.Pd. SD
 NIP. 19660704 198908 2 001



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU DALAM PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*

Nama Sekolah : SD Negeri 012 Buluh Rampai

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan alam (IPA)

Kelas : V

Hari / Tanggal : Rabu / 07 mii 2015

Siklus/ pertemuan : 1 / 2

No	Aktivitas yang Diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.	✓				3
2	Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya	✓				4
3	Guru mempersilahkan kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.			✓		2
4	Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka			✓		3
5	Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.		✓			4
6	Guru menyimpulkan hasil belajar			✓		3
Jumlah		19				
Persentase		79,16				
Kategori		Baik				

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

Mengetahui

Observer

Sumilah, S.Pd. SD
NIP. 19660704 198908 2 001



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

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU DALAM PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER

Nama Sekolah : SD Negeri 012 Buluh Rampai
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan alam (IPA)
 Kelas : V
 Hari / Tanggal : Kamis / 08 Mei 2025
 Siklus/ pertemuan : 1 / 3

No	Aktivitas yang Diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.	✓				4
2	Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya	✓		✓		4
3	Guru mempersilahkan kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.		✓			3
4	Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka		✓			3
5	Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.		✓	✓		3
6	Guru menyimpulkan hasil belajar		✓			3
		Jumlah				20
		Persentase				83.33
		Kategori				Baik

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

Mengetahui

Observer


 Sumilah, S.Pd. SD
 NIP. 19660704 198908 2 001



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU DALAM PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER

Nama Sekolah : SD Negeri 012 Buluh Rampai
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan alam (IPA)
 Kelas : V
 Hari / Tanggal : Jumat / 09 Mei 2025
 Siklus/ pertemuan : 1 / 4

No	Aktivitas yang Diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.	✓				4
2	Guru memberikan LK dan masing-masing kelompok mengerjakannya	✓				4
3	Guru mempersilahkan kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya.		✓			3
4	Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka		✓			4
5	Guru meminta tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.		✓			4
6	Guru menyimpulkan hasil belajar		✓			3
		Jumlah				22
		Persentase				91.60
		Kategori				Baik

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

Mengetahui

Observer

Sumilah, S.Pd. SD
 NIP. 19660704 198908 2 001

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

Pedoman Penilaian Observasi Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model

Pembelajaran *Numbered Head Together*

1. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor, pemberian nomor pada topi siswa

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor, dan digunakan secara aktif dalam aktivitas pembelajaran sesuai gaya belajar.
3	Apabila siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor tetapi belum optimal (nomor tidak digunakan dalam kegiatan selanjutnya)
2	Apabila siswa dibagi dalam kelompok, namun tidak sesuai dengan gaya belajar.
1	Apabila siswa tidak dibagi dalam kelompok, atau tidak ada penomoran pada anggota kelompok.

2. Siswa mendapatkan LK dan masing-masing siswa mengerjakannya

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila siswa mendapatkan LK dan semua siswa mengerjakannya sesuai intruksi dan gaya belajar.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

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

3	Apabila siswa mendapatkan LK dan sebagian besar siswa mengerjakan dengan bimbingan.
2	Apabila siswa mendapatkan LK tetapi tidak semua siswamengerjakan atau LK kurang jelas.
1	Apabila siswa tidak mendapatkan LK atau LK tidak sesuai materi.

3. Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila diskusi siswa sangat aktif dan semua anggota kelompok terlibat dan saling memastikan setiap anggota memahami jawaban yang benar.
3	Apabila diskusi berjalan dengan baik dan Sebagian besar anggota kelompok terlibat.
2	Apabila siswa mendiskusikan jawaban tetapi hanya didominasi oleh satu atau dua orang siswa.
1	Apabila siswa tidak mendiskusikan jawaban dan tidak dibahas secara bersama.

4. Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila salah satu nomor siswa dipanggil secara acak, siswa yang dipanggil dapat menjelaskan hasil diskusi dengan jelas dan mewakili pemahaman seluruh kelompok.
3	Apabila salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil mampu mempresentasikan sebagian besar hasil kerja kelompok dengan baik.
2	Apabila salah satu nomor siswa dipanggil namun siswa yang dipanggil kurang mampu menjelaskan hasil kerja kelompok.
1	Apabila nomor siswa tidak dipanggil atau siswa yang dipanggil tidak memahami hasil diskusi.

5. Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain kemudian ditunjuk nomor siswa yang lain

Skor	Indikator Penilaian
4	Apabila tanggapan berjalan dinamis antar siswa, dan penunjukan nomor siswa lain dilakukan secara aktif untuk melanjutkan diskusi dan presentasi.
3	Apabila beberapa siswa aktif menanggapi dan sesekali menunjuk nomor siswa lain.
2	Apabila hanya sebagian kecil siswa yang menanggapi, dan tidak ada penunjukan ke siswa lain.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

1	Tidak ada tanggapan dari siswa, hanya guru ang akif menunjuk siswa.
---	---

6. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran

Skor	Indikator Penilaian
4	Siswa secara mandiri dan kolaboratif menyimpulkan hasil belajar dengan jelas, tepat, dan mencakup semua poin pentting.
3	Beberapa siswa aktif menyimpulkan dengan bimbingan guru, namun belum sepenuhnya lengkap.
2	Hanya satu atau dua siswa yang menyimpulkan dan penyimpulannya kurang tepat.
1	Tidak ada upaya dari siswa untuk menyimpulkan hasil belajar.

Lampiran 6

Hasil Observasi Aktifitas siswa pada Siklus I (pertemuan 1)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan:

- A. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor
- B. Siswa mendapatkan tugas, dan masing-masing siswa mengerjakannya
- C. Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya
- D. Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka
- E. Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain, kemudian ditunjuk teman yang lain
- F. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran

Hasil Observasi Aktifitas siswa pada Siklus I (pertemuan 2)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan:

- A. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor
- B. Siswa mendapatkan tugas, dan masing-masing siswa mengerjakannya
- C. Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya
- D. Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka
- E. Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain, kemudian ditunjuk teman yang lain
- F. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran

Hasil Observasi Aktifitas Siswa pada Siklus II (pertemuan 3)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Penerjemah

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan:

- A. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor
- B. Siswa mendapatkan tugas, dan masing-masing siswa mengerjakannya
- C. Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya
- D. Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka
- E. Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain, kemudian ditunjuk teman yang lain.
- F. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran



Hasil Observasi aktivitas Siswa pada siklus II (pertemuan 4)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Keterangan:

- A. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan nomor
- B. Siswa mendapatkan tugas, dan masing-masing siswa mengerjakannya
- C. Siswa mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengetahui jawabannya
- D. Salah satu nomor siswa dipanggil dan nomor yang dipanggil melaporkan/mempresentasikan hasil kerja sama mereka
- E. Siswa memberikan tanggapan dari teman yang lain, kemudian ditunjuk teman yang lain.
- F. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran



© **Lampiran 7**

Pedoman Penskoran Tes Tertulis

PEMAHAMAN KONSEP

No	Indikator Pemahaman Konsep	Pedoman Skoring	Skor
1	menafsirkan (<i>interpreting</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Jika siswa menafsirkan secara lengkap sesuai jawaban. • Jika siswa menafsirkan mendekati atau hampir lengkap. • Jika siswa menafsirkan setengah dari jawaban. • Jika penafsiran yang diberikan tidak sesuai dengan konsep yang diminta. 	4 3 2 1
2	memberikan contoh (<i>exemplifying</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu memberikan 3 contoh benda yang dapat memantulkan cahaya. • Siswa hanya mampu memberikan 2 contoh benda yang dapat memantulkan cahaya. • Siswa hanya memberikan 1 contoh benda yang dapat memantulkan cahaya. • Siswa tidak dapat memberikan contoh benda yang dapat memantulkan Cahaya 	4 3 2 1
3	Mengklasifikasi (<i>classifying</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Jika mampu mengklasifikasi secara lengkap. 	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.

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

		<ul style="list-style-type: none"> • Jika hanya mengklasifikasi dua benda dari tiga benda yang diminta. • Jika hanya mengklarifikasi satu benda dari tiga benda yang diminta. • Tidak dapat menmberikan klasifikasi. 	3 2 1
4	membandingkan (<i>comparing</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menmbandingkan dengan jelas dan mendalam, mencakup aspek-aspek penting yang relevan • Membandingkan dengan baik meskipun ada beberapa kekurangan atau tidak mencakup semua aspek. • Membandingakan dengan kurang jelas atau hanya menyebutkan sebagian perbedaan. • Tidak memberikan perbandingan atau perbandingan yang diberikan sepenuhnya salah. 	4 3 2 1
5	menyimpulkan (<i>infering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan dengan tepat, jelas, dan logis berdasarkan informasi yang ada. • Menyimpulkan namun ada sedikit kekurangan dalam penalaran atau logika. • Menyimpulkan tetapi kurang didukung oleh bukti yang jelas. 	4 3 2 1

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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"> • Tidak dapat menyimpulkan atau menyimpulkan dengan cara yang salah. 	
6.	Menjelaskan (<i>explaining</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dengan lengkap, rinci, dan mudah dimengerti, mencakup semua aspek penting. • Menjelaskan meskipun ada beberapa bagian yang perlu dijelaskan lebih lanjut. • Penjelasan kurang jelas atau hanya mencakup Sebagian aspek. • Tidak memberikan penjelasan atau penjelasan yang diberikan tidak jelas. 	4 3 2 1



© **Lampiran 8**

Lembar Observasi Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Tindakan

No	Kode siswa	Indikator Pemahaman Konsep						Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F		
1	Siswa 01	3	1	2	1	4	4	15	62,5
2	Siswa 02	3	2	3	1	1	1	11	45,83
3	Siswa 03	1	2	2	2	4	1	17	70,83
4	Siswa 04	1	1	1	1	3	1	11	45,83
5	Siswa 05	2	2	2	1	4	1	12	50
6	Siswa 06	3	2	1	2	3	3	14	58,33
7	Siswa 07	3	3	1	2	3	3	17	70,83
8	Siswa 08	3	2	2	3	2	3	15	62,5
9	Siswa 09	2	2	1	3	2	2	14	58,33
10	Siswa 10	3	1	3	3	2	1	13	54,16
11	Siswa 11	2	1	2	2	3	3	15	62,5
12	Siswa 12	3	1	3	2	2	1	12	50
13	Siswa 13	2	1	2	2	3	3	15	62,5
14	Siswa 14	1	3	1	2	1	3	13	54,16
15	Siswa 15	3	2	3	1	1	4	14	58,33
16	Siswa 16	2	3	2	1	1	1	11	45,83
17	Siswa 17	2	3	3	2	1	1	13	54,16
18	Siswa 18	2	2	1	1	1	1	8	33,33
19	Siswa 19	2	1	1	1	3	1	9	37,5
20	Siswa 20	1	2	3	1	2	1	13	54,16
21	Siswa 21	2	1	2	1	1	4	12	50
22	Siswa 22	2	4	2	2	1	1	12	50
Jumlah		49	42	43	37	48	44		1.191,6
Presentasi		55,68	47,72	48,86	42,04	54,54	50		49,57
Kategori								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.

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.

Keterangan:

- A. Siswa mampu menafsirkan sebuah konsep
- B. Siswa mampu memberikan contoh dengan baik
- C. Siswa mampu mengklarifikasi sebuah konsep
- D. Mampu membendangkan sebuah konsep
- E. Siswa mampu menyimpulkan dengan baik
- F. Mampu menjelaskan sebuah konsep



© Hak Cipta UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hasil Observasi Aktivitas Pemahaman Konsep Siswa Siklus I pertemuan 2

No	Kode siswa	Indikator Pemahaman Konsep						Skor	Nilai
		A	B	C	D	E	F		
1	Siswa 01	3	1	3	2	1	3	13	54,16
2	Siswa 02	1	3	2	2	3	2	13	54,16
3	Siswa 03	2	4	1	3	2	2	14	58,33
4	Siswa 04	3	3	2	3	3	1	15	62,5
5	Siswa 05	2	1	2	2	2	2	11	45,83
6	Siswa 06	2	3	2	1	1	3	12	50
7	Siswa 07	3	2	3	3	2	3	16	66,66
8	Siswa 08	2	3	2	2	3	2	14	58,33
9	Siswa 09	3	3	3	1	3	3	16	66,66
10	Siswa 10	1	2	2	1	2	3	11	45,83
11	Siswa 11	2	1	3	2	2	2	12	50
12	Siswa 12	2	2	3	2	1	2	12	50
13	Siswa 13	3	3	2	1	3	3	15	62,05
14	Siswa 14	2	2	2	3	1	2	12	50
15	Siswa 15	2	3	3	3	2	4	17	70,83
16	Siswa 16	2	2	3	2	3	3	15	62,05
17	Siswa 17	3	2	2	3	3	2	15	62,05
18	Siswa 18	1	2	3	2	3	3	14	58,33
19	Siswa 19	2	3	2	2	2	3	14	58,33
20	Siswa 20	3	3	2	3	3	2	16	66,66
21	Siswa 21	2	3	2	3	2	3	15	62,05
22	Siswa 22	3	3	3	3	2	3	17	70,83
Jumlah		60	55	52	54	52	54		1.285,6
Rata-Rata		68,18	62,5	59,09	61,36	59,09	61,36		61,93
Kategori		Cukup							

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- 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.

- Keterangan:**
- A. Siswa mampu menafsirkan sebuah konsep
 - B. Siswa mampu memberikan contoh dengan baik
 - C. Siswa mampu mengklarifikasi sebuah konsep
 - D. Mampu membendangkan sebuah konsep
 - E. Siswa mampu memyimpulkan dengan baik
 - F. Mampu menjelaskan sebuah konsep



Hasil Observasi Pemahaman Konsep Siswa Siklus II pertemuan 4

No	Kode siswa	Indikator Pemahaman Konsep						Skor	nilai
		A	B	C	D	E	F		
1	Siswa 01	4	3	3	2	4	3	19	79,16
2	Siswa 02	3	2	3	3	3	2	16	66,66
3	Siswa 03	4	3	4	3	3	3	20	83,33
4	Siswa 04	3	4	2	3	4	3	19	79,16
5	Siswa 05	4	3	2	4	2	3	18	75
6	Siswa 06	3	4	3	4	3	3	20	83,33
7	Siswa 07	3	4	3	3	4	3	20	83,33
8	Siswa 08	4	3	4	3	3	3	20	83,33
9	Siswa 09	3	3	4	3	3	4	20	83,33
10	Siswa 10	3	4	2	4	3	3	19	79,16
11	Siswa 11	4	2	3	3	4	3	19	79,16
12	Siswa 12	4	4	2	3	2	3	18	75
13	Siswa 13	3	3	4	3	4	2	19	79,16
14	Siswa 14	2	2	3	3	3	4	17	70,83
15	Siswa 15	3	2	3	3	4	3	18	75
16	Siswa 16	3	3	4	2	4	3	19	79,16
17	Siswa 17	3	2	3	4	2	2	16	66,66
18	Siswa 18	3	3	4	3	4	3	20	83,33
19	Siswa 19	4	3	4	2	2	4	19	79,16
20	Siswa 20	4	3	3	4	3	2	19	79,16
21	Siswa 21	4	3	4	4	2	3	20	83,33
22	Siswa 22	3	3	4	4	3	4	21	87,5
Jumlah		74	69	73	71	70	68		1.733,2
Rata-Rata		84,09	78,40	82,95	81,81	79,54	77,27		80,67%
Kategori		Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- 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.

Keterangan:

- A. Siswa mampu menafsirkan sebuah konsep
- B. Siswa mampu memberikan contoh dengan baik
- C. Siswa mampu mengklarifikasi sebuah konsep
- D. Mampu membendangkan sebuah konsep
- E. Siswa mampu memyimpulkan dengan baik
- F. Mampu menjelaskan sebuah konsep



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Lampran 9

Kisi-kisi Soal pra penelitian

Soal:

1. Cahaya matahari yang masuk melalui jendela kaca dapat menyebabkan bayangan pada dinding. Apa yang bisa kamu tafsirkan tentang sifat cahaya dari kejadian ini?
2. Berikan 3 contoh benda yang dapat memantulkan cahaya dengan baik?
3. Klasifikasikan benda-benda berikut berdasarkan kemampuannya dalam menghantarkan cahaya: kaca, kertas, dan plastik. Manakah yang dapat diteruskan cahaya dan mana yang tidak?
4. Bandingkan cahaya matahari dengan cahaya dari lampu senter. Jelaskan perbedaan keduanya.
5. Jelaskan mengapa bayangan bisa berbentuk saat Cahaya mengenai benda?
6. Ketika kamu melihat matahari terbenam, langit terlihat berwarna oranye, merah, dan kuning. Apa yang bisa kamu simpulkan tentang sifat cahaya dari fenomena ini?

Jawaban Yang Diinginkan:

1. Dari kejadian ini, kita bisa menafsirkan bahwa cahaya memiliki sifat *dapat menembus* benda transparan seperti kaca. Namun, cahaya akan membentuk bayangan jika ada benda yang menghalangi jalannya cahaya tersebut.
2. Contoh benda yang dapat memantulkan cahaya dengan baik adalah *cermin* dan *air* yang tenang. Kedua benda ini memiliki permukaan yang halus dan dapat memantulkan cahaya.
3. Benda yang dapat meneruskan cahaya: *kaca*

Benda yang tidak dapat meneruskan cahaya: *kertas* dan *plastik*

Kaca termasuk benda transparan yang memungkinkan cahaya lewat, sedangkan kertas dan plastik termasuk benda buram yang tidak memungkinkan cahaya lewat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Cahaya matahari adalah cahaya alami yang datang langsung dari matahari dan memiliki berbagai warna. Cahaya dari lampu senter adalah cahaya buatan yang dihasilkan oleh energi listrik. Perbedaannya adalah bahwa cahaya matahari dapat menyinari bumi sepanjang hari dan sangat terang, sedangkan cahaya lampu senter hanya terlihat pada malam hari dan biasanya lebih redup.
5. Bayangan terbentuk karena cahaya dipantulkan atau terhalang oleh benda. Ketika cahaya tidak dapat melewati suatu benda, maka cahaya yang terhalang akan membentuk bayangan di belakang benda tersebut. Contohnya adalah bayangan yang terbentuk ketika seseorang berdiri di bawah sinar matahari.
6. Dari fenomena matahari terbenam, kita dapat menyimpulkan bahwa cahaya matahari mengalami *pembiasan* dan *hamburan* saat melewati atmosfer bumi. Saat matahari berada lebih dekat ke horizon, cahaya harus melewati lapisan atmosfer yang lebih tebal, menyebabkan cahaya dengan panjang gelombang pendek (seperti biru dan hijau) tersebar lebih banyak, sementara cahaya dengan panjang gelombang lebih panjang (seperti merah, oranye, dan kuning) lebih banyak diteruskan, sehingga membuat langit tampak berwarna oranye, merah, dan kuning.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Lampiran 10

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

Kisi-kisi Soal Siklus I

1. Mengapa bayangan kita bisa terlihat di cermin? Jelaskan sifat cahaya apa yang menyebabkan hal itu terjadi?

Jawaban yang diharapkan:

Bayangan kita bisa terlihat di cermin karena cahaya dari tubuh kita dipantulkan oleh permukaan cermin. Ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat dapat dipantulkan (refleksi). Cermin memiliki permukaan yang halus sehingga bisa memantulkan cahaya dengan baik, membuat bayangan terlihat jelas.

2. Sebutkan 3 contoh peristiwa di kehidupan sehari-hari yang menunjukkan bahwa cahaya dapat dipantulkan?

Jawaban yang diharapkan:

- Melihat bayangan di cermin datar – Cahaya dari tubuh kita dipantulkan oleh permukaan cermin, sehingga kita bisa melihat bayangan diri sendiri.
- Lampu mobil saat malam mengenai rambu lalu lintas – Rambu lalu lintas memantulkan cahaya dari lampu kendaraan sehingga terlihat jelas di malam hari.
- Menggunakan senter dan cermin untuk memantulkan cahaya ke arah lain – Cahaya dari senter bisa diarahkan ke tempat gelap dengan bantuan pantulan dari cermin.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

3. Apakah kita bisa mendengar suara di ruang yang sangat hampa (tanpa udara)? Jelaskan jawabannya?

Jawaban yang diharapkan:

Tidak, kita tidak bisa mendengar suara di ruang yang sangat hampa (tanpa udara). Karena Suara merambat melalui medium seperti udara, air, atau benda padat. Di ruang hampa (vakum), tidak ada partikel udara atau zat lain yang bisa menjadi perantara gelombang suara. Karena itu, suara tidak dapat merambat, dan telinga manusia tidak bisa menangkap suara apapun.

4. Apa perbedaan antara pembiasan cahaya dan pemantulan cahaya?

Bandingkan keduanya!

Jawaban yang diharapkan:

- pembiasan terjadi karena cahaya berpindah medium (misalnya dari udara ke air), menyebabkan arah cahaya berubah.
- Pemantulan terjadi ketika cahaya memantul kembali dari permukaan yang mengilap tanpa berpindah medium.

5. Ketika kamu berada di ruangan terang dan ruangan gelap, apa yang bisa kamu simpulkan tentang peran cahaya dalam melihat benda?

Jawaban yang diharapkan:

Ketika berada di ruangan terang, kita bisa melihat benda-benda dengan jelas karena cahaya memantul dari permukaan benda ke mata kita. Sebaliknya, di ruangan gelap, kita kesulitan atau bahkan tidak bisa melihat apapun karena tidak ada cahaya yang masuk ke mata. Jadi, tanpa cahaya, mata kita tidak dapat menangkap bayangan atau bentuk benda.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

6. Jelaskan bagaimana proses terjadinya bayangan pada cermin datar!

Jawaban yang diharapkan:

Proses terjadinya bayangan pada cermin datar terjadi melalui pemantulan cahaya. Berikut langkah-langkahnya secara sederhana:

- Cahaya mengenai benda (misalnya tubuh kita), kemudian cahaya itu dipantulkan oleh permukaan benda.
- Cahaya yang dipantulkan oleh benda tersebut kemudian mengenai permukaan cermin datar.
- Cermin memantulkan cahaya itu kembali, dan mata kita menangkap cahaya yang dipantulkan oleh cermin.
- Otak kita menafsirkan cahaya itu seolah-olah berasal dari dalam cermin, sehingga terbentuklah bayangan benda di dalam cermin

© Hak cipta milik UIN Suska Riau Lampiran 11

Kisi-kisi Soal Siklus II

Apa yang dimaksud dengan sifat cahaya merambat lurus? Jelaskan pendapatmu

Jawaban yang diharapkan: Ketika cahaya melewati suatu ruang yang homogen (sejenis dan tidak ada penghalang), cahaya akan terus berjalan dalam arah yang lurus. Itulah sebabnya bayangan suatu benda terbentuk dengan arah dan bentuk tertentu, serta senter, lampu, atau sinar matahari terlihat menyinari dalam satu arah garis lurus.

2. Berikan contoh 2 benda yang bisa memantulkan cahaya dan 1 benda yang tidak bisa memantulkan cahaya dengan baik!

Jawaban yang diharapkan: Cermin, air yang tenang, kertas kasar.

3. Rani bilang bahwa kita bisa melihat benda-benda meskipun tidak ada cahaya. Apa pendapatmu tentang hal ini?

Jawaban yang diharapkan: Menurut saya, pendapat Rani tidak benar. Kita hanya bisa melihat benda-benda jika ada cahaya yang menerangi benda tersebut atau cahaya yang dipantulkan oleh benda.

4. Apa bedanya benda yang mengeluarkan cahaya (seperti lampu) dengan benda yang hanya memantulkan cahaya (seperti meja)?

Jawaban yang diharapkan

- Benda yang Mengeluarkan Cahaya (Sumber Cahaya):
Seperti : Lampu, matahari, api, lilin.

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

Benda ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan cahaya sendiri.

Mereka mengeluarkan cahaya yang berasal dari dalam benda tersebut, sehingga kita bisa melihat cahaya tersebut tanpa perlu adanya cahaya dari sumber lain.

- Benda yang Memantulkan Cahaya (Bukan Sumber Cahaya):

Contoh: Meja, cermin, dinding putih, air.

Benda ini tidak menghasilkan cahaya sendiri, tetapi hanya memantulkan cahaya yang datang dari sumber cahaya lain. Cahaya yang dipantulkan itulah yang akhirnya masuk ke mata kita, memungkinkan kita melihat benda tersebut.

5. Saat mengamati fenomena pelangi setelah hujan, apa yang dapat kamu simpulkan mengenai proses terbentuknya pelangi?

Jawaban yang diharapkan: Dapat disimpulkan bahwa pelangi terbentuk karena cahaya matahari dibiasakan dan dipantulkan oleh tetesan air di udara, yang menyebabkan cahaya terurai menjadi berbagai warna, membentuk spektrum warna yang terlihat sebagai pelangi.

6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pembiasan Cahaya?

Jawaban yang diharapkan: Pembiasan cahaya adalah perubahan arah cahaya saat melewati dua medium yang berbeda kepadatannya. Cahaya akan membias atau membengkok ketika berpindah dari satu medium ke medium lainnya.

Lampiran 12

DOKUMENSI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk 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 milik
State
of Sultan Syarif Kasim Riau



© Hak cipta

ka 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.





© Hak cipta

Lampiran 13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والعلوم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Jl. H. R. Sebrantas No.155 Km 10 Tambang Pekanbaru Riau 26283 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 661647
 Fax. (0701) 561847 Web www.fk.uinsuska.ac.id E-mail: ftk_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 13 Desember 2024

Nomor	: Un.04/F.II.4/PP.00.9/24851/2024
Sifat	: Biasa
Lamp.	:
Hal	: Mohon Izin Melakukan PraRiset

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 SD N 012 Desa Bulu Rampai
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini
 memberitahukan kepada saudara bahwa :

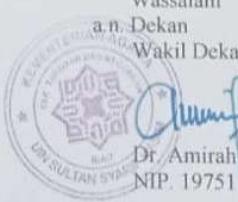
Nama	: Rizki Fadhillah
Nim	: 12110820621
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) 2024
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Praiset 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


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

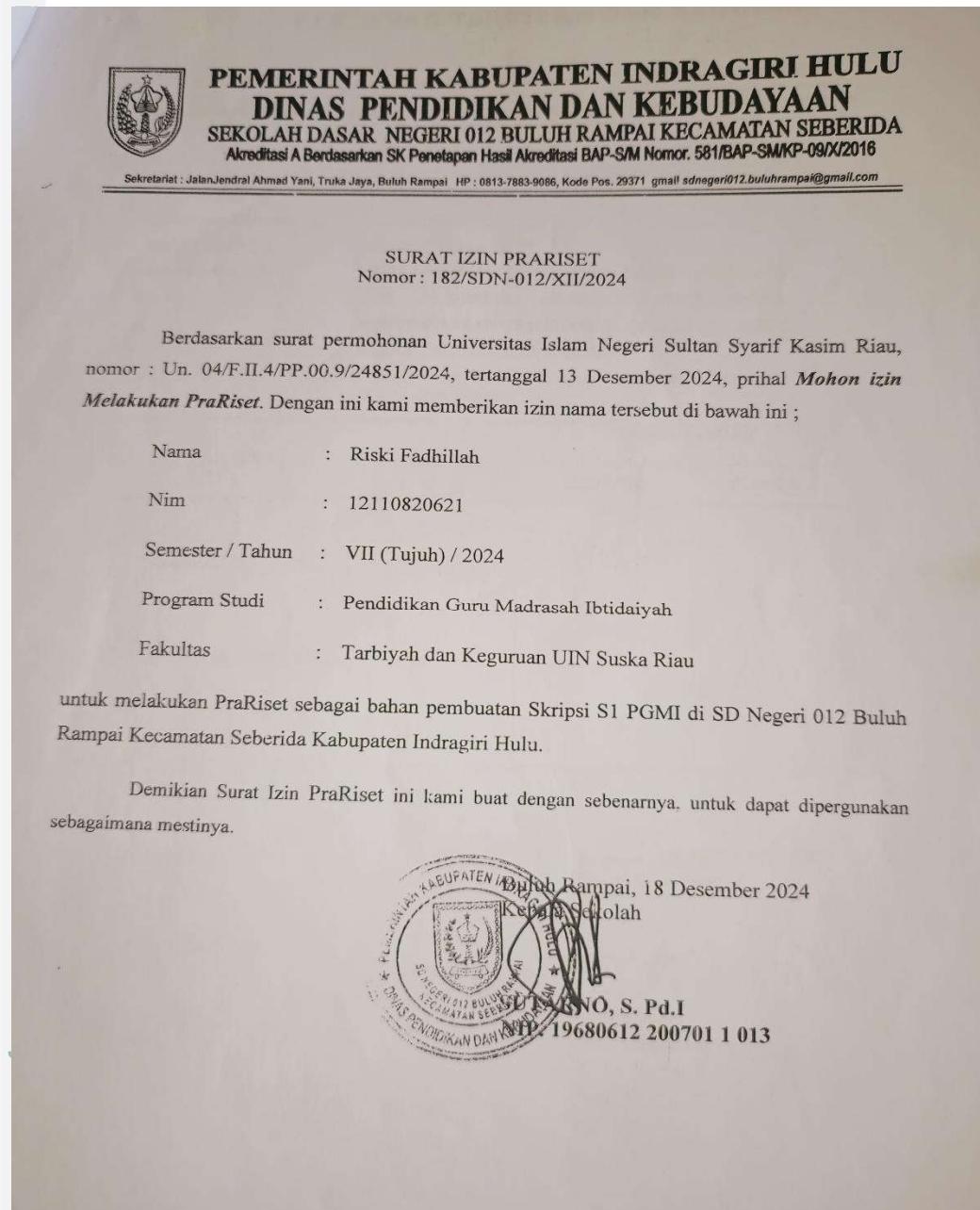


© **Lampiran 14**

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

Syarif Kasim Riau



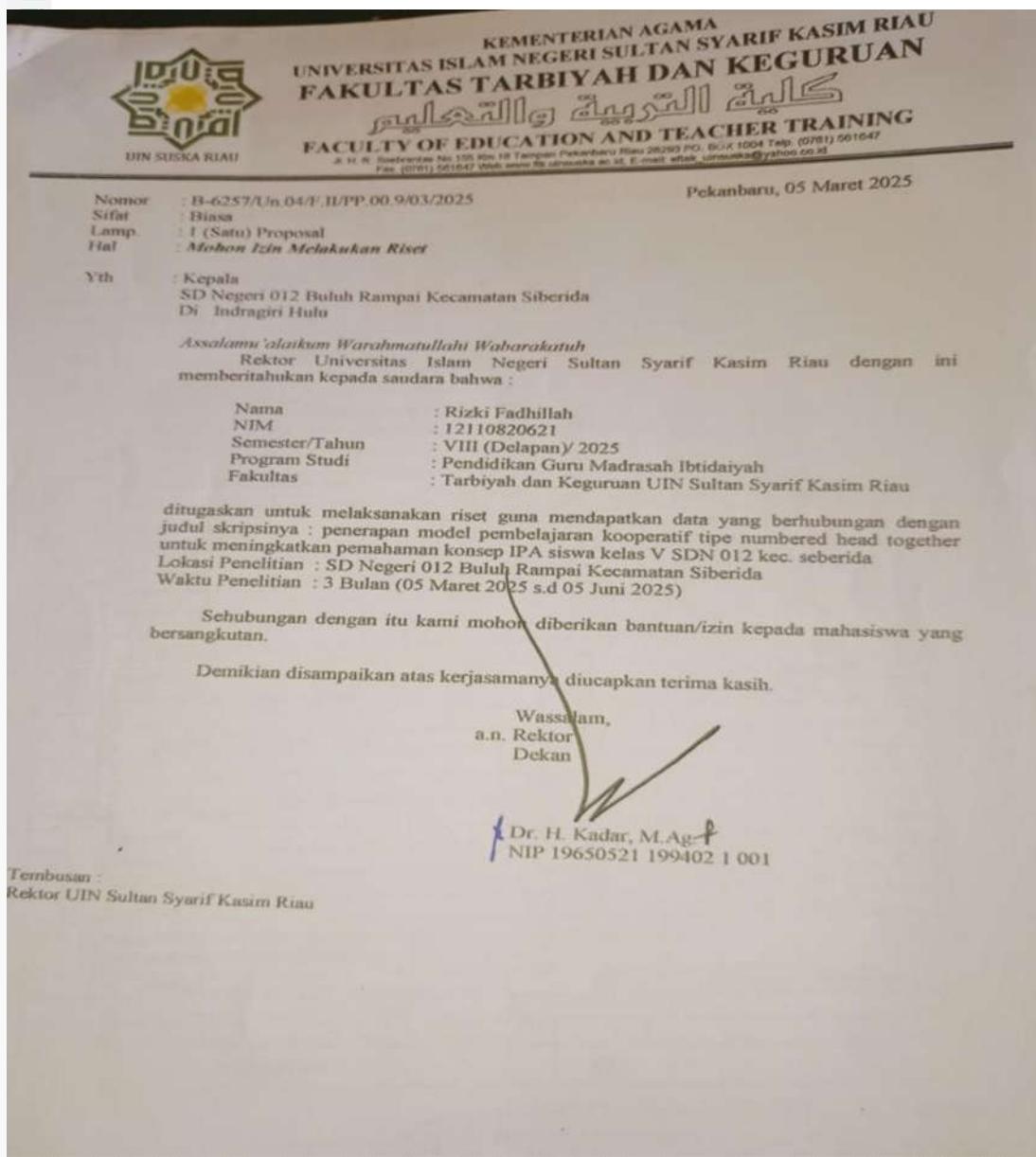


Lampiran 15

© Hak cipta mil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta Lampiran 16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

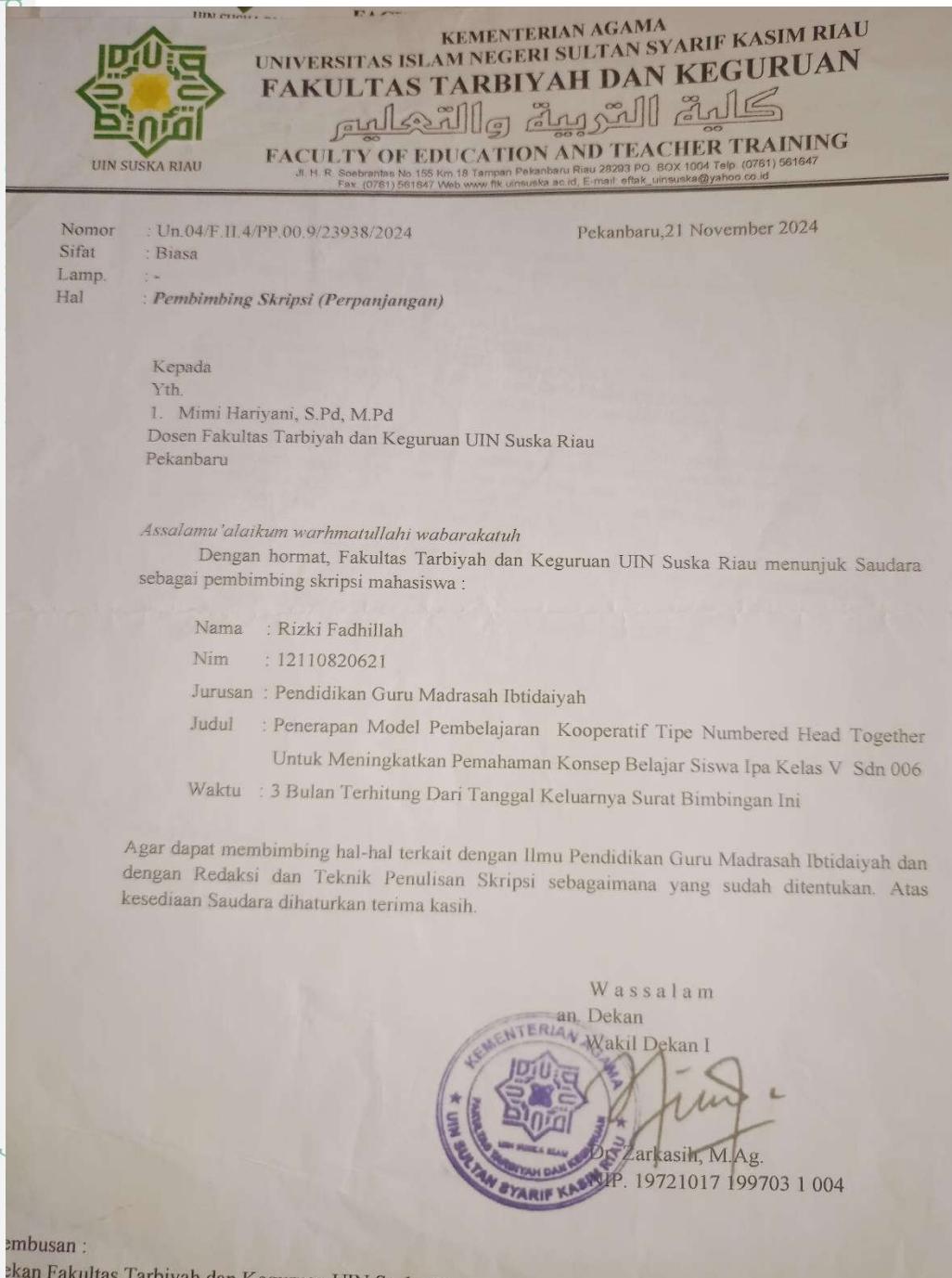




© Hak cipta

Lampiran 18**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



embusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Dekan Syarif Kasim Riau



© Hak cipta milik
Lampiran 19

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR DISPOSISI KAJUR PGMI

INDEKS BERKAS :- KODE :-	
SIFAT	: Biasa
HAL	: Bimbingan Skripsi
TANGGAL	: 25 Maret 2024
NAMA MAHASISWA	: Rizki fadilah
NIM	: 12110820621
INSTRUKSI/INFORMASI*	
<p>Mohon keredian Bapak/Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd.</p> <p>Untuk menjadi Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa tersebut</p>	
<p>Ketua Jurusan</p> 	
<p>Subhan, S.Ag., M.Ag.</p>	

Kepada bawahani "instruksi" atau "informasi"

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

RIWAYAT HIDUP



RIZKI FADHILLAH, lahir di Kendal 28 Desember 2001. Anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Ayahanda Machali dan Ibunda Salasatun. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah Tk Rodlotul Mutaqin lulus pada tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 01 Cepokomulyo pada tahun (2008-2014), penulis melanjutkan pendidikan di MTS Pondok Pesantren Modern Syamsuddin pada tahun (2014-2017). Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di MAS Pondok Pesantren Modern Syamsuddin pada tahun (2017-2020). Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan studi Strata 1 (S-1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah lulus pada tahun 2025.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, penulis mendapat ilmu pengetahuan serta pengalaman pada tahun 2024, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Simpang Kelayang dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD IT Mutiara Global, kemudian penulis melakukan penelitian di SDN 012 Buluh Rampai dan pada akhirnya penulis dapat meyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian munaqasyah dan berhak menyandang gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan ibu Mimi Hariyani, M.Pd dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa kelas V SDN 012 Kecamatan Seberida”** Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Rabu tanggal 22 Dzulhijjah 1446 H / 18 Juni 2025 M. Penulis dinyatakan LULUS dan telah berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) setelah 3,8 tahun dengan predikat “sangat memuaskan”