



**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA
PADA TEMA INDAHNYA KERAGAMAN DI NEGERIKU
KELAS IV MI AL-FALAH TERATAK BANGKINANG
KABUPATEN KAMPAR**

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



UIN SUSKA RIAU

OLEH

PUTRI AMALIA FARHANA

NIM. 11718200912

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

PEKANBARU

1442 H/2021 M



**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY*
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA
PADA TEMA INDAHNYA KERAGAMAN DI NEGERIKU
KELAS IV MI AL-FALAH TERATAK BANGKINANG
KABUPATEN KAMPAR**

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



UIN SUSKA RIAU

Oleh

PUTRI AMALIA FARHANA

NIM. 11718200912

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H/2021 M**



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Putri Amalia Farhana, NIM.11718200912 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 05 Zulkaidah 1442 H
15 Juni 2021 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Pembimbing

Nurhayati, M. Hum.
NIP. 19720226 199703 2 001

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Putri Amalia Farhana, NIM.11718200912 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 20 Zulkaidah 1442 H/ 30 Juni 2021 skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 20 Zulkaidah 1442 H
 30 Juni 2021

Mengesahkan
 Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dra. Hj. Sakilah, M.Pd.

Penguji III

Dr. Mardiah Hayati, M.Ag.

Penguji II

Nurkamelia Mukhtar AH, M.Pd.

Penguji IV

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

Dekan
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
 NIP. 19740704 199803 1 001



PENGHARGAAN

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, dengan Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, sehingga dapat dipersembahkan kepada pembaca yang cinta akan ilmu pengetahuan. Atas berkah Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema IndahNya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar”**.

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

Penulis juga ingin menghaturkan terimakasih kepada dosen pembimbing skripsi ibu Nurhayati, M.Hum. dan Penasehat Akademik Ibu Herlina, S.Ag., M.Ag. yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada kepala Madrasah Ibtidaiyah Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar ibu Yuliarti, S.Pd.I. yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan wali kelas IV ibu Ismayani Panjaitan, S.Pd.I. yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *Jariyah* yang tiada hentinya.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Himpunan Ilmiah UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saifuddin Syarif Kampar Riau



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

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., Wakil Rektor I Dr. H. Suryan A. Jamrah MA., Wakil Rektor II Dr. H. Kusnadi, M.Pd., dan Wakil Rektor III Drs. H. Promadi MA, Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Muhamad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Dra. Rohani, M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau H. Subhan, M.Ag, dan Melly Andriyani, M.Pd.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di almamater tercinta UIN Suska Riau.
5. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI; bapak Zuhri Azhari, S.Sos. dan ibu Heldanita, M.Pd. yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Keluarga penulis, Ibu Roslaini, Papa Fuad Arfi, Ayah Yamin, Ibu Ipit, Saudara kandung Afriani Anisa dan Farhan Khaliq beserta keluarga besar yang telah memberikan semangat yang tak pernah putus dalam menyelesaikan studi.
7. Teman dekat penulis, Tri, Lice, Hana, Uun, Risa, Ihda, Niya dan sepupu Rahmi, yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan, Pipi, Limeh, Depi, Ayu, Dwiki, Elsa, Aulia, Syadri, dan PGMI angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi.

9. *Last but not least. I wanna thank me for believing me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Semoga Allah SWT. membalas semua kontribusi dan bantuan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam penelitian pendidikan yang bermanfaat bagi para pendidik stakeholder pendidikan.

Pekanbaru, 14 Juni 2021
Penulis,

Putri Amalia Farhana
NIM 11718200912



ABSTRAK

Putri Amalia Farhana, (2021): Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa pada Tema Indahnnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui penerapan metode pembelajaran *guided discovery* di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *guided discovery* dan keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal ini dapat dilihat dari grafik peningkatannya, dimana sebelum tindakan perbaikan dilakukan presentase keterampilan proses sains siswa hanya 65,35% dengan kategori kurang karena berada pada rentang <69%, Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 74,23% dengan kategori cukup karena berada pada rentang 70-79%, dan pada siklus II meningkat menjadi 88,92% dengan kategori baik karena berada pada rentang 80-89%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada tema Indahnnya Keragaman di Negeriku di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar.

Kata Kunci : *Guided Discovery, Keterampilan Proses, Sains*



Putri Amalia Farhana, (2021): *Application of Learning Method Guided Discovery to Improve Skills Science Process Students'on The Beauty of Diversity Theme in My Country Class IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Regency Kampar*

This study aims to determine the improvement of students' science process skills on the Beautiful Theme Diversity in My Country in Class IV of MI Al-Falah Teratak Bangkinang, Kampar Regency, the content of Natural Science lessons through the application of learning methods guided discovery in class IV of MI Al-Falah Teratak Bangkinang, Kampar Regency. This research is motivated by the low science process skills of students. This research is a Classroom Action Research. The subjects in this study were teachers and students, while the objects in this study were learning methods guided discovery and students' science process skills. This research was conducted in two cycles and each cycle consisted of two meetings. Data collection techniques in this study were observation, and documentation. While the data analysis technique used is descriptive quantitative and qualitative. Based on the results of research and data analysis shows that the application of learning methods guided discovery can improve students' science process skills. This can be seen from the graph of the increase, where before the corrective action was taken the percentage of students' science process skills was only 65.35% in the less category because it was in the <69% range. was in the range of 70-79%, and in the second cycle increased to 88.92% with a good category because it was in the range of 80-89%. Thus, it can be concluded that the application of learning methods guided discovery can improve students' science process skills on the theme The Beauty of Diversity in My Country in class IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kampar Regency.

Keywords: *Guided Discovery, Process Skills, Science*

ABSTRACT



المخلص

بوتري أماليا فرحانة، (2021): تطبيق أسلوب التعلم الإرشادية اكتشافاً لتحسين مهارات عملية العلم الطلاب على جمال التنوع موضوع في بلادي في الدرجة مدرسة ابتدائية IV الفلاح كوخ حقير بانغكينانغريجنسي كامبار

هذه الأهداف دراسة لتحديد تحسين مهارات العملية العلمية للطلاب حول تنوع الموضوع الجميل في بلدي في الفصل الرابع من تقع مدرسة ابتكار الفلاح في منطقة بانغكينانغ مقاطعة كامبار، محتوى دروس العلوم الطبيعية من خلال تطبيق أساليب التعلم بالاكتشاف الموجه في الفصل الرابع من بانجكينانج ، كامبار ريجنسي. هذا البحث مدفوع بمهارات العملية العلمية المنخفضة للطلاب. هذا البحث عبارة عن بحث إجرائي في الفصل الدراسي. كانت الموضوعات في هذه الدراسة هي المعلمين والطلاب ، بينما كانت العناصر في هذه الدراسة لأساليب التعلم موجهة بالاكتشاف ومهارات عملية العلوم لدى الطلاب. تم إجراء هذا البحث على دورتين ، وتألفت كل دورة من اجتماعين. كانت تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة الملاحظة والمقابلات والتوثيق. بينما أسلوب تحليل البيانات المستخدم وصفي كمي ونوعي. بناءً على نتائج البحث وتحليل البيانات يظهر أن تطبيق أساليب التعلم بالاكتشاف الموجه يمكن أن يحسن مهارات العملية العلمية للطلاب. يمكن ملاحظة ذلك من الرسم البياني للزيادة ، حيث قبل اتخاذ الإجراء التصحيحي كانت النسبة المئوية لمهارات العملية العلمية للطلاب 65.35٪ فقط في الفئة الأقل لأنها كانت في النطاق >69٪. كانت في النطاق 70-79٪ وفي الدورة الثانية ارتفعت إلى 88.92٪ بفئة جيدة لأنها كانت في حيز 80-89٪. وبالتالي ، يمكن أن نستنتج أن تطبيق أساليب التعلم بالاكتشاف الموجه يمكن أن يحسن مهارات العملية العلمية للطلاب حول موضوع جمال التنوع في بلادي في الفصل الرابع مدرسة ابتدائية الفلاح منطقة بانجكينانج مقاطعة كامبار

الكلمات المفتاحية: الاكتشاف الموجه ، مهارات العملية ، العلوم



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

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

UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah Dan Bahasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoritis	9
B. Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	25
D. Indikator Keberhasilan	28
E. Hipotesis Tindakan	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek Dan Objek Penelitian	32
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	32
C. Rancangan Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian	34
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	42
B. Hasil Penelitian	48



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

C. Pembahasan	85
D. Pengujian Hipotesis	89
PENUTUP	
A. Kesimpulan	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	95
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	173



DAFTAR TABEL

Tabel	III.1	Kategori Aktivitas Guru dan Siswa	39
Tabel	III.2	Kategori Keterampilan Proses Sains Siswa	41
Tabel	IV.1	Keadaan Guru MI Al-Falah Teratak Bangkinang Tahun Ajaran 2020/2021	47
Tabel	IV.2	Keadaan Siswa MI Al-Falah Teratak Bangkinang Tahun Ajaran 2020/2021	47
Tabel	IV.3	Kode Siswa Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar	47
Tabel	IV.4	Sarana dan Prasarana MI Al-Falah Teratak Bangkinang	48
Tabel	IV.5	Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa Sebelum Tindakan	49
Tabel	IV.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 1).....	55
Tabel	IV.7	Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 2).....	57
Tabel	IV.8	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 1 dan 2)	59
Tabel	IV.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 1).....	60
Tabel	IV.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 2).....	61
Tabel	IV.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 1 dan 2).....	62

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

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



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

Tabel	IV.12 Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 1)	64
Tabel	IV.13 Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus I (Pertemuan 2)	65
Tabel	IV.14 Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 3).....	73
Tabel	IV.15 Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 4).....	74
Tabel	IV.16 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 3 dan 4)	76
Tabel	IV.17 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 3).....	77
Tabel	IV.18 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 4)	78
Tabel	IV.19 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 3 dan 4).....	79
Tabel	IV.20 Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 3)	81
Tabel	IV.21 Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Pada Siklus II (Pertemuan 4).....	83
Tabel	IV.22 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dengan Penerapan	



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

Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Pada Siklus I dan Siklus II 85

Tabel IV.23 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Pada Siklus I dan Siklus II 86

Tabel IV.24 Rekapitulasi Hasil Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Pada Siklus I dan Siklus II 88

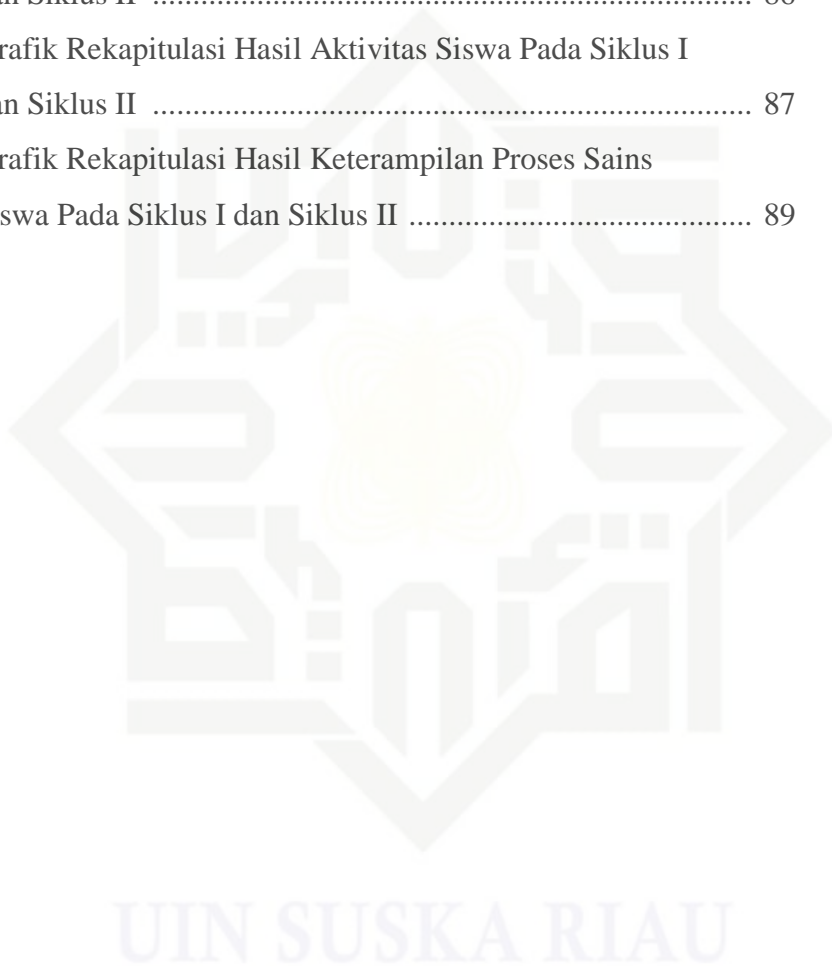


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	II	Kerangka Pemikiran Dengan Metode Pembelajaran	
		<i>Guided Discovery</i>	27
Gambar	III	Alur Penelitian Tindakan Kelas	33
Gambar	IV.1	Grafik Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru Pada Siklus I	
		dan Siklus II	86
Gambar	IV.2	Grafik Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus I	
		dan Siklus II	87
Gambar	IV.3	Grafik Rekapitulasi Hasil Keterampilan Proses Sains	
		Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	89





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

Lampiran	23	Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II Pertemuan 3	156
Lampiran	24	Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II Pertemuan 4	158
Lampiran	25	Surat Mohon Izin Melakukan Prariset dari Fakultas	160
Lampiran	26	Surat Balasan Prariset dari MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar	161
Lampiran	27	Surat Mohon Izin Melakukan Riset dari Fakultas	162
Lampiran	28	Surat Rekomendasi Riset dari Pemerintah Provinsi Riau	163
Lampiran	29	Surat Rekomendasi Riset dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	164
Lampiran	30	Surat Rekomendasi Riset dari Kementrian Agama Kabupaten Kampar	165
Lampiran	31	Surat Keterangan Melakukan Riset dari MI Al-Falah Teratak Bangkinang	166
Lampiran	32	SK Pembimbing	167
Lampiran	33	Blanko Kegiatan Bimbingan Mahasiswa	168
Lampiran	34	Dokumentasi	169

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyelenggaraan pendidikan hendaknya mampu memberikan perhatian terhadap perkembangan siswa sebagai subjek pendidikan. Guru sepatutnya mampu mempersiapkan dan menyediakan lingkungan belajar dan pengalaman belajar yang cocok dengan perkembangan siswa. Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang secara terencana dalam menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran secara aktif agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya untuk mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan kekuatan spiritual keagamaan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Pendidikan dilaksanakan dalam tiga jenjang yakni Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah, dan Pendidikan Tinggi. Terdapat beberapa materi pembelajaran dalam setiap jenjang pendidikan untuk mencapai kualitas pendidikan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA termasuk pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.²

IPA disebut juga dengan istilah pendidikan sains merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada

¹ Menurut UU No. 20 Tahun 2003 *tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

² Efendi, *Kurikulum dan Pembelajaran: Pengantar Ke Arah Pemahaman KBK, KTSP dan SBI*, (Malang: FIP Universitas Negeri Malang, 2009), hlm. 25.



jenjang sekolah dasar. IPA ialah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.³ Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.⁴ IPA di Sekolah Dasar (SD) hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Rasa ingin tahu siswa merupakan bagian dari keterampilan proses yang harus dikembangkan.⁵ IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulannya betul).⁶ Dalam pembelajaran IPA di SD harus mencakup tiga hal penting tersebut. Untuk mencapai hal ini perlu dikembangkan suatu pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru yang mengajarkan IPA kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar bahwa proses pembelajaran masih belum maksimal. Guru pada proses pembelajaran IPA masih menggunakan metode konvensional yang menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran. Guru IPA di MI Al-Falah Teratak

³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 167.

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hlm. 136

⁵ Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 35.

⁶ Kartono, *Bahan Ajar Pengembangan Pembelajaran IPA SD*, (Pontianak: Program S1 Pendidikan Guru dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, 2010) hlm. 3



Bangkinang Kabupaten Kampar mengenal metode-metode pembelajaran.

Namun, guru jarang menerapkan metode tersebut dalam pembelajaran. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan latihan sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dan cenderung diam, siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan guru. Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik pada pembelajaran.

Hasil observasi pra penelitian pada proses pembelajaran IPA di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang yang dilakukan pada bulan November 2020 menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa belum optimal. Pada saat siswa diminta untuk mengamati, mengklasifikasi, mengukur, dan memprediksi, banyak siswa yang tidak melakukannya, siswa kesulitan dalam mencari perbedaan ataupun persamaan, serta siswa tidak berani dan takut melakukan kesalahan dalam mengerjakan apa yang diperintah oleh guru. Berdasarkan uraian tersebut peneliti merasa perlu diadakan perbaikan dalam pembelajaran menggunakan metode yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran IPA. Perbaikan dapat dilakukan dengan adanya penggunaan metode belajar tertentu yang dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan informasi di atas, bahwa pada mata pelajaran IPA di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar menunjukkan keterampilan proses sains pada siswa masih tergolong rendah, hal tersebut dapat dilihat dari tiga gejala berikut:

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



1. Jika diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan, hanya 7 orang siswa atau 36,84% dari 19 orang siswa yang dapat mengamati pada proses pembelajaran.
2. Jika diminta untuk mencari persamaan dan perbedaan, hanya 6 orang siswa atau 31,58% dari 19 orang siswa yang dapat mengklasifikasi.
3. Jika diminta untuk menyimpulkan, hanya 4 orang siswa atau 21,05% dari 19 orang siswa yang dapat menyimpulkan pembelajaran.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar harus dilakukan dengan kegiatan yang menarik seperti penyelidikan sederhana, diskusi dan pengamatan secara langsung di lingkungan sekitar. Pembelajaran dengan menerapkan kegiatan tersebut akan lebih menarik perhatian siswa dan mampu meningkatkan rasa ingin tahu yang dimiliki siswa sehingga akan lebih meningkatkan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut akan semakin memudahkan siswa dalam memahami konsep yang akan ditanamkan oleh guru.

Untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa, ada banyak metode yang dapat digunakan salah satunya metode Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*). Hasil belajar akan lebih bermakna apabila dilaksanakan melalui penemuan, dengan demikian siswa dapat mengaitkan informasi baru dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Bell mengatakan bahwa belajar dengan metode penemuan terbimbing dapat terjadi di dalam situasi yang sangat teratur.⁷ Baik siswa maupun guru mengikuti langkah-langkah yang sistematis.

⁷Zainal Aqib dan Ali Murtadlo, *Kumpulan Metode Pembelajaran*, (Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2016), hlm. 259.



Pembelajaran penemuan terbimbing agak berpusat pada guru, sehingga siswa tidak merumuskan sendiri pertanyaannya. Siswa melakukan penemuan secara aktif, demikian pula guru aktif dalam memberikan bimbingan secara bertahap dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan siswa melakukan proses penemuan.⁸

Melalui metode penemuan terbimbing, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Selain itu dalam pembelajaran penemuan siswa juga belajar pemecahan masalah secara mandiri dan keterampilan-keterampilan berpikir karena mereka harus menganalisis dan memanipulasi informasi.⁹

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan keterampilan proses sains siswa dengan judul: **Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar.**

B. Definisi Istilah dan Batasan Masalah

Sebuah penelitian yang bersifat ilmiah, maka adanya sebuah definisi istilah dan pembatasan masalah yang akan diteliti, agar penelitian tersebut lebih fokus. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang pengertian judul, maka beberapa istilah yang perlu diberi penegasan, yakni sebagai berikut:

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*, hlm. 262.



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

1. Metode *Guided discovery* adalah suatu kegiatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, menuntun siswa untuk menemukan konsep secara mandiri.
2. Keterampilan proses sains merupakan keterampilan untuk memperoleh ilmu melalui pengamatan, klasifikasi, interferensi, merumuskan hipotesis, dan melakukan eksperimen.¹⁰

Agar pembahasan dalam penelitian ini jelas dan terukur, maka diperlukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Tindakan perbaikan pada penelitian ini hanya dilakukan pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV semester genap tahun pelajaran 2020/2021.
2. Tindakan perbaikan dilakukan melalui Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang telah dijabarkan, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu: “Bagaimana Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* dapat Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar?”

¹⁰ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 12.



D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah “Untuk mengetahui bagaimana proses Meningkatnya Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar melalui Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery*”

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

a. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai salah satu masukan untuk meningkatkan prestasi sekolah dan mutu pendidikan.
- 2) Meningkatkan kualitas tenaga pengajar khususnya guru, dalam menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan bervariasi.
- 3) Diharapkan penggunaan metode pembelajaran *guided discovery* ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran tematik di MI Al-Falah Teratak Bangkinang.

b. Bagi Guru

- 1) Meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2) Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih strategi dan metode pembelajaran yang efektif.

3) Sebagai bekal guru untuk proses belajar mengajar.

c. Bagi Siswa

1) Untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnnya Keragaman di Negeriku Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang”.

2) Memberikan pengalaman baru bagi siswa berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas.

d. Bagi Peneliti

1) Menambah wawasan peneliti tentang meningkatkan Keterampilan Proses sains siswa melalui penelitian tindakan kelas.

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

UIN SUSKA RIAU

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Metode Pembelajaran *Guided Discovery*

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode secara harfiah berarti “cara”. Secara umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pendapat lain juga dijelaskan bahwa metode adalah cara atau prosedur yang dipergunakan oleh fasilitator dalam interaksi belajar dengan memperhatikan keseluruhan sistem untuk mencapai suatu tujuan.¹¹ Metode pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran, baik secara individual maupun secara kelompok. Agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, seorang guru harus mengetahui berbagai metode yang paling sesuai dengan situasi dan kondisi.¹²

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa metode adalah cara yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar mudah dipahami oleh siswa.

¹¹ Sifa S Mukrimah, *53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya*, (Bandung: Indonesian University of Education, 2014), hlm. 45.
¹² Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*, (Medan: Media Persada, 2014), hlm. 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Metode *Guided Discovery* (Penemuan Terbimbing)

1) Pengertian *Guided Discovery*

Metode *Discovery* (penemuan) merupakan metode belajar yang dipopulerkan oleh Bruner. Metode ini menghendaki keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip, sedangkan guru mendorong siswa agar memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.¹³

Discovery (penemuan) adalah proses mental ketika siswa menasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Adapun proses mental misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan dan sebagainya.¹⁴ Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia sehingga belajar dengan penemuan akan memberikan hasil yang paling baik, belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan.¹⁵ Kegiatan *discovery* melalui kegiatan eksperimen dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa secara simultan.¹⁶ Metode pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum

¹³ Zainal Aqib dan Ali Murtadlo, *Op. Cit.*, hlm. 256.

¹⁴ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 185.

¹⁵ Zainal Aqib dan Ali Murtadlo, *Op.Cit.*, hlm. 257.

¹⁶ Ridwan, *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi aksara, 2018), hlm. 97-98.

diketuinya tidak melalui pemberitahuan, namun ditemukan sendiri.¹⁷

Belajar bermakna tidak hanya terjadi melalui penemuan, belajar akan bermakna jika informasi yang akan di pelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengaitkan informasi baru dengan struktur kofnitif yang dimilikinya. Ausubel manambahkan bahwa metode penemuan aplikasinya terbatas dan membuang-buang waktu, karena itu perlu ada penemuan terbimbing.¹⁸

Guided Discovery (Penemuan Terbimbing) merupakan metode pembelajaran yang mengajak para siswa atau didorong untuk melakukan kegiatan sedemikian rupa sehingga pada akhirnya siswa menemukan sesuatu yang diharapkan.¹⁹ *Guided discovery* melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan penemuan, sedangkan guru membimbing mereka kearah yang benar/tepat. Metode *guided discovery* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, menuntun siswa untuk menemukan konsep secara mandiri.²⁰

¹⁷ Agus N, Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Yogyakarta: Diva Prees, 2013), hlm. 100.

¹⁸ Zainal Aqib dan Ali Murdadlo, *Loc. Cit.*

¹⁹ B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2009), hlm. 60.

²⁰ D Natallia dkk, "Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi IPA di Kelas V SD Negeri 11 Konda", *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2 (2), 2020, 51-62.





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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarifudin Riau

Guided Discovery adalah prosedur pembelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam rangka penemuan suatu konsep, untuk menemukan solusi dalam suatu permasalahan, siswa dibimbing dalam petunjuk dan arahan dari guru sehingga siswa menemukan permasalahan masalah tersebut. Dalam pemecahan masalah-masalah siswa lebih ditekankan pada aspek berfikir atau mental.²¹

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa metode *guided discovery* adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam menemukan pengetahuan maupun informasi sesuai dengan petunjuk dan arahan guru.

2) Langkah-langkah metode Pembelajaran *Guided Discovery*.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Guided Discovery* ada beberapa langkah-langkah sebagai berikut: *stimulus* (pemberian perangsang/stimuli), *problem statement* (mengidentifikasi masalah), data *collection* (pengumpulan data), data *processing* (pengolahan data), *verifikasi*, dan *generalisasi*.²²

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut Illahi adalah sebagai berikut :

²¹ Saudatunnisa, “Penerapan Model Discovery Tipe *Guided Discovery* Ditekan Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI MIPA SMA Negeri 16 Banda Aceh”, Skripsi (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2015)

²² I W Nuriyawati dkk, “Penerapan Model *Guided Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*”, 4 (3), 2019, 432-443.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

a) *Stimulation* (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)

Tahap ini guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh anak didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan. *Stimulation* pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan, dalam hal ini Bruner memberikan *simulation* dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

b) *Problem Statement* (pemberian masalah dalam pembelajaran)

Setelah melakukan *stimulation* langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

c) *Data Collection* (mengumpulkan data)

Untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d) *Data Processing* (mengolah data)

Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, diklasifikasikan, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

e) *Verification* (mengecek kembali hasil pekerjaan)

Berdasarkan hasil pengolahan data, pertanyaan hipotesis yang dirumuskan sebaiknya dicek terlebih dahulu, apakah bisa terjawab dan terbukti dengan baik sehingga hasilnya akan memuaskan.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap *generalization* ini, siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.²³

4) Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran *Guided Discovery*

Metode *guided discovery* mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan sehingga perlu adanya pemahaman dalam melaksanakan metode tersebut. Menurut Hudojo, penerapan metode penemuan

²³ M.T Illahi, *Pembelajaran Discovery Strategy Mental Vocational Skill*, (Jogjakarta: Diva Press, 2012), hlm. 87.

terbimbing dalam pembelajaran mempunyai beberapa keuntungan, antara lain:

- a) Siswa ikut berpartisipasi secara aktif di dalam kegiatan belajarnya sebab ia harus berpikir bukan sekadar mendengarkan informasi yang di berikan.
- b) Siswa benar-benar memahami suatu rumus sebab mengalami sendiri proses menemukan.
- c) Memungkinkan pengembangan sifat ilmiah dan menimbulkan semangat ingin tahu para siswa.
- d) Guru tetap mempunyai kontak pribadi dengan siswa.
- e) Terbukti bahwa siswa yang memperoleh pengetahuan melalui metode penemuan terbimbing lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
- f) Membatasi guru untuk menambah materi baru jika siswa masih belum memahami materi yang sedang dipelajari.²⁴

Adapun kekurangan dari metode pembelajaran penemuan terbimbing yaitu:

- a) Memerlukan banyak waktu dan belum dapat di pastikan apakah siswa tetap bersemangat menemukan.
- b) Tidak semua guru mempunyai semangat dan kemampuan mengajar dengan metode ini, terutama guru yang pekerjaannya sarat muatan.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

²⁴ Zainal Aqib dan Ali Murtdlo, *Op.Cit.*, hlm. 269.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- c) Tidak setiap siswa dapat diharapkan menjadi seorang penemu. Bimbingan yang tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa akan merusak struktur kognitifnya.
- d) Pembelajaran menggunakan kelas kecil karena perhatian guru terhadap masing-masing siswa sangat di perlukan.²⁵

5) Cara mengatasi kekurangan Metode Pembelajaran *Guided Discovery*

Cara mengatasi kekurangan saat menggunakan *Guided Discovery* dalam proses pembelajaran, antara lain :

- a) Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, guru perlu melakukan perencanaan pembelajaran secara matang.
- b) Membentuk kelompok-kelompok kecil, yang anggotanya terdiri dari siswa pandai dan siswa kurang pandai, agar siswa yang pandai bisa membimbing siswa yang kurang pandai, dengan cara ini pula kelemahan kelas besar dalam penggunaan metode ini dapat diatasi.
- c) Metode penemuan untuk IPA dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat percobaan yang mudah ditemukan di lingkungan dengan harga terjangkau.²⁶

2. Keterampilan Proses Sains

a. Pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa inggris '*science*'.

²⁵ *Ibid.*, hlm. 271.

²⁶ Abimanyu, *Bahan Ajar Cetak Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 11.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Kata 'science' sendiri berasal dari kata dalam bahasa latin 'scientia' yang berarti saya tahu. IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat di amati indera maupun yang tidak dapat di amati indera. IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis yang penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.²⁷

IPA pada hakikatnya mengandung cara-cara untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan. Sehingga, untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan alam, seseorang perlu menguasai sejumlah keterampilan dasar yang dikenal dengan ketarampilan proses. Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut :

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap tuhan yang maha esa.
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
- 3) Mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.²⁸

²⁷ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 136.

²⁸ *Ibid.*, hlm.138.



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

© sebagai berikut :

- 1) Siswa terlibat secara aktif dalam aktivitas yang didasari sains yang merefleksikan metode ilmiah dan keterampilan proses.
- 2) Mendorong siswa melakukan aktivitas yang melibatkan pencarian jawaban pada suatu permasalahan.
- 3) Melatih siswa *learning by doing*, kemudian merefleksikannya. Siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, prinsip, dan generalisasi melalui proses ilmiah.
- 4) Dalam kegiatan pembelajaran guru menggunakan berbagai model pembelajaran yang bervariasi, mengarahkan siswa pada pemahaman produk dan materi ajar melalui aktivitas membaca dan menulis.²⁹

b. Keterampilan Proses Sains

1) Pengertian

Keterampilan proses adalah pembelajaran yang mengutamakan penerapan berbagai keterampilan memproses perolehan dalam pembelajaran atau dalam terminologi kurikulum 2013 dengan istilah pendekatan saintifik. Keterampilan proses sains adalah wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan yang mendasar yang pada prinsipnya telah ada pada diri siswa.³⁰

²⁹ M.T Illahi, *Op.Cit.*, hlm. 101.

³⁰ Mohamad S Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm. 291-292.

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan untuk memperoleh ilmu melalui pengamatan, klasifikasi, inferensi, merumuskan hipotesis, dan melakukan eksperimen. Keterampilan proses sains adalah semua keterampilan yang diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori IPA, baik berupa keterampilan mental, keterampilan fisik (manual) maupun keterampilan social.³¹

Keterampilan proses melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial. Keterampilan kognitif atau intelektual terlibat karena dengan melakukan keterampilan proses siswa menggunakan pikirannya. Keterampilan manual jelas terlibat dalam keterampilan proses karena mereka melibatkan penggunaan alat dan bahan, pengukuran, penyusunan atau perakitan alat. Dengan keterampilan sosial dimaksudkan bahwa mereka berinteraksi dengan sesamanya dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar.³²

Carin menyampaikan beberapa alasan tentang pentingnya keterampilan proses. *Pertama*, dalam praktiknya apa yang dikenal dalam IPA merupakan hal yang tidak terpisah dari metode penyelidikan. Mengetahui IPA tidak hanya sekedar mengetahui materi tentang IPA saja, tetapi terkait pula dengan memahami bagaimana cara untuk mengumpulkan fakta dan menghubungkan fakta-fakta

³¹ Y Suryaningsih, "Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam materi biologi", *BIO EDUCATIO: (The Journal of Science and Biology Education)*, 2(2), 2017.

³² *Ibid.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

untuk membuat suatu penafsiran atau kesimpulan. *Kedua*, keterampilan proses IPA merupakan keterampilan belajar sepanjang hayat (*life-long learning*) yang dapat digunakan bukan saja untuk mempelajari ilmu tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan untuk dapat bertahan hidup (*life skills*).³³

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains merupakan serangkaian langkah-langkah kegiatan yang membutuhkan keterampilan untuk memperoleh dan mengembangkan suatu pengetahuan yang dapat berupa konsep atau prinsip dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk bertahan hidup yang dapat memberikan pengalaman belajar untuk memperoleh hasil yang lebih baik dalam pembelajaran.

2) Jenis-jenis Keterampilan Proses Sains

Komisi pendidikan sains “*The American Association for Advancement of Science*” mengklasifikasi keterampilan proses sains dalam dua tingkatan yaitu keterampilan proses dasar (*basic skill*) dan keterampilan proses terpadu (*integrated skill*). Keterampilan proses dasar meliputi mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sedangkan keterampilan proses terpadu meliputi mengidentifikasi variabel, menyusun tabel data, menyusun grafik, menggambarkan hubungan diantara variabel,



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

memperoleh dan memproses data, menganalisis, investigasi, menyusun hipotesis, dan melakukan eksperimen.³⁴

Harlen membagi keterampilan proses menjadi 6, sebagaimana yang dikutip oleh Ari Widodo:

- a) Mengamati.
- b) Berhipotesis .
- c) Memprediksi.
- d) Meneliti.
- e) Menafsirkan data dan menarik kesimpulan.
- f) Berkomunikasi.³⁵

Funk membagi keterampilan proses menjadi 7, sebagaimana yang dikutip oleh Dimiyati dan Mudjiono:

- a) Mengamati.
- b) Menggolongkan.
- c) Menafsirkan.
- d) Meramalkan.
- e) Menerapkan.
- f) Merencanakan Penelitian.
- g) Mengkomunikasikan.³⁶

³⁴ Susilawati, *Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2013), hlm. 35.

³⁵ Ari widodo, *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*, (Bandung: UPI Press, 2010), hlm. 46.

³⁶ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 141.

Meskipun terdapat perbedaan dalam menggolongkan atau menjeniskan keterampilan proses, pada hakikatnya tidak ada perbedaan. Perbedaan tersebut juga terjadi karena seseorang menilai beberapa aspek tertentu sangat penting sehingga perlu dimunculkan tersendiri.³⁷

3. Hubungan Metode *Guided Discovery* dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains

Metode pembelajaran adalah salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya sebuah proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dapat membuat pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih menyenangkan, menarik, dan dapat membantu siswa untuk fokus dan mudah memahami materi pembelajaran yang sedang berlangsung. Metode yang digunakan dalam suatu proses pembelajaran tidak bisa dipaksakan, jika hal ini terjadi maka dikhawatirkan hasil yang diharapkan tidak tercapai. Pemakaian suatu strategi pembelajaran dalam kelas harus memperhatikan berbagai pertimbangan antara lain: tujuan yang akan dicapai, bahan atau materi pembelajaran, siswa serta kesiapan guru. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut diharapkan strategi pembelajaran yang diputuskan dan dipakai bisa mencapai keberhasilan yang optimal.³⁸

³⁷ Ari Widodo, *Loc. Cit.*

³⁸ Ali Mudlofir dan Evi Fatimatur Rusydiyah, *Desain Pembelajaran Inovatif*, (Jakarta :Rajawali Pers, 2016), hlm. 62.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Metode *guided discovery* adalah metode pembelajaran yang cocok untuk diterapkan bagi siswa SD, SMP, dan SMA/SMK. Metode pembelajaran ini dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa menjadi lebih aktif. Selain itu, metode pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk membantu meningkatkan keterampilan proses siswa, mendorong siswa untuk menyelidiki, menemukan konsep dan menerapkan konsep yang telah di peroleh dalam kehidupan sehari-hari. Ada hubungan yang kuat antara kadar dominasi guru dan kesiapan mental untuk menginternalisasi konsep-konsep yaitu usia dan perkembangan mental siswa. Di samping itu hubungan antara pengetahuan awal dan konstruksi konsep IPA yang dimiliki siswa untuk mengikuti pembelajaran penemuan, baik secara terbimbing maupun bebas. Dengan demikian penemuan terbimbing dan keterampilan proses ada hubungan yang erat sebab kegiatan penyelidikan, menemukan konsep harus melalui keterampilan proses. Penemuan terbimbing memadukan yang terbaik dari apa yang diketahui siswa tentang proyek dan proses sains.³⁹

Dengan menggunakan keterampilan proses akhirnya akan terjadi interaksi antara konsep, prinsip/teori yang telah ditemukan atau dikembangkan dengan pengembangan keterampilan itu sendiri. Di sekolah keterampilan proses kebanyakan di gunakan untuk menguji konsep yang telah ada atau verifikasi saja. Dengan adanya interaksi tersebut, akan timbul sifat dan nilai yang diperlukan dalam penemuan ilmu pengetahuan. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses, anak akan mampu

³⁹ Zainal Aqib dan Ali Murtdlo, *Op. Cit.*, hlm. 261-263.



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

menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap nilai yang dituntut. Dengan demikian, keterampilan-keterampilan itu menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan dan pengembangan nilai dan sikap.

B. Penelitian Yang Relevan

Setelah penulis membaca dan mempelajari, ada beberapa karya ilmiah yang relevan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu:

1. Arafah dan Arida Nuril yang melakukan penelitian pada tahun 2019 dengan judul:” Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Subtema Perubahan Lingkungan Siswa Kelas V SD Negeri Summersari 01 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada tema lingkungan sahabat kita subtema perubahan lingkungan siswa kelas V. Dapat diamati dari meningkatnya skor motivasi belajar siswa pada siklus I mencapai 62,8% dan pada siklus II mencapai 86,4% dengan peningkatan yang terjadi 23,6%. Rata-rata skor hasil belajar siswa secara klasikal sebelum pelaksanaan siklus sebesar 60,4% meningkat menjadi 64,3% pada siklus I dan 76,3% pada siklus II dengan peningkatan yang terjadi 12%. Adapun persamaan penelitian Arafah dan Arida Nuril dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan metode *guided discovery* untuk variable X, sedangkan perbedaanya ada pada variable Y yang mana Arafah



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

dan Arida Nuril untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar sedangkan peneliti untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.⁴⁰

2. Desi Natallia, dkk yang melakukan penelitian pada tahun 2019 dengan judul:” Penerapan Model *Guided Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi IPA Di Kelas V Sd Negeri 11 Konda”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA dikelas V SD Negeri 11 Konda. Dapat diamati dari meningkatnya skor hasil belajar siswa pada siklus I pada siklus I terdapat 19 siswa yang telah mencapai nilai ≥ 70 dengan ketuntasan sebesar 55,88% dan terdapat 15 siswa atau 44,11% yang tidak tuntas, dan nilai rata-rata yang diperoleh siswa tersebut adalah 69,85%. Siklus II terdapat 30 siswa yang telah mencapai nilai ≥ 70 dengan ketuntasan sebesar 88,23%, dan terdapat 4 siswa atau 11,76% yang tidak tuntas, nilai rata-rata yang diperoleh siswa tersebut adalah 80,29%. Adapun persamaan penelitian Desi Natallia, dkk dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan teknik *Guided Discovery* untuk variable X, sedangkan perbedaannya ada pada variable Y yang mana Desi Natallia dkk untuk Meningkatkan Hasil Belajar sedangkan peneliti untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.⁴¹

⁴⁰ Arofah, “*Penerapan Metode Guided Discovery untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Subtema Perubahan Lingkungan Siswa Kelas V Sdn Summersari 01 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019*” (Doctoral dissertation).

⁴¹ D Natallia dkk, *Loc. Cit.*



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

3. Elok Sudibyو yang melakukan penelitian pada tahun 2019 dengan judul: ”Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dengan presentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 91,85%. Ketuntasan keterampilan proses sains secara klasikal mengalami peningkatan dari pretest 0% meningkat pada posttest 100%. Didapatkan juga rata-rata peningkatan (N-Gain) keterampilan proses sains sebesar 0,8 dengan kriteria tinggi. Adapun persamaan penelitian Elok Sudibyو dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan teknik *Guided Discovery* untuk variabel X, dan untuk meningkatkan keterampilan proses pada variabel Y. Adapun perbedaannya pada kelas yang akan diteliti dan tema yang akan diberikan.⁴²

Penelitian terdahulu di atas, menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis namun terdapat perbedaan, sehingga penelitian yang penulis lakukan orisinal. Penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis.

C. Kerangka Berpikir

Selama ini pembelajaran tematik masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab yang cenderung terbatas pada aspek mengingat seperti

⁴² Elok Sudibyو, “Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Tahun Pelajaran 2019”.



menyebutkan, merujuk, dan atau menghafal, sehingga siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Akibatnya keterampilan proses sains siswa masih kurang dan menyebabkan tidak tercapainya standar kompetensi lulusan sekolah.

Untuk itu guru perlu mengubah metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains, dan jawabannya ada pada metode pembelajaran *Guided Discovery*. Metode pembelajaran ini melibatkan siswa lebih banyak dalam proses menyelidiki dan menemukan konsep dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan proses berpikirnya.

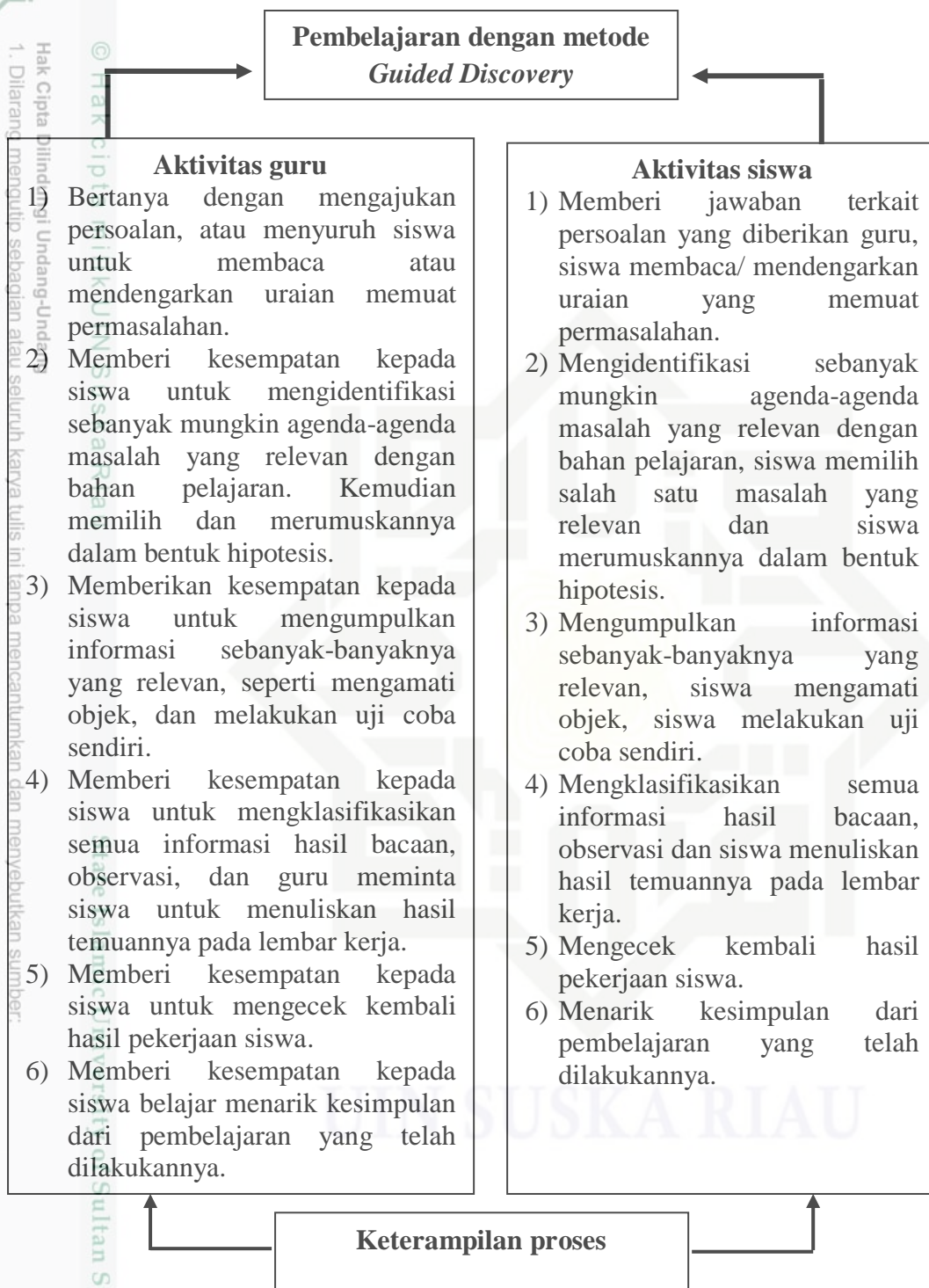
Oleh sebab itu, penerapan metode pembelajaran ini diasumsikan mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa, yang alurnya dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 menyalin, menjiplak, atau melakukan tindakan lain yang merugikan tanpa izin dari penerbit. Dilarang dipinjam, disalin, atau ditransmisikan dengan cara apa pun tanpa izin dari penerbit.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang menyalin, menjiplak, atau melakukan tindakan lain yang merugikan tanpa izin dari penerbit. Dilarang dipinjam, disalin, atau ditransmisikan dengan cara apa pun tanpa izin dari penerbit.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar II Kerangka Pemikiran dengan Metode Pembelajaran *Guided Discovery*



D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah satu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu PBM di kelas. Indikator kinerja harus realistis dan dapat diukur (jelas cara mengukurnya).⁴³ Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Indikator Aktivitas Guru

Indikator aktivitas guru dengan penerapan model pembelajaran *guided discovery* dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.
- 2) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.

⁴³ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm.127.



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

- 4) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
- 5) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.
- 6) Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

b. Indikator Aktivitas Siswa

Indikator aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran *guided discovery* dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa memberi jawaban terkait persoalan yang diberikan guru, siswa membaca/ mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
- 2) Siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
- 3) Siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri
- 4) Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
- 5) Siswa mengecek kembali hasil pekerjaan.
- 6) Siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.



2. Indikator Keterampilan Proses Sains

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, sebagaimana yang dikutip oleh Rosa, keterampilan proses dasar meliputi mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. ⁴⁴

a. Mengamati

- 1) Mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan.
- 2) Menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.

b. Mengklasifikasi.

- 1) Dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan.
- 2) Menggolongkan benda atau kegiatan.

c. Memprediksi.

- 1) Menyusun hipotesis

d. Mengukur.

- 1) Ketepatan memilih alat.
- 2) Ketepatan dalam melakukan prosedur kerja.
- 3) Teliti dalam bekerja.

e. Menyimpulkan.

- 1) Menyimpulkan hasil pengamatan.
- 2) Menyusun laporan.

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

© H a c i p t a m e m i l i k U I N S u s k a R i a u State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

⁴⁴ Rosa, F. O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3 (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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

f. Mengkomunikasikan.

- 1) Aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide.⁴⁵
- 2) Diskusi, bertanya, mengungkapkan, membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka teoritis di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah “Metode Pembelajaran *Guided Discovery* dapat Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar”.

⁴⁵ Rachayuni R, Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Model *Guided Discovery* di Kelas VII-I SMPN 32 Semarang, *Jurnal Scientia Indonesia*, 1 (1), 2016, 67-73.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang dengan jumlah siswa 19 orang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Sedangkan yang menjadi objek penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran *Guided discovery* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Jl. Raya Bangkinang-Petapahan Km.02,5 Teratak Pasir Sialang Bangkinang. Materi pembelajaran yang akan diteliti adalah tematik pada muatan pembelajaran IPA. Adapun waktu penelitian dilaksanakan selama beberapa bulan terhitung mulai pada bulan November-April 2021.

C. Rancangan Penelitian

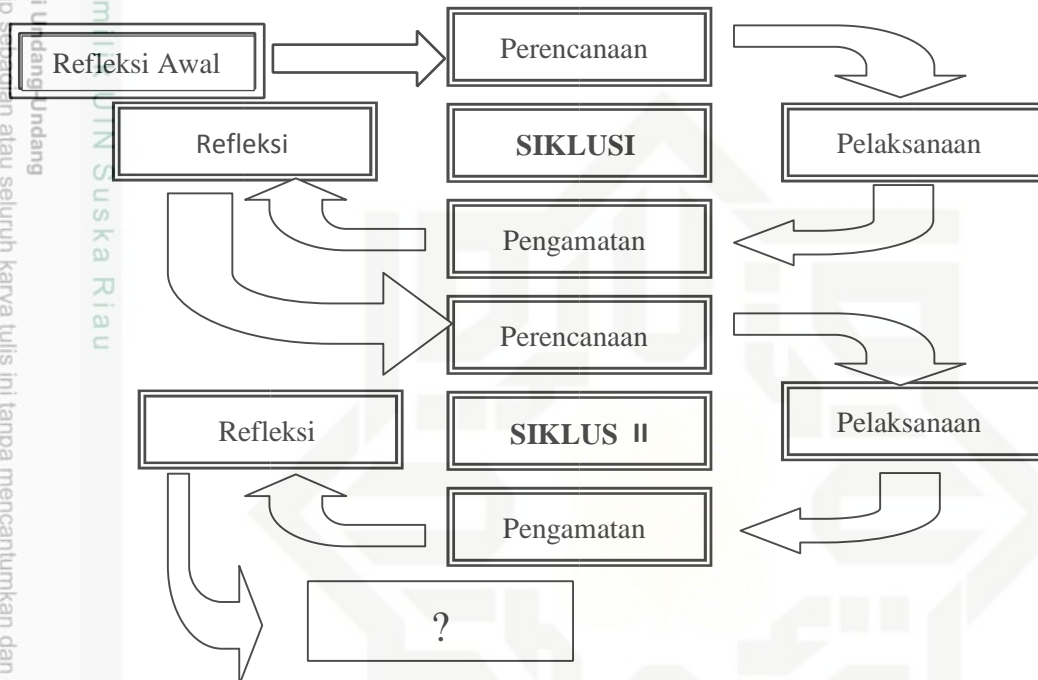
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa siklus. Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, maka peneliti menyusun tahapan-tahapan yang harus dilalui. Siswa dan guru diharapkan dapat beradaptasi dengan metode pembelajaran yang akan diterapkan, sehingga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam proses



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 selanjutnya. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam beberapa siklus dan tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, sehingga 2 kali siklus dilaksanakan empat kali tatap muka. Adapun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebagai berikut:⁴⁶



Gambar III Alur Penelitian Tindakan Kelas

Indikator keberhasilan penelitian ini dilihat dari adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa secara klasikal pada setiap siklusnya dan penguasaan keterampilan proses sains pada kriteria baik.

⁴⁶ Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 16



D. Prosedur Penelitian

1. Tindakan Pendahuluan

Tindakan pendahuluan dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan.

Beberapa tindakan dilakukan pada tahap pendahuluan antara lain :

- a. Observasi di kelas IV ketika pembelajaran IPA berlangsung untuk mengetahui metode yang diterapkan guru kelas serta untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa di kelas, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan.
- b. Pra tindakan dilakukan untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa tanpa menerapkan metode pembelajaran *Guided Discovery*.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Tahap perencanaan menjelaskan kegiatan yang direncanakan agar kegiatan yang dilakukan lebih terarah. Langkah-langkah yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang memuat penyusunan Kompetensi Dasar (KD) dengan tindakan.
- 2) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui metode pembelajaran *guided discovery*.
- 3) Menentukan kolaborator sebagai observer.

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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



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

b. Pelaksanaan Tindakan

Adapun langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran melalui penerapan metode pembelajaran *guided discovery* ini adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pembukaan

- a) Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa
- b) Guru mengkondisikan kelas
- c) Guru melakukan apersepsi terkait dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.
- d) Guru mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- e) Guru membagi 3-4 siswa dalam satu kelompok

2) Kegiatan Inti

- a) *Stimulation* (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)

Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.

- b) *Problem statement* (pemberian masalah dalam pembelajaran)

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.

c) *Data collection* (mengumpulkan data)

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.

d) *Data processing* (mengolah data)

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.

e) *Verification* (mengecek kembali hasil pekerjaan)

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

3) Kegiatan Penutup

a) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b) Guru mengadakan refleksi.

c) Guru memberikan tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman.

d) Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca hamdallah dan mengucapkan salam.





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

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran. pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada langkah pelaksanaan, observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat untuk mengamati kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran kegiatan siswa dalam pembelajaran di kelas sehingga nantinya dapat diketahui kekurangan maupun kendala yang muncul pada saat pelaksanaan tindakan serta sebagai bahan masukan pada langkah selanjutnya.

d. Refleksi

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

3. Siklus II

Siklus II dilakukan apabila belum memperoleh hasil yang diharapkan pada siklus I. Pelaksanaan siklus II sama dengan siklus I, akan tetapi siklus II merupakan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I, jika siklus I dan II belum mencapai target yang telah ditetapkan maka, siklus selanjutnya boleh dilaksanakan.



E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Kinerja :

- 1) Kinerja guru.
- 2) Kinerja siswa.

b. Data Hasil : keterampilan proses sains siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamatan oleh tiga orang pengamat, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki proses pembelajaran.

b. Dokumentasi.

Teknik dokumentasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui informasi mengenai profil sekolah, sarana dan prasarana sekolah, keadaan guru, keadaan siswa, serta data-data yang diperlukan untuk membantu proses penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dari penelitian langsung di lapangan saat proses penelitian berlangsung, data yang



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

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

dikumpulkan berupa data aktivitas guru, aktivitas siswa, dan data keterampilan proses sains siswa. Data yang telah diperoleh kemudian dihitung menggunakan rumus tertentu.

1. Aktivitas guru dan siswa

Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = Jumlah Frekuensi atau banyaknya individu

P = Angka persentase

100% = Bilangan tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria penilaian yang sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, rendah dan rendah sekali. Adapun kriteria persentase tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel III. 1 Aktivitas Guru dan Siswa⁴⁷

No	Interval (%)	Kategori
1	81%-100%	Sangat Tinggi
2	61%-80%	Tinggi
3	41%-60%	Cukup Tinggi
4	21%-40%	Rendah
5	0%-20%	Rendah Sekali

⁴⁷Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 43



2. Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains siswa yang akan diamati selama proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Guided Discovery* yaitu mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Data mengenai keterampilan proses sains siswa diperoleh dengan cara mengadakan observasi secara langsung pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Discovery*.

Presentase keterampilan proses sains siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

P_{kps} = Presentase keterampilan proses siswa

P = Jumlah skor tiap indikator keterampilan proses yang diperoleh siswa

N = Jumlah skor maksimum

100 = Bilangan tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPA, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yang sangat baik, baik, cukup baik dan kurang baik. Interval keterampilan proses sains siswa di dapat berdasarkan KKM Pembelajaran IPA di MI Al-Falah Teratak Bangkinang. Adapun kriteria persentase tersebut adalah sebagai berikut:

a. Dikatakan “sangat baik” apabila mencapai nilai antara 90-100

b. Dikatakan “ baik” apabila mencapai nilai antara 80-89

- c. Dikatakan “cukup baik” apabila mencapai nilai antara 70-79
- d. Dikatakan “kurang baik” apabila mencapai nilai antara <69

Tabel III. 2 Kategori Keterampilan Proses Sains Siswa⁴⁸

No	Interval (%)	Kategori
1	90% - 100%	Sangat Baik
2	80% - 89%	Baik
3	70% - 79%	Cukup
4	<69%	Kurang

Sumber Data: Arsip Sekolah MI Al-Falah Teratak Bangkinang

Keterampilan proses sains siswa dikatakan berhasil apabila 75% dari seluruh siswa mencapai KKM yang telah ditetapkan serta adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa pada setiap siklus.



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

⁴⁸ Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), hlm. 47.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada Tema Indahya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar. Hal ini dapat dilihat dari grafik peningkatan keterampilan proses sains siswa pada sebelum tindakan perbaikan yang hanya mencapai 60,08% dengan kategori “kurang” karena pada rentang <69%, lalu setelah dilakukan tindakan perbaikan pada siklus I persentasenya meningkat menjadi 74,23% dengan kategori “cukup” karena pada rentang 70%-79%, dan pada siklus II persentasenya juga meningkat menjadi 88,92% dengan kategori “baik” karena pada rentang 80%-89%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil pembahasan yang telah diperoleh dari penelitian ini, maka terdapat beberapa saran sebagai bahan pertimbangan, adapun sarannya sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penerapan metode pembelajaran *Guided Discovery* dapat terlaksana dengan baik apabila melakukan persiapan secara maksimal agar berjalan dengan lancar baik itu penguasaan materi ajar dan dalam mengkondisikan kelas.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam proses pembelajaran dengan metode *Guided Discovery* karena metode tersebut dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian khususnya dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa melalui penerapan metode pembelajaran *Guided Discovery*.



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

- Abimanyu, S. (2008). *Bahan Ajar Cetak Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Aqib, Z dan Murtadlo. (2016). *Kumpulan Metode Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses, Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Depdiknas. Jakarta.
- Cahyo, Agus N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: Diva Prees.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar, *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), hlm. 47.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Ilahi, M.T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.
- Istarani. (2014). *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*. Medan: Media Persada.
- Kartono, (2010). *Bahan Ajar Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Pontianak: Program S1 Pendidikan Guru dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Kunandar. (2016). *Langkah Muda Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Masyhud, MS. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- Menurut UU No. 20 Tahun 2003 *tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Mudlofir A dan F Rusydiyah. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mukrimah, Sifa S. (2014). *Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya*. Bandung: Indonesian University Of Education.

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

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

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.



Natallia, D., Yasin, M., & Amiruddin, B. (2020). Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ipa di Kelas V SD Negeri 11 Konda. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2 (2), 51-62.

Nuriyawati, I. W., Robandi, B., & Iriawan, S. B. Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4 (3), 432-443.

Putri Amiwati, L. I. L. I. K., & Sudibyo, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 7 (2).

Rachayuni, R. (2016). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Model Guided Discovery di Kelas VII-I SMPN 32 Semarang. *Jurnal Scientia Indonesia*, 1 (1), 67-73.

Ridwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.

_____ (2018). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi aksara.

Rosa, F. O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA SMP pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3 (1).

Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.

Saudatunnisa. (2015). "Penerapan Model Discovery Tipe Guided Discovery Ditekan Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI Mipa SMA Negeri 16 Banda Aceh", Skripsi. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.

Sudijono A. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Suharsimi, Arikunto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sumantri, Mohamad S. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum sebagai Sarana Siswa untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Materi Biologi. *BIO EDUCATIO:(The Journal of Science and Biology Education)*, 2 (2).

Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.



Susanto, Ahmad. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Susilawati. (2013). *Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah*. Pekanbaru: Benteng Media.

Trianto. (2017). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widodo, Ari. (2010). *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Press

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Lampiran 1**SILABUS TEMATIK TEPADU**

Nama Sekolah	: MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar
Kelas/ Semester	: IV (empat)/ 2 (dua)
Tema 7	: Indahny Keragaman di Negeriku
Subtema 2 dan 3	: Indahny Keragaman Budaya Negeriku dan Indahny Persatuan dan Kesatuan Negeriku

KOMPETENSI INTI

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

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan. 4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, Misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Mengetahui dan memahami macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan dengan tepat. 3.3.2 Menjelaskan macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan dengan tepat. 4.3.1 Menyebutkan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat. 4.3.2 Mempresentasikan manfaat gaya dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam gaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan berdiskusi, siswa mampu mengetahui faktor yang menyebabkan lampu bohlam menyala. • Siswa melakukan percobaan untuk mengetahui adanya listrik statis. • Dengan membaca teks, siswa menuliskan pengetahuan baru tentang listrik statis dan listrik dinamis. • Dengan mengamati lingkungan 				

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		sehari-hari dengan tepat.		sekitarnya, siswa mampu mencari informasi nama-nama alat elektronik beserta fungsinya. <ul style="list-style-type: none"> • Dengan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan penyebab alat elektronik dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. 				
Ilmu Pengetahuan Alam	3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi,	3.3.1 Mengetahui dan memahami macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam gaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya magnet. • Dengan melakukan 				

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>dan gaya gesekan.</p> <p>4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, Misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan</p>	<p>dengan tepat.</p> <p>3.3.2 Menjelaskan macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan dengan tepat.</p> <p>4.3.1 Menunjukkan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.</p> <p>4.3.2 Mempresentasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.</p>		<p>percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya gravitasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek. • Dengan berdiskusi kelompok, siswa mampu menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari. 				

Mengetahui

Guru Kelas IV



ISMAYANI PANJAITAN S.Pd.I
NIP. 197307011973012003

Kepala Madrasah



YUSLIARTI S.Pd.I
NIP. 197707012007102004

Bangkinang,
Peneliti

2021



PUTRI AMALIA FARHANA
Nim. 11718200912

ng-Undang
gian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
tutk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
ugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
n dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Suska Riau

ate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MI Al-Falah Teratak Bangkinang
Kelas/Semester	: IV (empat)/ II (Dua)
Tema	: Indahnya Keragaman di Negeriku (7)
Sub Tema	: Indahnya Keragaman Budaya Negeriku (2)
Pertemuan ke	: 1 (Siklus I)
Alokasi Waktu	: 1 Hari

A. Kompetensi Inti/KI

- KI 1:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2:** Menghayati dan mengamalkan perilaku: a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), e. bertanggung jawab, f. responsif, dan g. pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3:** Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain
- KI 4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: a. efektif, b. kreatif, c. produktif, d. kritis, e. mandiri, f. kolaboratif, g. komunikatif, dan h. solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Menyebutkan informasi baru tentang Urang Kanekes, si suku Baduy. 3.7.2 Menyebutkan kata-kata sulit dan menuliskan gagasan pokok setiap paragraf dalam teks.
4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan manfaat gaya listrik. 3.3.2 Menuliskan pengetahuan baru tentang listrik statis dan listrik dinamis.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menyebutkan informasi baru tentang Urang Kanekes, si suku Baduy dengan tepat.
2. Setelah membaca teks, siswa mampu menyebutkan kata-kata sulit dan menuliskan gagasan pokok setiap paragraf dalam teks dengan benar.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan manfaat gaya listrik dengan benar.
4. Setelah membaca teks, siswa mampu menuliskan pengetahuan baru tentang listrik statis dan listrik dinamis dengan rinci.

D. Materi Pembelajaran

1. Menemukan informasi baru tentang urang kanekes, si suku Baduy.
2. Menemukan kata-kata sulit dan menentukan gagasan pokok setiap paragraf dalam teks.



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

3. Mengetahui faktor yang menyebabkan lampu bohlam menyala.
4. Melakukan percobaan untuk mengetahui adanya listrik statis.
5. Menuliskan pengetahuan baru tentang listrik statis dan listrik dinamis.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Metode : *Guided Discovery*

F. Media/Alat Pembelajaran

1. Alat : penggaris, kertas kecil-kecil

G. Sumber Belajar

Buku Guru dan Buku Siswa kelas IV, Tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	a. Guru memberikan salam kepada siswa ketika memasuki kelas. b. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin do'a. c. Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran d. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Indahnya Keragaman di Negeriku". e. Guru melakukan apersepsi : 1) Tutuplah pintu dan jendela ruang kelas serta gordena jika ada. Nyalakan lampu di kelas dengan menekan saklar. Bagaimana kondisi ruang kelas? 2) Padamkan lampu dengan menekan saklar. Bagaimana keadaan di dalam ruang kelas? f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.	5 Menit



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

		g. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.	
2.	Kegiatan Inti	<p>a. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa : (<i>stimulation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apa yang menyebabkan lampu menyala? 2) Apa yang menyebabkan lampu tidak menyala? 3) Guru memberikan bahan bacaan terkait gaya listrik. <p>b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis. (<i>problem statement</i>)</p> <p>c. Siswa melakukan percobaan yang ada pada lembar kerja. siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri. (<i>data collection</i>)</p> <p>d. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja. (<i>data processing</i>)</p> <p>e. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa. (<i>verification</i>)</p> <p>f. Guru meminta kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya. (<i>generalization</i>)</p>	25 Menit
3.	Penutup	<p>a. Guru bersama siswa menyimpulkan terkait materi pembelajaran.</p> <p>b. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah</p>	5 Menit

		<p>dilakukan.</p> <p>c. Guru memberikan tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman.</p> <p>d. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah.</p>	
--	--	---	--

I. Penilaian

1. Prosedur Tes : Tes Proses
2. Jenis Tes : Pengamatan
3. Alat Tes : Lembar Pengamatan

MATERI

Setiap benda netral mempunyai dua muatan, yaitu muatan positif (proton) dan muatan negatif (elektron) dalam jumlah yang sama. Saat penggaris plastik digosok-gosakkan pada rambut kering, elektron dari rambut berpindah ke penggaris. Akibatnya, penggaris plastik kelebihan elektron dan menjadi bermuatan negatif.

Ketika penggaris plastik bermuatan negatif didekatkan pada potongan-potongan kertas, muatan negatif pada kertas menjauhi penggaris. Sisi kertas yang dekat penggaris menjadi bermuatan positif, sehingga potongan-potongan kertas akan tertarik oleh penggaris plastik.

Tarik-menarik antara muatan pada penggaris plastik dan potongan kertas ini merupakan salah satu bentuk gaya listrik.

Ayo Membaca



Bacalah teks berikut!

Listrik Statis dan Listrik Dinamis

Muatan listrik yang terkandung pada penggaris plastik setelah digosok pada rambut kering tidak mengalir, sehingga disebut **listrik diam** atau **listrik statis**. Gaya listrik statis pada penggaris plastik itu hanya berlangsung sementara. Selama potongan kertas menempel pada penggaris plastik, terjadi perpindahan muatan listrik. Setelah muatan listrik pada potongan kertas dan penggaris plastik sama, kedua benda itu akan saling menolak atau melepaskan diri. Akibatnya, potongan-potongan kertas akan terlepas dari penggaris plastik.

Jika ada listrik statis, ada pula **listrik dinamis**. Pada listrik dinamis terjadi aliran muatan listrik. Listrik dinamis dapat diamati dari kegiatan mematikan atau menyalakan lampu dengan menekan sakelar. Saat sakelar ditekan dan lampu menyala, artinya pada saat itu terjadi aliran listrik. Sebaliknya, saat sakelar ditekan dan lampu mati, artinya tidak terjadi aliran listrik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

Hak Cipta dilindungi undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Himpunan Ilmiah NUSKA RIAU
 Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

Peralatan elektronik dapat bekerja karena ada aliran arus listrik. Arus listrik mengalir dari kutub positif menuju kutub negatif.

Energi listrik dapat diubah menjadi energi lain. Saat arus listrik mengalir melewati bohlam, bohlam akan menyala. Energi listrik berubah menjadi energi cahaya.

Energi listrik dapat diubah menjadi energi gerak. Saat arus listrik mengalir melewati motor di dalam kipas angin, motor akan berputar dan menggerakkan bilah-bilah kipas angin.

Saat arus listrik melewati elemen pemanas di dalam setrika, elemen akan menjadi panas. Energi listrik berubah menjadi energi panas.

Pada demari pendingin, arus listrik akan memutar motor pada mesin demari pendingin dan membuat bahan pendingin bekerja.

Saat ini alat elektronik menjadi kebutuhan manusia untuk mempermudah kehidupan. Di rumah dan di sekolahmu, tentu kamu menggunakan berbagai alat elektronik. Lakukan tugas berikut secara berkelompok.

Guru Kelas IV

Ismayani Panjaitan, S.Pd.I
 NIP. 197307011973012003

Bangkinang,

2021

Peneliti

Putri Amalia Farhana
 NIM. 11718200912



Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MI Al-Falah Teratak Bangkinang
Kelas/Semester	: IV (empat)/ II (Dua)
Tema	: Indah nya Keragaman di Negeriku (7)
Sub Tema	: Indah nya Persatuan dan Kesatuan Negeriku (3)
Pertemuan ke	: 2 (Siklus I)
Alokasi Waktu	: 1 Hari

A. Kompetensi Inti/KI

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku: a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), e. bertanggung jawab, f. responsif, dan g. pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

KI 4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: a. efektif, b. kreatif, c. produktif, d. kritis, e. mandiri, f. kolaboratif, g. komunikatif, dan h. solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

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



B.

Kompetensi Dasar/KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Mencermati teks bacaan yang disajikan. 3.7.2 Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.
4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan tentang gaya magnet. 3.3.2 Menjelaskan tentang gaya gravitasi.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan dengan cermat.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan rinci.
3. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya magnet dengan tepat.
4. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya gravitasi dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Membuat daftar kata sulit dari teks bacaan dan menuliskan artinya.
2. Menuliskan pokok pikiran dalam setiap paragraf dalam teks bacaan.
3. Menjelaskan tentang gaya magnet.
4. Menjelaskan tentang gaya gravitasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



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

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : *Guided Discovery*

F. Media/Alat Pembelajaran

1. Alat : Buku Teks, uang logam, magnet, benda-benda dari bahan logam dan bukan logam.

G. Sumber Belajar

Buku Guru dan Buku Siswa kelas IV, Tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	a. Guru memberikan salam kepada siswa ketika memasuki kelas. b. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin do'a. c. Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran d. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Indahnnya Keragaman di Negeriku". e. Guru melakukan apersepsi : 1) Pernahkah kalian mendengar kata magnet? 2) Tahukah kalian apa hubungannya "magnet" dengan "daya tarik" ? f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. g. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.	5 Menit
2.	Kegiatan Inti	a. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa : (<i>stimulation</i>) 1) Apakah yang akan terjadi saat magnet didekatkan pada benda-benda kecil yang kamu sediakan? 2) Guru memberikan bahan bacaan terkait gaya magnet. b. Guru memberi kesempatan kepada	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		<p>siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis. (<i>problem statement</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Siswa melakukan percobaan yang ada pada lembar kerja.. siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri. (<i>data collection</i>) d. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja. (<i>data processing</i>) e. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa. (<i>verification</i>) f. Guru meminta kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya. (<i>generalization</i>) 	25 Menit
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru bersama siswa menyimpulkan terkait materi pembelajaran. b. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. c. Guru memberikan tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman. d. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 	5 Menit

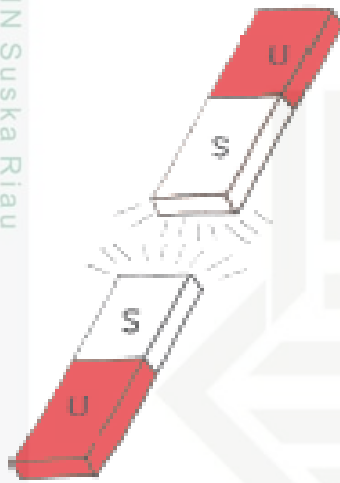
I. Penilaian

1. Prosedur Tes : Tes Proses
2. Jenis Tes : Pengamatan
3. Alat Tes : Lembar Pengamatan

MATERI

Setiap magnet mempunyai dua ujung berlawanan. Ujung magnet biasa disebut kutub. Dua kutub magnet yang berlawanan itu disebut kutub utara (U) dan kutub selatan (S).

Jika dua buah magnet didekatkan pada kutub yang sama, kedua magnet akan tolak menolak. Sebaliknya, jika dua buah magnet didekatkan pada kutub yang berbeda, kedua magnet tersebut akan tarik menarik.



Gambar 3.4 Dua magnet didekatkan pada kutub yang sama



Gambar 3.5 Dua magnet didekatkan pada kutub yang berbeda

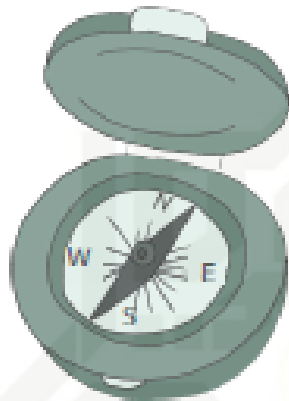


2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

Interaksi dua buah magnet (misalnya dengan didekatkan) akan menimbulkan gaya. Gaya itu disebut gaya magnet. Jadi, gaya magnet adalah gaya yang dihasilkan ketika dua magnet atau lebih saling berinteraksi.

Gaya magnet dapat dimanfaatkan, misalnya dalam pembuatan kompas. Kompas adalah alat penunjuk arah utara dan selatan. Pada kompas terpasang sebuah magnet berbentuk jarum. Jika diletakkan mendatar, jarum kompas akan selalu menunjuk arah utara dan selatan.



Gambar 3.6 Kompas menggunakan magnet jarum

Kamu telah mengetahui bahwa jarum kompas selalu menunjuk arah utara dan selatan. Kini, bagaimana arah benda jika dijatuhkan dari ketinggian tertentu? Coba, lakukan kegiatan berikut.

Uraikan menyebutkan sumber:

Guru Kelas IV

Ismayani Panjaitan, S.Pd I
NIP. 197307011973012003

Bangkinang,

2021

Peneliti

Putri Amalia Farhana
NIM. 11718200912



Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MI Al-Falah Teratak Bangkinang
Kelas/Semester	: IV (empat)/ II (Dua)
Tema	: Indahnnya Keragaman di Negeriku (7)
Sub Tema	: Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku (3)
Pertemuan ke	: 3 (Siklus II)
Alokasi Waktu	: 1 Hari

A. Kompetensi Inti/KI

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku: a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), e. bertanggung jawab, f. responsif, dan g. pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

KI 4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: a. efektif, b. kreatif, c. produktif, d. kritis, e. mandiri, f. kolaboratif, g. komunikatif, dan h. solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar/KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Mencermati teks bacaan yang disajikan. 3.7.2 Menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

4.7	Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	
-----	--	--

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan tentang gaya magnet. 3.3.2 Menjelaskan tentang gaya gravitasi.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menuliskan kata sulit dan artinya dari teks bacaan dengan cermat.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan rinci.
3. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya magnet dengan tepat.
4. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan tentang gaya gravitasi dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Membuat daftar kata sulit dari teks bacaan dan menuliskan artinya.
2. Menuliskan pokok pikiran dalam setiap paragraf dalam teks bacaan.
3. Menjelaskan tentang gaya magnet.
4. Menjelaskan tentang gaya gravitasi.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Metode : *Guided Discovery*

F. Media/Alat Pembelajaran

1. Alat : Buku Teks, uang logam, magnet, benda-benda dari bahan logam dan bukan logam.

G. Sumber Belajar

Buku Guru dan Buku Siswa kelas IV, Tema 7: Indahya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



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

H. Langkah – Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	a. Guru memberikan salam kepada siswa ketika memasuki kelas. b. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin do'a. c. Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran d. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Indahnya Keragaman di Negeriku". e. Guru melakukan apersepsi : 1)Guru bercerita tentang Gaya magnet dapat dimanfaatkan, misalnya dalam pembuatan kompas. f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. g. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.	5 Menit
2.	Kegiatan Inti	a. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa : (<i>stimulation</i>) 1)Kamu telah mengetahui bahwa jarum kompas selalu menunjuk arah utara selatan. Kini, bagaimana arah benda jika dijatuhkan dari ketinggian tertentu? 2)Guru memberikan bahan bacaan terkait gaya gravitasi bumi. b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak	25 Menit



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

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>		<p> mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis. (<i>problem statement</i>)</p> <p>c. Siswa melakukan percobaan yang ada pada lembar kerja. siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri. (<i>data collection</i>)</p> <p>d. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja. (<i>data processing</i>)</p> <p>e. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa. (<i>verification</i>)</p> <p>f. Guru meminta kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya. (<i>generalization</i>)</p>	
<p>3.</p>	<p>Penutup</p>	<p>a. Guru bersama siswa menyimpulkan terkait materi pembelajaran.</p> <p>b. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <p>c. Guru memberikan tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman.</p> <p>Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah.</p>	<p>5 Menit</p>

I. Penilaian

1. Prosedur Tes : Tes Proses
2. Jenis Tes : Pengamatan
3. Alat Tes : Lembar Pengamatan

MATERI

© HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG

State Islamic University of Sunan Kalijaga Kasim Riau

Uang logam yang dilempar kuat-kuat ke atas akan kembali ke bumi. Bayangkan jika uang itu tidak kembali lagi ke bumi dan terus terbang jauh ke angkasa. Kamu akan kehilangan uang logam itu.

Mengapa uang logam itu jatuh kembali lagi ke bumi? Uang logam dan benda apa pun yang kamu lemparkan ke atas akan kembali lagi ke bumi karena adanya gaya gravitasi. Gaya gravitasi adalah gaya yang disebabkan oleh gaya tarik yang dihasilkan oleh bumi. Gaya gravitasi ini akan menyebabkan semua benda yang berada di permukaan bumi selalu tertarik menuju bumi.

Jika tidak ada gaya gravitasi, semua benda yang kamu lemparkan ke atas dapat dengan mudah hilang karena melayang di angkasa. Bahkan, diri kamu sendiri dapat terbang dan sulit untuk kembali ke rumah. Oleh karena itu, gaya gravitasi sangat bermanfaat karena dapat menahan benda-benda agar tetap berada di bumi.

Contoh peristiwa sehari-hari yang menunjukkan gaya gravitasi adalah jatuhnya buah yang sudah matang dari dahan pohon ke tanah.



Bangkinang, 2021

Guru Kelas IV

Ismayani Panjaitan, S.Pd I
NIP. 197307011973012003

Peneliti

Putri Amalia Farhana
NIM. 11718200912



Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MI Al-Falah Teratak Bangkinang
Kelas/Semester	: IV (empat)/ II (Dua)
Tema	: Indahna Keragaman di Negeriku (7)
Sub Tema	: Indahna Persatuan dan Kesatuan Negeriku (3)
Pertemuan ke	: 4 (Siklus II)
Alokasi Waktu	: 1 Hari

A. Kompetensi Inti/KI

- KI 1:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2:** Menghayati dan mengamalkan perilaku: a. jujur, b. disiplin, c. santun, d. peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), e. bertanggung jawab, f. responsif, dan g. pro-aktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3:** Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain
- KI 4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara: a. efektif, b. kreatif, c. produktif, d. kritis, e. mandiri, f. kolaboratif, g. komunikatif, dan h. solutif, dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar/KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi/IPK

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.	3.7.1 Menuliskan pengetahuan baru yang diperoleh dari teks bacaan.
4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

dengan bahasa sendiri.	
------------------------	--

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek. 3.3.2 Menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	

SBDP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Mengetahui karya seni rupa teknik tempel.	3.4.1 Menjelaskan perbedaan dari teknik montase, kolase, mozaik, dan aplikasi.
4.4 Membuat karya kolase, montase, aplikasi, dan mozaik.	

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan perbedaan dari teknik montase, kolase, mozaik, dan aplikasi dengan benar.
2. Setelah berdiskusi, siswa mampu menuliskan pengetahuan baru yang diperoleh dari teks bacaan dengan terperinci.
3. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek dengan tepat.
4. Setelah berdiskusi kelompok, siswa mampu menjelaskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat..

D. Materi Pembelajaran

1. Keragaman seni yang ada di Indonesia.
2. Mengetahui perbedaan dari seni montase, kolase, mozaik, dan aplikasi.
3. Mendapatkan pengetahuan baru yang diperoleh dari teks bacaan.



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

4. Menjelaskan hubungan antara tekstur permukaan benda dengan gaya gesek.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Metode : *Guided Discovery*

F. Media/Alat Pembelajaran

1. Alat : Buku Teks

G. Sumber Belajar

Buku Guru dan Buku Siswa kelas IV, Tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah – Langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	a. Guru memberikan salam kepada siswa ketika memasuki kelas. b. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin do'a. c. Guru memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran d. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Indahnya Keragaman di Negeriku". e. Guru melakukan apersepsi : 1)Guru membahas sedikit materi sebelumnya tentang gaya magnet. f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. g. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.	5 Menit
2.	Kegiatan Inti	a. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa : (<i>stimulation</i>) 1) Ada berapa jenis permukaan benda? 2) Guru memberikan bahan	



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau		<p>bacaan terkait gaya gesek.</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis. (<i>problem statement</i>) c. Siswa melakukan percobaan yang ada pada lembar kerja. siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri. (<i>data collection</i>) d. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja. (<i>data processing</i>) e. Guru meminta siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa. (<i>verification</i>) f. Guru meminta kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya. (<i>generalization</i>) 	25 Menit
3.	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru bersama siswa menyimpulkan terkait materi pembelajaran. b. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. c. Guru memberikan tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman. d. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah. 	5 Menit



I. Penilaian

1. Prosedur Tes : Tes Proses
2. Jenis Tes : Pengamatan
3. Alat Tes : Lembar Pengamatan

MATERI

Semakin licin permukaan suatu benda, semakin sulit benda tersebut untuk dipegang. Sebaliknya, benda mempunyai permukaan kasar semakin mudah untuk dipegang.

Kekasaran dan kelicinan permukaan benda memengaruhi nilai gaya gesek yang dihasilkan. Gaya gesek adalah gaya berlawanan arah yang dihasilkan oleh satu benda ke benda lain dipengaruhi oleh permukaan benda. Contoh gaya gesek misalnya gaya gesek antara telapak tangan dengan benda yang dipegang atau gaya gesek antara telapak kaki dengan lantai saat kita melangkah.

Bangkinang, 2021

Guru Kelas IV

Ismayani Panjaitan, S.Pd I
NIP. 197307011973012003

Peneliti

Putri Amalia Farhana
NIM. 11718200912

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

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

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

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



Lampiran 6

LEMBAR KERJA SISWA Siklus I Pertemuan 1 (Gaya Listrik)

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.

Petunjuk :

1. Bacalah kegiatan pada lembar kerja dengan teliti!
2. Lakukan kegiatan bersama teman kelompokmu!
3. Bekerja secara hati-hati dan cermat

A. Alat dan Bahan :

1. Potongan kertas kecil-kecil
2. Penggaris plastik

B. Langkah-langkah :

1. Siapkan penggaris plastik.
2. Potonglah kertas kecil-kecil, lalu letakkan pada permukaan meja.
3. Dekatkan penggaris plastik pada potongan-potongan kertas.
4. Apa yang terjadi? Catatlah hasil pengamatanmu.
5. Gosok-gosokkan penggaris pada rambut kering, lalu dekatkan penggaris pada potongan-potongan kertas.
6. Apa yang terjadi? Catatlah hasil pengamatanmu.
7. Ulangi kegiatan diatas beberapa kali.

No	Kegiatan Percobaan	Hasil Percobaan
1	Mendekatkan penggaris pada potongan-potongan kertas tanpa digosokkan pada rambut	
2	Mendekatkan penggaris pada	

	potongan-potongan kertas setelah digosokkan pada rambut	
--	---	--

Kesimpulan :

Tuliskanlah contoh peralatan elektronik yang memanfaatkan listrik dinamis beserta fungsinya!



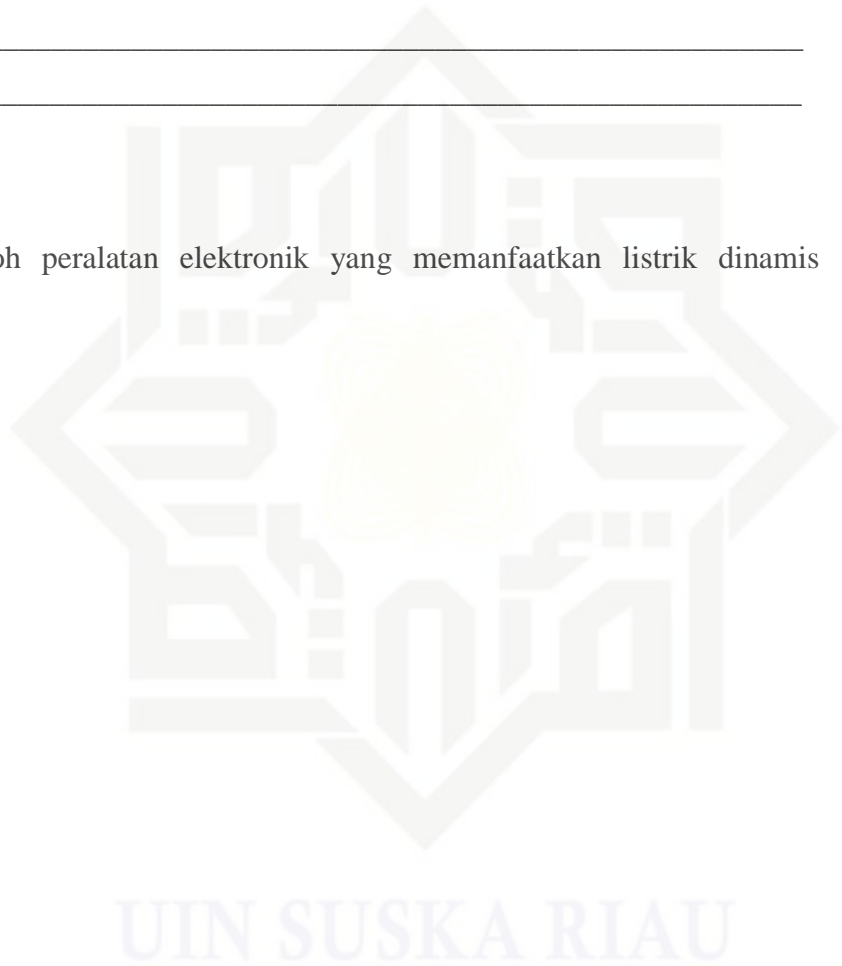
UIN SUSKA RIAU

© 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.





Lampiran 7

LEMBAR KERJA SISWA Siklus I Pertemuan 2 (Gaya Magnet)

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.

Petunjuk :

1. Bacalah kegiatan pada lembar kerja dengan teliti!
2. Lakukan kegiatan bersama teman kelompokmu!
3. Bekerja secara hati-hati dan cermat!

C. Alat dan Bahan :

1. Magnet mainan.
2. Benda-benda kecil seperti jarum pentul, peniti, pensil, kerikil, dan daun.

D. Langkah-langkah :

1. Sediakan magnet batang atau magnet mainan (yang biasa ditempelkan pada pintu lemari pendingin).
2. Sediakan benda-benda kecil, seperti jarum pentul, peniti, pensil, kerikil, dan daun. Letakkan di atas meja.
3. Dekatkan magnet pada benda-benda kecil tersebut.
4. Catatlah hasil pengamatan kalian.
5. Ingat, berhati-hatilah saat bekerja dengan jarum pentul dan peniti. Pastikan tidak ada jarum pentul yang terjatuh dilantai. Pastikan juga peniti tidak terbuka. Setelah selesai digunakan, bereskan dan masukkan kembali jarum pentul dan peniti ke tempatnya.

Berdasarkan percobaan di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Apa yang terjadi saat magnet didekatkan pada benda-benda kecil yang kamu sediakan?
2. Benda apa yang dapat ditarik oleh magnet?
3. Benda apa saja yang tidak dapat ditarik oleh magnet?



4. Tulislah pada tabel di bawah ini!

No	Nama Benda	Tertarik Magnet	Tidak Tertarik Magnet
1	Jarum pentul		
2	Peniti		
3	Pensil		
4	Kerikil		
5	Daun		
6	Kertas stiker		

Kesimpulan :

Tuliskan reaksi kegiatan mendekati ujung magnet pada tabel di bawah ini.

No	Kegiatan mendekati ujung magnet		Reaksi
	Ujung magnet I	Ujung magnet II	
1	A	A	
2	A	B	
3	B	A	
4	B	B	

Tuliskan manfaat magnet dalam kehidupan sehari-hari!

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



Lampiran 8

LEMBAR KERJA SISWA Siklus II Pertemuan 3 (Gaya Gravitasi)

Kelompok :
Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.

Petunjuk :

1. Bacalah kegiatan pada lembar kerja dengan teliti!
2. Lakukan kegiatan bersama teman kelompokmu!
3. Bekerja secara hati-hati dan cermat!

A. Alat dan Bahan :

1. Uang logam

B. Langkah-langkah :

1. Siapkan sebuah uang logam.
2. Salah satu anggota kelompokmu berdiri di depan kelas/ atau di tempat yang lebih luas.
3. Pegang uang logam yang telah kamu persiapkan lalu lemparkan kuat-kuat ke atas. Perhatikan arah lemparan agar tidak mengenai teman atau benda-benda di dekatmu.
4. Apa yang terjadi setelah kamu melempar uang logam itu? Catatlah hasil dari kegiatanmu.
5. Ulangi sebanyak 5 kali.

Berdasarkan percobaan di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Apa yang terjadi setelah uang logam dilempar ke atas?
2. Mengapa hal itu bisa terjadi?
3. Bagaimana seandainya uang logam diganti bola, pensil, penghapus dan kapas?



4. Selanjutnya, ceritakan hasil diskusi kelompokmu kepada bapak/ibu guru dan kelompok lain.

5. Tuliskan hasil percobaanmu dalam tabel berikut ini.

No	Bahan	Hasil
1	Uang logam	
2	Bola	
3	Pensil	
4	Penghapus	
5	Kapas	

Kesimpulan :

Tuliskan manfaat gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari!

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



Lampiran 9

LEMBAR KERJA SISWA Siklus II Pertemuan 4 (Gaya Gesek)

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.

Petunjuk :

1. Bacalah kegiatan pada lembar kerja dengan teliti!
2. Lakukan kegiatan bersama teman kelompokmu!
3. Bekerja secara hati-hati dan cermat!

A. Alat dan Bahan :

1. Pulpen
2. Pensil

B. Langkah-langkah :

1. Siapkan beberapa pulpen atau pensil. Kumpulkan benda itu sebanyak-banyaknya dari teman-temanmu.
2. Setelah terkumpul, rabalah permukaan setiap benda itu, kemudian peganglah satu per satu. Peganglah dengan cara yang sama.
3. Bandingkan hubungan kelicinan permukaan benda dengan kemudahan memegang benda tersebut.
4. Catatlah hasil kegiatanmu.

No	Benda	Permukaan	Hasil
1	Pensil		
2	Tutup pulpen		
3	Badan pulpen		

Jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Apa contoh gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari dan manfaatnya bagi manusia?

2. Mengapa permukaan ban kendaraan dibuat kasar?

Kesimpulan:



© Hakcipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 10

PEDOMAN PENILAIAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU

No (1)	Uraian (2)
1	<p>Stimulation (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru bertanya dengan mengajukan persoalan, menyuruh siswa membaca/mendengarkan uraian yang memuat permasalahan secara jelas dan dapat dimengerti siswa. • Nilai 3 guru bertanya dengan mengajukan persoalan, menyuruh siswa membaca/mendengarkan uraian yang memuat permasalahan namun sulit dimengerti siswa. • Nilai 2 guru bertanya dengan mengajukan persoalan, menyuruh siswa membaca/mendengarkan uraian namun tidak memuat permasalahan dan sulit dimengerti siswa. • Nilai 1 guru bertanya dengan mengajukan persoalan.
2	<p>Problem Statement (pemberian masalah dalam pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, menyuruh siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan meminta siswa merumuskan dalam bentuk hipotesis. • Nilai 3 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, menyuruh siswa memilih salah satu masalah yang relevan, namun tidak meminta siswa merumuskan dalam bentuk hipotesis. • Nilai 2 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. • Nilai 1 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah.
3	<p>Data Collection (mengumpulkan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, menyuruh siswa untuk mengamati objek, meminta siswa melakukan uji coba sendiri secara runtut. • Nilai 3 guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, dan menyuruh siswa untuk mengamati objek. • Nilai 2 guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi. • Nilai 1 guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi.

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

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

Dilindungi Undang-Undang

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

(1)	(2)
4	Data Processing (mengolah data) <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru meminta siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja. • Nilai 3 guru meminta siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan dan observasi. • Nilai 2 guru meminta siswa untuk mengklasifikasikan sebagian informasi hasil bacaan dan observasi. • Nilai 1 guru tidak meminta siswa untuk mengklasifikasikan informasi hasil bacaan dan observasi.
5	Verification (mengecek kembali hasil pekerjaan) <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa sesuai materi secara runtut. • Nilai 3 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa sesuai materi namun tidak runtut. • Nilai 2 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa. • Nilai 1 guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.
6	Generalization (menarik kesimpulan) <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya dengan benar dan percaya diri. • Nilai 3 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya dengan benar. • Nilai 2 guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya tetapi ada kesalahan. • Nilai 1 guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.



Lampiran 11

PEDOMAN PENILAIAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No (1)	Uraian (2)
1	<p>Stimulation (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa memberikan jawaban terkait persoalan yang diberikan guru dengan tepat, siswa membaca/mendengarkan uraian yang memuat permasalahan. • Nilai 3 siswa memberikan jawaban terkait persoalan yang diberikan guru dengan tepat, siswa membaca/mendengarkan uraian namun tidak memuat permasalahan. • Nilai 2 siswa memberikan jawaban terkait persoalan yang diberikan guru. • Nilai 1 siswa tidak memberikan jawaban terkait persoalan yang diberikan guru.
2	<p>Problem Statement (pemberian masalah dalam pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis. • Nilai 3 siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan namun siswa tidak merumuskannya dalam bentuk hipotesis. • Nilai 2 siswa mengidentifikasi masalah. • Nilai 1 siswa tidak mengidentifikasi masalah.
3	<p>Data Collection (mengumpulkan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri secara runtut. • Nilai 3 siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa tidak melakukan uji coba sendiri secara runtut. • Nilai 2 siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa tidak mengamati objek, siswa tidak melakukan uji coba sendiri secara runtut. • Nilai 1 siswa tidak mengumpulkan informasi.
4	<p>Data Processing (mengolah data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dengan tepat dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja secara runtut. • Nilai 3 siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dengan tepat dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja namun tidak runtut.

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

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

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

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

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

(1)	(2)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai 2 siswa mengklasifikasikan informasi hasil bacaan dan observasi dengan kurang tepat. • Nilai 1 siswa tidak mengklasifikasikan informasi hasil bacaan.
5	Verification (mengecek kembali hasil pekerjaan) <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa mengecek kembali hasil pekerjaan sesuai materi secara runtut. • Nilai 3 siswa mengecek kembali hasil pekerjaan sesuai materi. • Nilai 2 siswa mengecek kembali hasil pekerjaan namun tidak sesuai materi. • Nilai 1 siswa tidak mengecek kembali hasil pekerjaan.
6	Generalization (menarik kesimpulan) <ul style="list-style-type: none"> • Nilai 4 siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya dengan benar dan percaya diri. • Nilai 3 siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya dengan benar. • Nilai 2 siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya tetapi ada kesalahan. • Nilai 1 siswa tidak menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.



Lampiran 12

PEDOMAN PENILAIAN OBSERVASI KETERAMPILAN PROSES SAINS

No (1)	Aspek (2)	Deskripsi (3)	Skor (4)
1	Mengamati	Mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.	4
		Mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi.	3
		Mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi	2
		Mengumpulkan data atau informasi namun tidak melalui hasil-hasil pengamatan.	1
2	Mengklasifikasi	Mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan dengan tepat.	4
		Mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan dengan kurang tepat.	3
		Mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan	2
		Tidak dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan.	1
3	Memprediksi	Menyusun hipotesis atau memprediksi semua peristiwa yang terjadi pada kegiatan percobaan dengan benar.	4
		Menyusun hipotesis atau memprediksi semua peristiwa yang terjadi pada kegiatan percobaan	3

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

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

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

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



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

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

(1)	(2)	(3)	(4)
		tetapi masih terdapat kesalahan.	
		Menyusun hipotesis atau memprediksi sebagian peristiwa yang terjadi pada kegiatan percobaan.	2
		Tidak menyusun hipotesis.	1
4	Mengukur	Tepat dalam memilih alat, tepat dalam melakukan prosedur kerja, dan teliti dalam bekerja.	4
		Tepat dalam memilih alat, tepat dalam melakukan prosedur kerja, namun tidak teliti dalam bekerja.	3
		Tepat dalam memilih alat namun tidak tepat dalam melakukan prosedur kerja.	2
		Tidak tepat dalam memilih alat.	1
5	Menyimpulkan	Menyimpulkan semua hasil pengamatan dan menyusun laporan dengan benar.	4
		Menyimpulkan semua hasil pengamatan dan menyusun laporan namun masih ada kesalahan.	3
		Menyimpulkan semua hasil pengamatan dan tidak menyusun laporan.	2
		Tidak menyimpulkan hasil pengamatan.	1
6	Mengkomunikasikan	Aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide. Diskusi, bertanya, mengungkapkan, serta membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.	4
		Aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide. Diskusi, bertanya, mengungkapkan, namun tidak membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.	3
		Aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide.	2
		Tidak aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide.	1



Lampiran 13

Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* pada Siklus I (Pertemuan 1)

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1				Jumlah Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.		3			3
2	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.			2		2
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.		3			3
4	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.			2		2
5	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.			2		2
6	Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.			2		2
Jumlah		14				
Total Skor		24				
Presentase		58,33 (%)				
Kategori		Cukup Tinggi				

Keterangan:

Sangat Tinggi : Skor 4

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



Tinggi : Skor 3

Cukup Tinggi : Skor 2

Rendah : Skor 1

Rendah Sekali : Skor 0

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.

Bangkinang, 09 MARET 2021
Observer

ISMATYATI PARJATIATI, S.Pd.





Lampiran 14

Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* pada Siklus I (Pertemuan 2)

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1				Jumlah Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.		3			3
2	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.		3			3
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.		3			3
4	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.			2		2
5	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.			2		2
6	Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.		3			3
Jumlah		16				
Total Skor		24				
Presentase		66,66 (%)				
Kategori		Tinggi				

Keterangan:

Sangat Tinggi : Skor 4

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



Tinggi : Skor 3

Cukup Tinggi : Skor 2

Rendah : Skor 1

Rendah Sekali : Skor 0

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

Bangkinang, 08 MARET 2021
Observer

ISMA YATI RAHJATI .S-RI-1





Lampiran 15

Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* pada Siklus II (Pertemuan 3)

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1				Jumlah Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.	4				4
2	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.		3			3
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.		3			3
4	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.	4				4
5	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.		3			3
6	Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.	4				4
Jumlah		21				
Total Skor		24				
Presentase		87,5 (%)				
Kategori		Sangat Tinggi				

Keterangan:

Sangat Tinggi : Skor 4

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



Tinggi : Skor 3

Cukup Tinggi : Skor 2

Rendah : Skor 1

Rendah Sekali : Skor 0

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.

Bangkinang, 15 MARET 2021

Observer

ISMAYATI PANJAITANI, S.Pd.

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 16

Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* pada Siklus II(Pertemuan 4)

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan 1				Jumlah Skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh siswa untuk membaca atau mendengarkan uraian memuat permasalahan mengenai materi.	4				4
2	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.	4				4
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, dan melakukan uji coba sendiri.	4				4
4	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi, dan guru meminta siswa untuk menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.	4				4
5	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaan siswa.		3			3
6	Guru memberi kesempatan kepada siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.		3			3
Jumlah		23				
Total Skor		24				
Presentase		91,66 (%)				
Kategori		Sangat Tinggi				

Keterangan:

Sangat Tinggi : Skor 4

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



Tinggi : Skor 3

Cukup Tinggi : Skor 2

Rendah : Skor 1

Rendah Sekali : Skor 0

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.

Bangkinang, 18 MARET 2021
Observer

ISMA YATI PATJAITA ET. S-RI-1

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 17

Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I (Pertemuan 1)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Indikator aktivitas yang diamati						Nilai
		1	2	3	4	5	6	
1	Siswa 001	3	3	3	3	2	2	16
2	Siswa 002	2	3	3	2	3	2	15
3	Siswa 003	3	3	3	2	2	2	15
4	Siswa 004	3	2	3	2	2	2	14
5	Siswa 005	3	3	2	3	4	2	17
6	Siswa 006	4	4	3	2	3	3	19
7	Siswa 007	4	3	4	3	2	3	19
8	Siswa 008	3	3	3	2	2	2	15
9	Siswa 009	4	3	3	2	2	3	17
10	Siswa 010	4	3	4	3	2	3	19
11	Siswa 011	3	3	3	3	3	3	18
12	Siswa 012	3	3	3	3	3	3	18
13	Siswa 013	3	3	4	3	3	2	18
14	Siswa 014	3	3	4	2	3	3	18
15	Siswa 015	2	3	3	3	3	3	17
16	Siswa 016	2	2	3	2	3	3	15
17	Siswa 017	3	2	3	3	2	3	16
18	Siswa 018	3	2	3	3	3	2	16
19	Siswa 019	3	3	2	3	3	2	16
Jumlah		58	54	59	49	50	48	318
Presentase (%)		76,31	71,05	77,63	64,47	65,78	63,15	69,73

Keterangan :

1. Siswa memberi jawaban terkait persoalan yang diberikan guru, siswa membaca/ mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
2. Siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
3. Siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau menyalin sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari Universitas Islam Syarif Kasim Riau.

1. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau menyalin sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari Universitas Islam Syarif Kasim Riau.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari Universitas Islam Syarif Kasim Riau.

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

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

4. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
5. Siswa mengecek kembali hasil pekerjaan.
6. Siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU



© Halalbi Halal milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bangkinang,
Observer

2021



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 18

Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I (Pertemuan 2)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Indikator aktivitas yang diamati						Nilai
		1	2	3	4	5	6	
1	Siswa 001	3	3	3	3	3	3	18
2	Siswa 002	3	3	3	2	3	3	17
3	Siswa 003	3	3	3	3	2	3	17
4	Siswa 004	3	3	3	3	2	3	17
5	Siswa 005	3	3	3	3	4	2	18
6	Siswa 006	3	4	3	2	3	3	18
7	Siswa 007	4	3	4	3	3	3	20
8	Siswa 008	3	3	3	3	2	4	18
9	Siswa 009	4	3	3	2	3	3	18
10	Siswa 010	4	3	4	3	3	3	20
11	Siswa 011	3	3	3	3	3	3	18
12	Siswa 012	3	3	3	3	3	3	18
13	Siswa 013	3	3	4	3	3	3	19
14	Siswa 014	3	3	3	3	3	3	18
15	Siswa 015	3	3	3	3	3	3	18
16	Siswa 016	3	3	3	3	2	3	17
17	Siswa 017	3	3	3	3	3	3	18
18	Siswa 018	3	3	3	3	3	2	17
19	Siswa 019	4	3	3	3	3	2	18
Jumlah		61	58	60	54	54	55	342
Presentase (%)		80,26	76,31	78,94	71,05	71,05	72,36	75

Keterangan :

1. Siswa memberi jawaban terkait persoalan yang diberikan guru, siswa membaca/ mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
2. Siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
3. Siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri

4. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
5. Siswa mengecek kembali hasil pekerjaan.
6. Siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU



© Halal.id | a milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bangkinang,
Observer

2021





Lampiran 19

Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II (Pertemuan 3)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Indikator aktivitas yang diamati						Nilai
		1	2	3	4	5	6	
1	Siswa 001	4	3	3	3	3	3	19
2	Siswa 002	3	4	4	3	2	3	19
3	Siswa 003	3	4	3	3	3	3	19
4	Siswa 004	4	3	4	3	2	4	20
5	Siswa 005	4	3	4	3	3	2	19
6	Siswa 006	3	4	3	3	3	3	19
7	Siswa 007	3	3	4	3	4	3	20
8	Siswa 008	4	4	3	3	3	4	21
9	Siswa 009	4	3	3	3	3	3	19
10	Siswa 010	3	4	4	3	3	3	20
11	Siswa 011	4	3	4	3	2	3	19
12	Siswa 012	4	3	3	3	3	3	19
13	Siswa 013	4	3	4	3	3	3	20
14	Siswa 014	3	4	3	3	3	3	19
15	Siswa 015	4	3	4	3	3	3	20
16	Siswa 016	3	4	3	3	3	3	19
17	Siswa 017	4	3	4	2	3	2	18
18	Siswa 018	4	3	3	3	3	3	19
19	Siswa 019	3	3	4	3	2	3	18
Jumlah		68	64	67	56	54	57	366
Presentase (%)		89,47	84,21	88,15	73,68	71,05	75	80,26

Keterangan :

1. Siswa memberi jawaban terkait persoalan yang diberikan guru, siswa membaca/ mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
2. Siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
3. Siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri

4. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
5. Siswa mengecek kembali hasil pekerjaan.
6. Siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

Bangkinang,
Observer

2021



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



Lampiran 20

Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II (Pertemuan 4)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Indikator aktivitas yang diamati						Nilai
		1	2	3	4	5	6	
1	Siswa 001	4	4	3	3	3	4	21
2	Siswa 002	4	4	4	4	4	3	23
3	Siswa 003	4	4	4	4	3	4	23
4	Siswa 004	4	4	3	3	4	3	21
5	Siswa 005	4	3	3	4	3	3	20
6	Siswa 006	3	4	4	3	4	3	21
7	Siswa 007	3	4	4	4	3	4	22
8	Siswa 008	4	4	3	3	4	4	22
9	Siswa 009	3	4	3	4	3	3	20
10	Siswa 010	4	3	4	3	3	4	21
11	Siswa 011	4	4	3	3	4	3	21
12	Siswa 012	4	4	3	4	3	3	21
13	Siswa 013	3	4	4	4	3	3	21
14	Siswa 014	3	4	3	3	4	3	20
15	Siswa 015	4	3	4	3	4	3	21
16	Siswa 016	3	4	3	4	3	3	20
17	Siswa 017	4	4	3	4	3	4	22
18	Siswa 018	4	4	4	4	3	3	22
19	Siswa 019	4	4	3	3	3	3	20
Jumlah		70	73	65	67	64	63	402
Presentase (%)		92,10	96,05	85,52	88,15	84,21	82,89	88,15

Keterangan :

1. Siswa memberi jawaban terkait persoalan yang diberikan guru, siswa membaca/ mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
2. Siswa mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, siswa memilih salah satu masalah yang relevan dan siswa merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
3. Siswa mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, siswa mengamati objek, siswa melakukan uji coba sendiri

4. Siswa mengklasifikasikan semua informasi hasil bacaan, observasi dan siswa menuliskan hasil temuannya pada lembar kerja.
5. Siswa mengecek kembali hasil pekerjaan.
6. Siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU



© Halalbi Halal milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bangkinang,
Observer

2021





Lampiran 21

Lembar Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran Guided Discovery Siklus I (Pertemuan 1)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Keterampilan Proses Sains Siswa						Skor Total
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 001	3	3	2	2	3	3	16
2	Siswa 002	3	3	3	2	3	3	17
3	Siswa 003	3	3	3	3	2	3	17
4	Siswa 004	3	3	3	3	2	2	16
5	Siswa 005	3	3	3	3	2	2	16
6	Siswa 006	3	3	2	3	2	3	16
7	Siswa 007	3	3	3	3	3	2	17
8	Siswa 008	3	3	3	2	2	3	16
9	Siswa 009	3	3	2	3	3	2	16
10	Siswa 010	3	3	2	3	2	3	16
11	Siswa 011	3	3	2	3	3	3	17
12	Siswa 012	3	3	3	2	3	3	17
13	Siswa 013	3	3	3	2	3	3	17
14	Siswa 014	3	3	3	3	3	3	18
15	Siswa 015	3	3	3	2	2	3	16
16	Siswa 016	3	3	3	3	3	3	18
17	Siswa 017	3	3	3	3	3	2	17
18	Siswa 018	3	3	3	3	3	3	18
19	Siswa 019	3	3	2	2	3	3	16
Jumlah		57	57	51	50	50	52	317
Presentase %		75	75	67,10	65,78	65,78	68,42	69,51

Keterangan keterampilan proses sains siswa yang diamati :

- A. Mengamati: mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.
- B. Mengklasifikasi: dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan.
- C. Memprediksi: menyusun hipotesis.

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

- D. Mengukur: ketepatan memilih alat, ketepatan dalam melakukan prosedur kerja, dan teliti dalam bekerja.
- E. Menyimpulkan: menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan.
- F. Mengkomunikasikan: aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide, diskusi, bertanya, mengungkapkan, membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bangkinang,
Observer

2021





Lampiran 22

Lembar Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran Guided Discovery Siklus I (Pertemuan 2)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Keterampilan Proses Sains Siswa						Skor total
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 001	3	3	3	3	3	3	18
2	Siswa 002	3	4	3	3	4	3	20
3	Siswa 003	3	3	3	3	3	3	18
4	Siswa 004	3	3	3	3	3	2	17
5	Siswa 005	3	3	3	3	3	3	18
6	Siswa 006	3	3	3	3	3	3	18
7	Siswa 007	4	3	3	4	3	2	19
8	Siswa 008	4	4	3	4	3	3	21
9	Siswa 009	4	3	3	3	3	3	19
10	Siswa 010	4	4	3	3	3	3	20
11	Siswa 011	4	4	3	3	3	3	20
12	Siswa 012	3	3	3	3	3	3	18
13	Siswa 013	3	4	3	3	3	3	19
14	Siswa 014	3	4	3	3	3	3	19
15	Siswa 015	4	3	3	3	3	3	19
16	Siswa 016	4	3	3	3	3	3	19
17	Siswa 017	4	3	3	3	3	2	18
18	Siswa 018	4	4	3	3	3	3	20
19	Siswa 019	4	4	3	3	3	3	20
Jumlah		67	65	57	59	58	54	360
Presentase %		88,15	85,52	75	77,63	76,31	71,05	78,94

Keterangan keterampilan proses sains siswa yang diamati :

- A. Mengamati: mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.
- B. Mengklasifikasi: dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan.
- C. Memprediksi: menyusun hipotesis.

- D. Mengukur: ketepatan memilih alat, ketepatan dalam melakukan prosedur kerja, dan teliti dalam bekerja.
- E. Menyimpulkan: menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan.
- F. Mengkomunikasikan: aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide, diskusi, bertanya, mengungkapkan, membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Bangkinang,
Observer

2021

UIN SUSKA RIAU



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



Lampiran 23

Lembar Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran Guided Discovery Siklus II (Pertemuan 3)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Keterampilan Proses Sains Siswa						Skor total
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 001	4	3	3	4	3	3	20
2	Siswa 002	4	4	3	4	4	3	22
3	Siswa 003	4	4	3	4	3	3	21
4	Siswa 004	3	4	3	4	3	3	20
5	Siswa 005	4	3	3	4	3	3	20
6	Siswa 006	4	3	3	3	3	3	19
7	Siswa 007	4	3	3	4	3	3	20
8	Siswa 008	4	4	3	4	4	3	22
9	Siswa 009	4	4	3	3	4	3	21
10	Siswa 010	4	4	3	3	3	3	20
11	Siswa 011	4	4	3	4	4	3	22
12	Siswa 012	3	3	4	4	3	3	20
13	Siswa 013	4	4	3	4	3	3	21
14	Siswa 014	3	4	3	4	3	3	20
15	Siswa 015	4	4	3	4	3	3	21
16	Siswa 016	4	4	4	4	3	3	22
17	Siswa 017	4	3	4	4	3	3	21
18	Siswa 018	4	4	3	4	3	3	21
19	Siswa 019	4	4	3	4	3	3	21
Jumlah		73	70	60	73	61	57	394
Presentase %		96,05	92,10	78,99	96,05	80,26	75	86,40

Keterangan keterampilan proses sains siswa yang diamati :

- A. Mengamati: mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan semua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.
- B. Mengklasifikasi: dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan.
- C. Memprediksi: menyusun hipotesis.

- D. Mengukur: ketepatan memilih alat, ketepatan dalam melakukan prosedur kerja, dan teliti dalam bekerja.
- E. Menyimpulkan: menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan.
- F. Mengkomunikasikan: aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide, diskusi, bertanya, mengungkapkan, membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.



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.

© Al-Hafidza Iilik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bangkinang,
Observer

2021





Lampiran 24

Lembar Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa dengan Metode Pembelajaran Guided Discovery Siklus II (Pertemuan 4)

Petunjuk : Berilah penilaian atas keterampilan proses sains siswa dengan angka 4: Sangat Tinggi, 3: Tinggi, 2: Cukup Tinggi, 1: Rendah, 0: sangat Rendah.

No	Kode Siswa	Keterampilan Proses Sains Siswa						Skor total
		A	B	C	D	E	F	
1	Siswa 001	4	4	3	4	3	3	21
2	Siswa 002	4	4	4	4	4	4	24
3	Siswa 003	4	3	3	4	4	4	22
4	Siswa 004	4	4	3	4	4	4	23
5	Siswa 005	3	4	3	4	4	4	22
6	Siswa 006	4	4	3	3	3	4	21
7	Siswa 007	4	4	3	4	3	3	21
8	Siswa 008	4	3	3	4	4	4	22
9	Siswa 009	4	4	4	3	4	3	22
10	Siswa 010	4	4	4	4	3	3	22
11	Siswa 011	3	4	3	4	4	3	21
12	Siswa 012	4	4	4	3	3	3	21
13	Siswa 013	4	4	3	4	4	3	22
14	Siswa 014	4	3	4	4	4	3	22
15	Siswa 015	4	3	3	4	4	4	22
16	Siswa 016	4	4	4	4	3	4	23
17	Siswa 017	4	4	4	3	4	3	22
18	Siswa 018	4	4	3	4	4	4	23
19	Siswa 019	3	4	3	4	3	4	21
Jumlah		73	72	64	72	69	67	417
Presentase %		96,05	94,73	84,21	94,73	90,78	88,15	91,44

Keterangan keterampilan proses sains siswa yang diamati:

- A. Mengamati: mengumpulkan data atau informasi melalui hasil-hasil pengamatan, menggunakan seimua panca indera yang dimiliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek/ kejadian.
- B. Mengklasifikasi: dapat mencari perbedaan dan persamaan yang ditemukan, menggolongkan benda atau kegiatan.
- C. Memprediksi: menyusun hipotesis.

- D. Mengukur: ketepatan memilih alat, ketepatan dalam melakukan prosedur kerja, dan teliti dalam bekerja.
- E. Menyimpulkan: menyimpulkan hasil pengamatan dan menyusun laporan.
- F. Mengkomunikasikan: aktif dalam mengkomunikasikan pendapat atau ide, diskusi, bertanya, mengungkapkan, membuat laporan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Bangkinang,
Observer

2021





Lampiran 25

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



UN SUSKA RIAU

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

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 661647
 Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/877/2021

Pekanbaru, 01 Februari 2021

Sifat : Biasa

Lamp. : -

Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 MI Al-Falah Bangkinang
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

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

Nama	: PUTRI AMALIA FARHANA
NIM	: 11718200912
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2021
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan III

 Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
 NIP. 19660410 199303 1 005



Lampiran 26

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya ilmiah ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Dilarang mengemukakan 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

YAYASAN AL FALAH
MADRASAH IBTIDAIYAH AL FALAH
(MI - AL FALAH)

TERATAK PASIR SIALANG BANGKINANG

Jl. Raya Bangkinang - Petapahan Km. 02,5 Teratak Pasir Sialang Bangkinang
Telp. 0853 7588 1315, 0852 7800 5204 Kode Pos. 28463



NOMOR STATISTIK MADRASAH

111214010021

Bangkinang, 05 Februari 2021
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Su,tan Syarif
Kasim Riau

Nomor : SS /MI/A-PS /II/2021
Lampiran :
Hal : Surat Balasan Izin Melaksanakan Prariset

Sehubungan dengan surat Bapak dengan Nomor Un. 04/F.II.4/PP.00.9/877/2021 Perihal Izin Melaksanakan PraRiset Mahasiswa Program Strata Satu (S1) atas nama :

Nama : PUTRI AMALIA FARHANA
NIM : 11718200912
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/2021
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Melalui surat ini kami menyatakan mahasiswa untuk melakukan PraRiset di MI Al Falah Teratak Demikian disampaikan, terima kasih.

Bangkinang , 05 Januari 2021
Kepala Madrasah



ULIARTI, S.Pd.I
NIP 197707012007102004



Lampiran 27

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

1. Hal yang Undang

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

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2384/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 01 Maret 2021 M

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

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : PUTRI AMALIA FARHANA
NIM : 11718200912
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Penerapan metode guided discovery untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada tema indahnya keberagaman di negeriku di kelas IV MI Al-Falah Bangkinang Kabupaten Kampar

Lokasi Penelitian : MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar

Waktu Penelitian : 3 Bulan (01 Maret 2021 s.d 01 Juni 2021)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan


Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Lampiran 28

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 UIN Sultan Syarifudin

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

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/39242
 TENTANG



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

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/2384/2021 Tanggal 1 Maret 2021, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

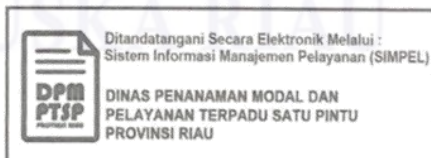
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : PUTRI AMALIA FARHANA |
| 2. NIM / KTP | : 117182009120 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENERAPAN METODE GUIDED DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TEMA INDAHNYA KEBERAGAMAN DI NEGERIKU DIKELAS IV MI AL-FALAH BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR |
| 7. Lokasi Penelitian | : MI AL-FALAH TERATAK BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 2 Maret 2021



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Kampar
 Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



Lampiran 29



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146

BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/BKBP/2021/230

Tentang

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

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/39242 tanggal 2 Maret 2021, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Nama | : PUTRI AMALIA FARHANA |
| 2. NIM | : 11718200912 |
| 3. Universitas | : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| 5. Jenjang | : S1 |
| 6. Alamat | : PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : PENERAPAN METODE GUIDED DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TEMA INDAHNYA KEBERAGAMAN DI NEGERIKU DI KELAS IV MI AL-FALAH BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR |
| 8. Lokasi | : MI AL-FALAH TERATAK BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pras riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
 pada tanggal 15 Maret 2021

an. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**

Kabid. Ideologi, Wawasan Kebangsaan
 dan Karakter Bangsa,

ONNITA, SE

Pehata Tk. I

NIP. 19661009 198803 2 003

Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kampar di Bangkinang.
2. Kepala MI Al-Falah Teratak Bangkinang di Bangkinang.
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
4. Yang Bersangkutan.



Lampiran 30

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAMPAR

Jalan DI. Panjaitan No. 15 Bangkinang
Telepon : (0762) 20456 Faksimili : (0762) 20228
Website : www.kampar.kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI
NOMOR : B-529/KK.04.4/OT.00/03/2021

TENTANG
IZIN PENELITIAN / OBSERVASI

Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Kampar setelah Mempelajari Permohonan dari PUTRI AMALIA FARHANA Tanggal 17 Maret 2021 dengan ini Memberikan Rekomendasi Izin Penelitian / Observasi Kepada :

Nama	: PUTRI AMALIA FARHANA
NIM	: 11718200912
Perguruan Tinggi	: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU
Program Studi	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Jenjang	: S1
Alamat	: PEKANBARU
Judul	: PENERAPAN METODE GUIDED DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TEMA INDAHNYA KEBERAGAMAN DI NEGERIKU DI KELAS IV MI AL-FALAH BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR
Lokasi	: MI AL-FALAH TERATAK BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Tidak Melakukan Penelitian yang Menyimpang dari Ketentuan dalam Proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada Hubungannya dengan Kegiatan Riset/Prariset dan Pengumpulan Data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian / Pengumpulan Data ini Berlangsung Selama 6 (Enam) Bulan terhitung Mulai Tanggal Rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikianlah Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan Kepada Pihak yang terkait diharapkan untuk dapat Memberikan Kemudahan dan Membantu Kelancaran Kegiatan Riset ini terimakasih.



an. Kepala
Kepala Subbag Tata Usaha

H. Fuad Ahmad, SH, MAB
NIP. 197012082005011004

Disampaikan kepada Yth.

1. Kepala MI Al-Falah Teratak Bangkinangdi Bangkinang
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru

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



Lampiran 31

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

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

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

1. Dilarang menjiplak sebagai bentuk pelanggaran hak cipta dan/atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



YAYASAN AL FALAH
MADRASAH IBTIDAIYAH AL FALAH
(MI - AL FALAH)

TERATAK PASIR SIALANG BANGKINANG
Jl. Raya Bangkinang - Petapahan Km. 02,5 Teratak Pasir Sialang Bangkinang
Telp. 0853 7588 1315, 0852 7800 5204 Kode Pos. 28463



NOMOR STATISTIK MADRASAH

1 1 1 2 1 4 0 1 0 0 2 1

Nomor 70/MI/A-PS /V/2021

Lampiran
Perihal

: Persetujuan Telah Melaksanakan Riset

Kepada Yth :

UIN SULTAN SYARIF KASIM FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Di-

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrahmanirrahim

Menindaklanjuti surat Nomor Un. 04/F.II.4/PP.00.9/877/2021 kami dari MI ALFALAH TERATAK Kelurahan Pasir Sialang Menyetujui :

Nama : PU'RI AMALIA FARHANA
NIM : 11718200912
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/2021
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau


Nama yang tersebut di atas benar telah melaksanakan Riset/Penelitian di MI ALFALAH TERATAK Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar . Terhitung mulai tanggal 05 Februari sampai dengan 04 Mei 2021. guna mencari data yang berkaitan dengan judul Riset/ Penelitian “ Penerapan Metode Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahny Keragaman di Negeriku di Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar”

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bangkinang , 04 Mei 2021
Kepala Madrasah




YULIARTI, S.Pd.I
NIP 197707012007102004



Lampiran 32



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/5323/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 25 Mei 2021

Kepada
Yth. Nurhayati, M. Hum

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska
Riau Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : PUTRI AMALIA FARHANA
NIM : 11718200912
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan metode pembelajaran guided discovery untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada tema indahny keragaman di negeriku di kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

W a s s a l a m

an, Dekan

Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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



Lampiran 33



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Murhayati, M.Hum
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19720226 199703 2 001
3. Nama Mahasiswa : Putri Amalia Farhana
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11710200912
5. Kegiatan :

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	15-04-2021	Bab 4 dan 5		
2.	22-04-2021	Penulisan		
3.	29-04-2021	Pengolahan Data		
4.	24-05-2021	Kesimpulan dan Saran		
5.	07-06-2021	Lampiran		
6.	13-06-2021	Acc Abstrak		
7.	10-06-2021	Acc Skripsi		

Pekanbaru, 21 Juni 2021
Pembimbing,

Murhayati, M.Hum
NIP. 19720226 199703 2 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Lampiran 34



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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University 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.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

PUTRI AMALIA FARHANA. Bangkinang 28 November 1999. Anak dari pasangan Ayahanda Fuad Arfi dan Ibunda Roslaini. Dan merupakan anak kesatu dari satu bersaudara. Menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 011 Pasir Sialang pada tahun (2006-2011). Lalu melanjutkan pendidikan di Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang pada tahun (2011-2014). Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Pesantren yang sama dan lulu pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dengan mengambil Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Sebagai tugas akhir perkuliahan penulis melaksanakan penelitian tindakan kelas pada bulan April sampai Mei 2021 di MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Tema Indahnya Keragaman di Negeriku Kelas IV MI Al-Falah Teratak Bangkinang Kabupaten Kampar”**. Penulis dinyatakan lulus pada tanggal, 30 Juni 2021 M dengan IPk 3,58 dengan prediket *Cumlaude* dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).



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



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