



**IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *BOWLING* KAMPUS
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA TEMA
PANAS DAN PERPINDAHANNYA MUATAN PELAJARAN IPA
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 0212 SIHABORGOAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH KABUPATEN
PADANG LAWAS SUMATERA UTARA**



UIN SUSKA RIAU

DISUSUN OLEH

TAMPAN SATRIA TIMOR

11518103272

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H/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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *BOWLING* KAMPUS
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA TEMA
PANAS DAN PERPINDAHANNYA MUATAN PELAJARAN IPA
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 0212 SIHABORGOAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH KABUPATEN
PADANG LAWAS SUMATERA UTARA**

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



UIN SUSKA RIAU

DISUSUN OLEH

**TAMPAN SATRIA TIMOR
11518103272**

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

PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Tema Panas dan Perpindahannya Muatan Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sibaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara*, yang ditulis oleh Tampan Satria Timor, NIM.11518103272 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 11 Sya'ban 1442 H
24 Maret 2021 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



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

Pembimbing



Dr. Herlina, M.Ag

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Tema Panas dan Perpindahannya Muatan Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Utara Sumatera Utara*, yang telah ditulis oleh Tampan Satria Timor, NIM. 11518103272 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 10 Ramadhan 1442 H/ 22 April 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 10 Ramadhan 1442 H
22 April 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Dr. Andi Muniarti, M.Pd

Penguji II



Niki Dian Permiana P, M.Pd

Penguji III



Dr. Sri Murhayati, M.Ag

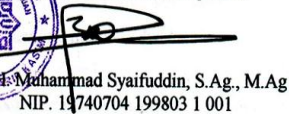
Penguji IV



Melly Andriani, M.Pd



Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, dengan Rahmat, nikmat dan hidayat_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 Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Tema Panas dan Perpindahannya Muatan Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara”**.

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam penulis haturkan kepada Ayahanda Lolotan Siregar dan Ibunda Almh. Tinur Rambe yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, dan Ibunda yang sekarang Nur Adawiyah Harahap yang selalu memberikan dukungan kepada penulis serta menghantarkan penulis menempuh studi di UIN Suska Riau hingga meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak mengenal lelah, penulis berdo'a semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan *inayah*-Nya kepada mereka berdua dan menempatkan Ibunda Tinur Rambe ditempat disisi-Nya dan orang-orang yang beriman.

Penulis juga mengahaturkan terima kasih kepada dosen penasehat akademik bapak H. Subhan, S.Ag., M.Ag., dan dosen pembimbing skripsi ibu Dr. Herlina, M.Ag., yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis sehingga rampungnya penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada bapak Pangadilan, S.Ag., selaku kepala Sekolah Dasar Negeri 0212 Siaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan bapak Syahril Insar, S.Pd., selaku wali kelas V 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 terima kasih 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:

1. Plt. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, M.A., Wakil Rektor II Dr. Drs. H. Kusnaldi, M.Pd., dan Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, M.A., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II, Dr. Dra. Rohani, M.Pd., 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, S.Ag., M.Ag., dan ibu Melly Andriani, M.Pd.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di Almamater tercinta UIN Suska Riau.
5. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Jurusan PGMI, bapak Zuhri Azhari, S.Sos., dan ibu Heldanita, M.Pd., yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan seluruh staf Perpustakaan UIN Suska Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Abang dan adik tercinta Ahwi Solihin, S.Pd., Tin Tin Nuriah Hati, Nurul Islamy, Itham Ramadhan, Afandy Jakfar, Amir Kholis, Nisfa Khodijah dan seluruh keluarga besarku yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

7. Keluarga besar mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau angkatan 2015, terutama lokal C yang selalu memberikan dukungan, nasehat dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.

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.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekanbaru, 29 Maret 2021

Penulis

Tampan Satria Timor

NIM. 11518103272

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu Langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-citaku.

Perjuangan merupakan pengalaman

Berharga yang dapat menjadikan kita manusia yang berkualitas

Kupersembahkan untuk kedua Orangtuaku tercinta yang selau

mendukung serta nasihatnya yang

Menjadi Jembatan Perjalanan Hidupku

Tak lupa pula kuucapkan terima kasih banyak kepada para tenaga pendidik

Untuk sahabatku terima kasih telah menemani hari-hariku

Dan terima kasih untuk orang-orang yang kucintai dan kusayangi

Jazakumullah Khoiran katsiron...

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Tampam Satria Timor, (2021): Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Tema Panas dan Perpindahannya Muatan Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema panas dan perpindahannya muatan pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara. Penelitian ini dilatar-belakangi oleh rendahnya aktivitas belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru kelas dan 14 orang siswa kelas V. Objek dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dan aktivitas belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua pertemuan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah observasi dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif dengan persentase. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, bahwa strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini diketahui sebelum tindakan diperoleh rata-rata aktivitas belajar siswa hanya mencapai 54,91 atau berada pada kategori kurang. Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas pada siklus I, rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 65,18 atau berada pada kategori kurang. Kemudian pada siklus II rata-rata aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan menjadi 79,64 atau tergolong cukup. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema tema panas dan perpindahannya muatan pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.

Kata Kunci: *Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus, Aktivitas Belajar Siswa*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Tampan Satria Timor, (2021): The Implementation of Campus Bowling Active Learning Strategy Increasing Student Learning Activities on Hot Themes and the Transfer of Content of Science Lessons in Class V of State Elementary School 0212 Sihaborgoan, Barumon Tengah District, Padang Lawas Regency, North Sumatera.

This research aimed at knowing the increase of student learning activities on the hot theme and the transfer of science subject content in class V of 0212 Sihaborgoan Elementary School, Barumon Tengah District, Padang Lawas Regency, North Sumatera. This research was instigated by the low of student learning activities. It was a classroom action research. The subjects of this research were a teacher and students. The objects were active learning strategy of campus bowling and student learning activities. This research was conducted for two cycles, and every cycle comprised two meetings. Observation and documentation were the techniques of collecting data. The techniques of analyzing data were qualitative analysis technique with percentage. Based on the research findings and data analyses, active learning strategy of campus bowling could increase student learning activities. It could be known from the mean of student learning activity only reached 54.91 before the action, and it was on poor category. After conducting this research in the first cycle, the mean of student learning activity increased to 65.18 or was in the poor category. In the second cycle, the mean of learning activity increased to 79.64 or classified as sufficient. Therefore, it could be concluded that active learning strategy of campus bowling can improve student learning activities on the theme of heat and the transfer of temperature and heat sub-themes in class V Elementary School 0212 Sihaborgoan, Barumon Tengah District, Padang Lawas Regency, North Sumatera.

Keywords: *Campus Bowling Active Learning Strategy, Student Learning Activities*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

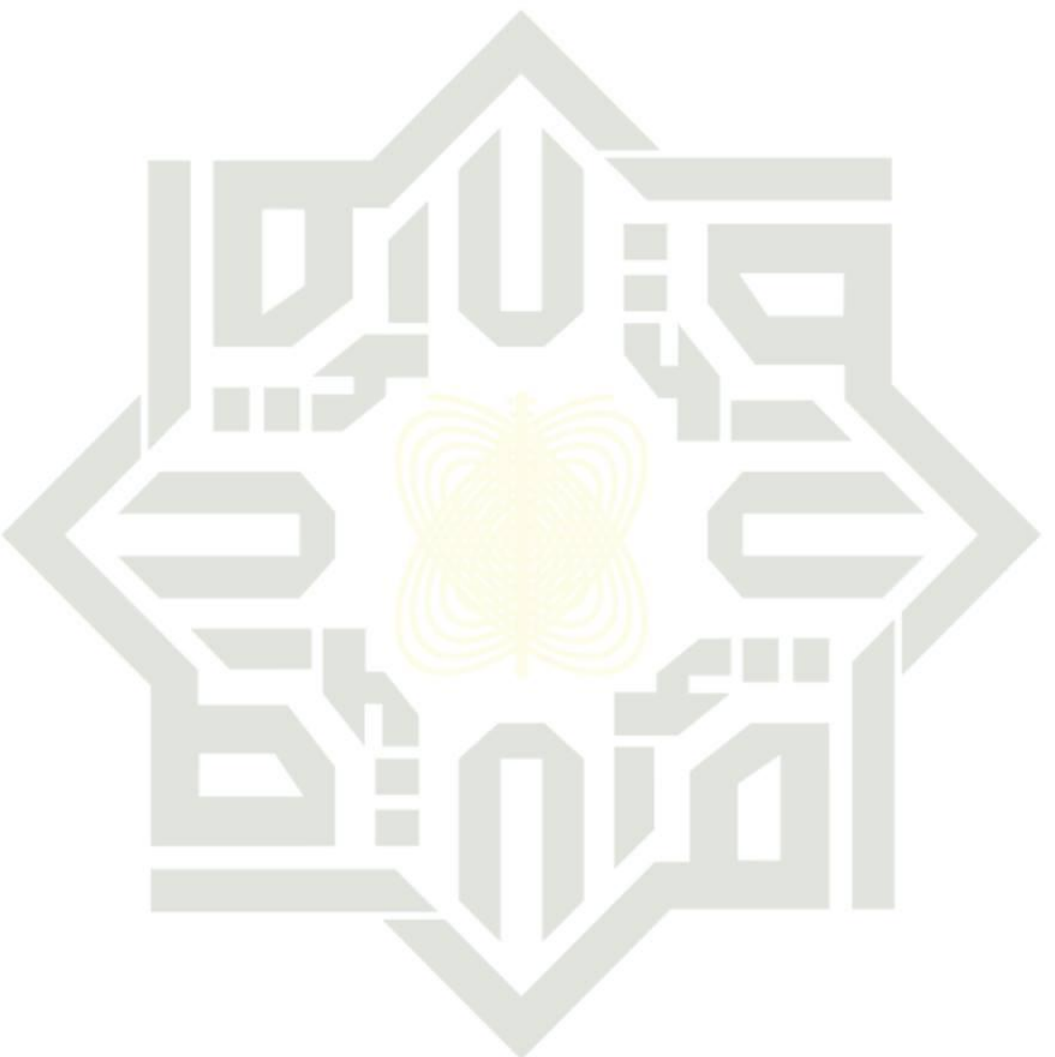
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang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

ملخص

تمفن ستريا تيمور، (٢٠٢١): تطبيق استراتيجيات تعليم نقطة النشاط للبولنج في الحرم الجامعي لزيادة أنشطة تعلم التلاميذ في الموضوع الفرعي للحرارة ونقلها مادة العلوم الطبيعية في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية ٠٢١٢ سيهابورغوان مديرية بارومون تينغاه منطقة فادانغ لاواس سومطرة الشمالية

هذا البحث يهدف إلى ترقية تعاون التلاميذ في موضوع نحو مجتمع مزدهر في الفصل السادس بالمدرسة الابتدائية ٠٢١٢ سيهابورغوان مديرية بارومون تينغاه منطقة فادانغ لاواس سومطرة الشمالية. وخلفيته هي ضعف تعاون التلاميذ في محتوى درس التربية الوطنية. وهذا البحث عبارة عن بحث إجرائي في الفصل الدراسي. كانت الموضوعات في هذه الدراسة هي المعلمين والتلاميذ في الفصل. الهدف من هذا البحث هو استراتيجية التعلم النشط للبولنج الحرم الجامعي وأنشطة تعلم التلاميذ. تم إجراء هذا البحث على دورتين وتم إجراء كل دورة في اجتماعين. تقنيات جمع البيانات في البحث هي الملاحظة والتوثيق. في حين أن تقنية تحليل البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي تقنية تحليل وصفي نوعي بنسبة مئوية. استناداً إلى نتائج البحث وتحليل البيانات ، يمكن لاستراتيجية التعلم النشط للبولنج الحرم الجامعي أن تزيد من أنشطة تعلم التلاميذ. من المعروف أنه قبل الإجراء تم الحصول على متوسط نشاط تعلم التلاميذ فقط ٩١،٥٤ أو كان في فئة الفقراء. بعد إجراء البحث العملي في الفصل الدراسي في الحلقة الأولى ، ارتفع متوسط نشاط تعلم التلاميذ إلى ١٨،٦٥ أو كان في الفئة الفقيرة. ثم في الحلقة الثانية ، زاد متوسط نشاط تعلم الطلاب إلى ٧٩،٦٤ أو تم تصنيفه على أنه كافي. وبالتالي يمكن أن نستنتج أن استراتيجية التعلم النشط للبولنج الحرم الجامعي يمكن أن تحسن أنشطة تعلم التلاميذ حول موضوع الحرارة ونقل درجة الحرارة والمواضيع الفرعية للحرارة في الفصل الخامس بالمدرسة الابتدائية ٠٢١٢ سيهابورغوان مديرية بارومون تينغاه منطقة فادانغ لاواس سومطرة الشمالية.

الكلمات الأساسية: إستراتيجية تعليم النشط في الحرم الجامعي للبولنج ، أنشطة التلاميذ.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi Istilah.....	7
C. Permasalahan.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Kerangka Teoretis.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Berpikir.....	16
D. Indikator Keberhasilan.....	18
E. Hipotesis Tindakan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Subjek dan Objek Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
C. Rancangan Penelitian.....	21
D. Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	26

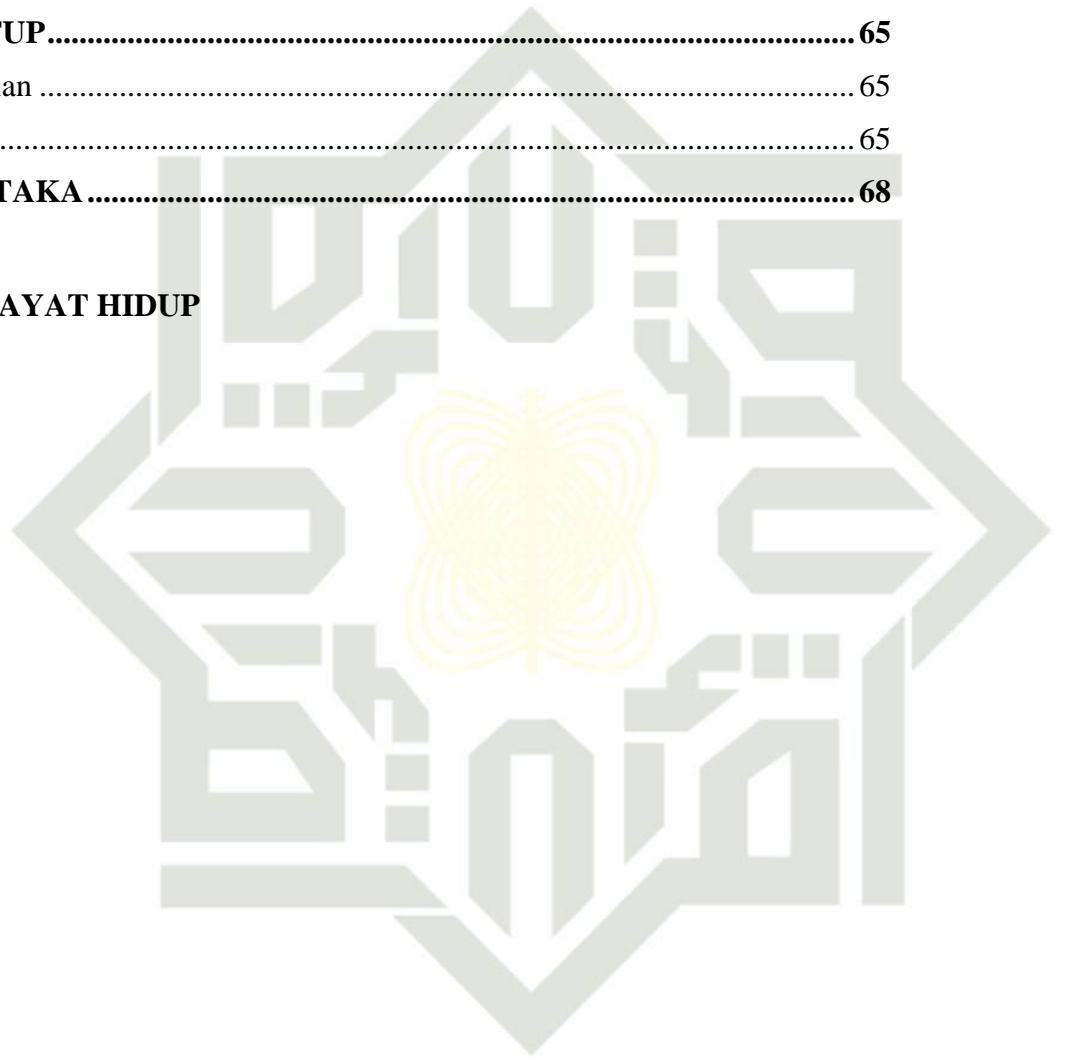
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Deskripsi Setting Penelitian	28
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR TABEL

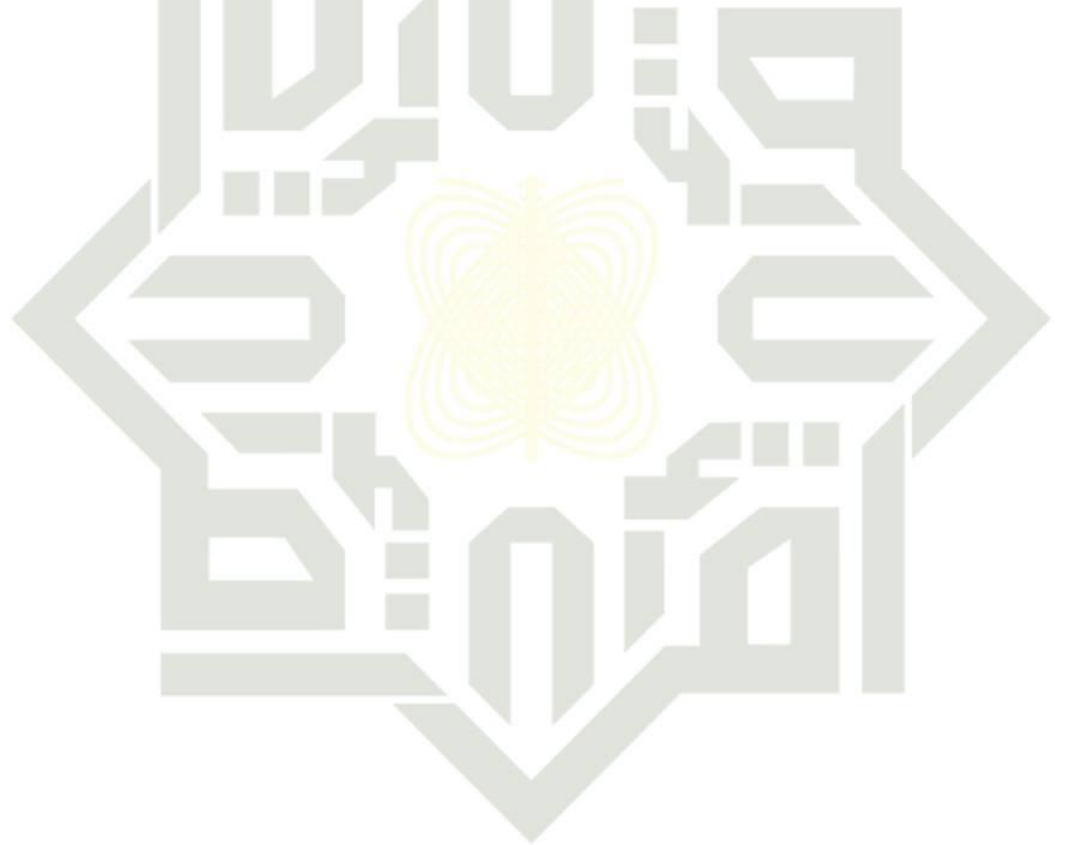
Tabel II.1	Indikator Keberhasilan Aktivitas Belajar	20
Tabel III.1	Interval Aktivitas Guru dan Siswa	26
Tabel III.2	Kategori Aktivitas Belajar	26
Tabel IV.1	Profil Sekolah SD Negeri 0212 Sihaborgoan	28
Tabel IV.2	Daftar Guru Sekolah SD Negeri 0212 Sihaborgoan	29
Tabel IV.3	Daftar Siswa Sekolah SD Negeri 0212 Sihaborgoan	31
Tabel IV.4	Daftar Sarana dan Prasana SD Negeri 0212 Sihaborgoan	32
Tabel IV.5	Hasil Observasi Aktivitas Belajar Sebelum Tindakan.....	35
Tabel IV.6	Obervasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus I.....	41
Tabel IV.7	Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus I.....	42
Tabel IV.8	Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	43
Tabel IV.9	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	44
Tabel IV.10	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	45
Tabel IV.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2	47
Tabel IV.12	Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	48
Tabel IV.13	Obervasi Aktivitas Guru Pertemuan 3 Siklus II	55
Tabel IV.14	Obervasi Aktivitas Guru Pertemuan 4 Siklus II	56
Tabel IV.15	Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan 3 dan 4	57
Tabel IV.16	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Siklus II	58
Tabel IV.17	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4 Siklus II	59
Tabel IV.18	Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 3 dan 4.....	60
Tabel IV.19	Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	61
Tabel IV.20	Rekapitulasi Hasil Observasi Guru Siklus I dan Siklus II.....	62
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Siklus I dan Siklus II.....	65
Tabel IV.22	RekapitulasiAktivitas Belajar Siswa.....	67

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.1	Kerangka Berpikir	19
Gambar III.1	Alur Penelitian Tindakan Kelas	28
Gambar IV.1	Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	64
Gambar IV.2	Grafik Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	66
Gambar IV.3	Grafik Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	67
Gambar IV.4	Grafik Ketuntasan Klasikal Aktivitas Belajar Siswa	68



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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Silabus Pembelajaran
LAMPIRAN 2	RPP Pertemuan Pertama Siklus 1
LAMPIRAN 3	RPP Pertemuan Pertama Siklus 2
LAMPIRAN 4	RPP Pertemuan Pertama Siklus 3
LAMPIRAN 5	RPP Pertemuan Pertama Siklus 4
LAMPIRAN 6	Lembar Pedoman Penilaian Aktivitas Guru
LAMPIRAN 7	Lembar Observasi Aktivitas Guru 1
LAMPIRAN 8	Lembar Observasi Aktivitas Guru 2
LAMPIRAN 9	Lembar Observasi Aktivitas Guru 3
LAMPIRAN 10	Lembar Observasi Aktivitas Guru 4
LAMPIRAN 11	Lembar Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa
LAMPIRAN 12	Lembar Observasi Aktivitas Siswa 1
LAMPIRAN 13	Lembar Observasi Aktivitas Siswa 2
LAMPIRAN 14	Lembar Observasi Aktivitas Siswa 3
LAMPIRAN 15	Lembar Observasi Aktivitas Siswa 4
LAMPIRAN 16	Lembar Pedoman Penilaian Aktivitas Belajar Siswa
LAMPIRAN 17	Nilai Aktivitas Belajar Sebelum Tindakan
LAMPIRAN 18	Nilai Aktivitas Belajar Siklus 1
LAMPIRAN 19	Nilai Aktivitas Belajar Siklus 2
LAMPIRAN 20	Dokumentasi
LAMPIRAN 21	Pengesahan Perbaikan Proposal
LAMPIRAN 22	Surat Mohon Izin Melakukan Pra Riset dari Fakultas
LAMPIRAN 23	Surat Balasan Pra Riset dari Sekolah
LAMPIRAN 24	Surat Mohon Izin Melakukan Riset dari Fakultas
LAMPIRAN 25	Surat Rekomendasi Izin Melakukan Riset dari Provinsi 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.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Guru sebagai pendidik harus menyadari bahwa kemajuan pendidikan lebih tergantung pada dedikasi, inovasi dan kreatifitas guru setelah mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi. Inovasi dimaksudkan bahwa guru hendaknya menciptakan kegiatan-kegiatan atau program pembelajaran yang sifatnya baru, tidak seperti yang biasanya dilakukan. Hal ini adalah sebagai upaya mencari suatu pemecahan masalah dalam pembelajaran¹. Sedangkan kreatifitas yang dimiliki guru terletak pada metode, media, model dan strategi yang diterapkan dalam pembelajaran.

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran pada hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.²

¹ Hartono, *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan menyenangkan* (Pekanbaru: Zamfa, 2012), hlm. 10

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 17.

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dengan demikian bahwasanya pentingnya ilmu pengetahuan bagi manusia untuk meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku dan sikap. Ilmu pengetahuan penting bagi manusia untuk kelangsungan hidup manusia sehari-hari, dalam kehidupan sehari-hari tidak akan terlepas dari ilmu pengetahuan. Maka setiap manusia diwajibkan untuk memperoleh pengetahuan.

Selanjutnya dalam perspektif keagamaan pun (dalam hal ini Islam), belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka. Hal ini dinyatakan dalam surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan." [QS. Al-Mujadalah:11]³

³ Kementerian Agama RI, Tikrar Al-Quran Hafalan Tajwid & Terjemahan, (Bandung: PT Sigma Creative Media Crop), 2017, hlm. 544

Ilmu dalam hal ini tentu saja tidak hanya berupa pengetahuan agama tetapi juga berupa pengetahuan yang relevan dengan tuntutan kemajuan zaman. Selain itu, ilmu tersebut juga harus bermanfaat bagi kehidupan bagi orang banyak disamping bagi kehidupan diri pemilik ilmu itu sendiri.⁴ Setiap orang dituntut untuk memiliki kemampuan religius dan akademik yang baik, sehingga berhasil dalam kehidupan dunia dan akhirat nantinya. Manusia bisa belajar dari apapun, tak terkecuali dari alam dan gejala-gejala yang ditimbulkannya, yang bisa ditemukan dalam ilmu sains (IPA).

IPA singkatan dari kata ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan dari kata “*Natural Science*” secara singkat sering disebut “*Science*”. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam atau bersangkutan atau bersangkut paut dengan alam, sedangkan *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (selanjutnya disebut IPA atau sains) secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam atau ilmu tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains menurut Suyoso dalam Susilawati merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode, dan berlaku secara universal.⁵

IPA pada kurikulum 2013 bertujuan mengembangkan cara berpikir ilmiah pada siswa sekolah dasar kurikulum 2013 memiliki tujuan dalam pembelajaran

⁴ *Ibid* hlm.62

⁵ Susilawati, *Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah*, (Pekanbaru: CV. Benteng Media, 2013), hlm.1

untuk membentuk peserta didik yang produktif, kreatif, dan inovatif. Sesuai dengan PERMENDIKBUD No. 70 tahun 2013, tujuan kurikulum 2013 adalah mempersiapkan manusia Indonesia menjadi warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif dan mampu mengimplementasikan pada kehidupan diberbagai lingkungan.

Aktivitas pembelajaran akan sangat berpengaruh selama proses pembelajaran berlangsung. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.”

Banyak sekali jenis-jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa, tidak hanya mendengar dan mencatat. Menurut Diedrich dalam Hamalik indikator yang menyatakan aktivitas belajar antara lain sebagai berikut: 1) Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain; 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi; 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio; 4) Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket. Semua kegiatan-kegiatan tersebut dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan kondisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



saat proses pembelajaran berlangsung, seperti materi pembelajaran, ruang kelas dan sebagainya demi tercapainya tujuan pembelajaran yang direncanakan.⁶

Strategi pembelajaran merupakan strategi yang dapat mengajak siswa belajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran didesain untuk menghidupkan kelas dan meningkatkan keterlibatan secara fisik dan mental.⁷

Salah satu strategi pembelajaran adalah strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus.

Penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus merupakan salah satu strategi peninjauan kembali yang efektif digunakan di dalam kelas karena dapat membuat pelajaran tetap melekat di pikiran siswa. Selain lebih mengaktifkan siswa, strategi ini menjadikan peninjauan kembali sebagai aktivitas menyenangkan.⁸

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan bahwa dalam proses pembelajaran terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi proses pembelajaran diantaranya, saat mempresentasikan hasil diskusi hanya siswa tertentu saja yang maju ke depan kelas untuk mempresentasikan, ada beberapa siswa yang mengantuk, bermalas-malasan, melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan proses

⁶ Tugiyono Aminoto, Dkk, *Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi*, Jurnal Sainmatika, Vol 8, No. 1, 2014

⁷ Melvin L. Silberman, *Aktif learning* 101 Cara Belajar Peserta Didik Aktif, terj. Raisul Mutaqien, (Bandung: Nusa media, 2009) hlm.10

⁸ *Ibid* hlm. 261

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Guru sebenarnya telah berusaha dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode tanya jawab dan diskusi yang monoton sehingga siswa masih bermalas-malasan. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala berikut:⁹

1. Dari 14 siswa, hanya 6 atau 42,86% siswa yang serius dan memperhatikan materi yang sedang dijelaskan guru.
2. Dari 14 siswa, terdapat 8 atau 57,14% siswa tidak merespon guru mengulangi penjelasan materi yang diajarkan
3. Ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya, hanya 5 orang atau 35,71% siswa yang mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan gejala-gejala di atas terlihat bahwa aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah. Diperlukan paradigma baru oleh seorang guru menuju pembelajaran yang inovatif berpusat pada siswa. Oleh karena itu dibutuhkan upaya guru untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam belajar tema panas dan perpindahannya, salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat. Salah satu strategi pembelajaran yang diharapkan dapat mengakomodasi dan mengapresiasi hal tersebut adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “**Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Tema Panas dan Perpindahannya Muatan Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar**”

⁹ wawancara 17 september 2020 dengan guru kelas V di SD Negeri 0212 Sihaborgoan

Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.”

B. Definisi Istilah

1. Strategi *Bowling* Kampus adalah strategi yang dilakukan untuk peninjauan ulang materi. Dan memungkinkan kepada guru untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah menguasai materi, dan bertugas menguatkan, menjelaskan. Dan mengikhtisarkan poin- poin utamanya.¹⁰
2. Aktivitas Belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema panas dan perpindahannya muatan pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa dengan penerapan strategi pembelajaran *bowling* kampus pada tema panas dan perpindahannya muatan

¹⁰ Silberman *Loc. Cit*

pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.

Manfaat Penelitian

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas keberhasilan pengajaran di sekolah, sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada kepala sekolah dalam mengambil kebijakan tertentu untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada sekolah yang dipimpin.
- b. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran, dan memperbaiki strategi belajar sehingga guru termotivasi untuk selalu menggunakan strategi lain dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.
- c. Bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pelajaran muatan pelajaran IPA.
- d. Bagi peneliti, sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Strategi pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

a. Pengertian Strategi Pembelajaran Aktif

Kemp dalam Sanjaya menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efisien. Senada dengan pendapat di atas, Dick and Carrey juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.¹¹ Sedangkan strategi pembelajaran aktif adalah strategi yang dapat mengajak siswa belajar secara aktif dalam proses pembelajaran.

Kemudian Goffe dalam Zainal mengatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan pemilihan atas berbagai jenis latihan tertentu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Goffe menegaskan bahwa setiap tingkah laku yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dalam kegiatan belajarnya harus dipraktikkan.¹²

¹¹ Wina Sanjaya, *Sistem Pembelajaran*, (Bandung: Kencana, 2008), hlm. 187

¹² Zainal Aqib, *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), hlm. 68-69

Pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Disamping itu pembelajaran aktif juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.¹³

b. Pengertian Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus merupakan alternatif dalam peninjauan ulang materi dan memungkinkan guru untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah menguasai materi, dan bertugas menguatkan, menjelaskan, dan mengikhtisarkan poin-poin utamanya.¹⁴ Sistem penilaian pada permainan *bowling* bisa diterapkan pada proses pembelajaran. Pemain *bowling* harus menjatuhkan pin dengan cara melempar bola *bowling* menuju pin tersebut melalui lintasan, apabila seluruh pin jatuh dalam 1 kali lemparan maka dikatakan strike (X) jika hanya sebagian yang jatuh maka dikatakan spare (/).

Dalam strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus, setiap suatu soal yang diajukan guru apabila siswa mampu menjawabnya maka juga bisa dikatakan siswa itu strike (2 poin), dan apabila siswa masih ragu-ragu dan salah dalam menjawab siswa dikatakan spare (1 poin).

¹³ Hartono, *Op.Cit.* hlm. 39

¹⁴ Silberman, L. M, *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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Adapun langkah-langkah strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus antara lain sebagai berikut:¹⁵

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang dan perintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing masing.
- 2) Setiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang anda ajukan.
- 3) Jelaskan aturan berikut ini:
 - a) Untuk menjawab sebuah pertanyaan, acungkan kartu kalian.
 - b) Kalian dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan jika kalian merasa sudah tahu jawabannya.
 - c) Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar.
 - d) Ketika seseorang memberikan jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab
- 4) Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.
- 5) Berdasarkan jawaban permainan, tinjaulah materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan.

d. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* kampus

1) Kelebihan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus

Adapun kelebihan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus diantaranya sebagai berikut:¹⁶

- a) Dengan strategi belajar *bowling* kampus guru bisa mengontrol urutan dan keleluasaan materi pembelajaran, dengan demikian guru dapat mengetahui sejauh mana siswa menguasai pelajaran yang disampaikan.
- b) Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tidak hanya mendengar, tetapi siswa juga beraktivitas.
- c) Penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar.
- d) Meningkatkan kerja sama, kepekaan dan toleransi.

¹⁵ Silberman, L. M, *Loc. Cit*

¹⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Kencana: Jakarta, 2008), hlm. 171-173

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

e) Mudah diterapkan dan tidak mahal.

2) Kelemahan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus

Adapun kelemahan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus diantaranya sebagai berikut:¹⁷

- a) Banyak siswa tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan yang lain.
- b) Siswa yang tekun merasa temannya yang kurang mampu hanya menumpang pada hasil jerih payahnya.
- c) Kemungkinan akan terjadi keributan di kelas jika guru tidak bisa menanganinya dengan baik.

2. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Aktivitas Belajar

Menurut Sadirman Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan. Sehingga tercipta belajar yang optimal. Dalam aktivitas belajar ini siswa haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan kata lain dalam beraktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang dijumpai di sekolah-sekolah yang melakukan pembelajaran secara konvensional.¹⁸

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar.

¹⁷ *Ibid*, hlm. 173

¹⁸ Sardiman A.M, *Intraksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2005), hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Aktivitas belajar adalah penekanannya pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Rochman dalam Depdiknas belajar aktif adalah suatu item belajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.¹⁹

b. Indikator Aktivitas Belajar

Banyak sekali jenis-jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa, tidak hanya mendengar dan mencatat. Menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman, indikator yang menyatakan aktivitas belajar antara lain sebagai berikut:²⁰

- a. *Visual activities*: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
- b. *Oral activities*: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi.
- c. *Listening activities*: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrument musik, mendengarkan siaran radio.
- d. *Writing activities*: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
- e. *Motor activities*: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, berternak.
- f. *Mental activities*: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- g. *Emotional activities*: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

¹⁹ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 96

²⁰ Sardiman, *Op.Cit* hlm. 101

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hubungan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus dengan Aktivitas Belajar

Tujuan yang diharapkan dengan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema panas dan perpindahannya subtema suhu dan kalor, oleh karena itu, dalam proses belajar mengajar, guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa, salah satunya adalah strategi aktif bowling kampus, karena strategi aktif bowling kampus dalam penerapannya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, hal ini ditegaskan oleh Ni Made Dwi Ayu dan Sudjoko yang menuntut keaktifan siswa dalam melaksanakan pembelajaran serta siswa dituntut dapat menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya.²¹ Siswa akan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dan kemampuan kognitif siswa pun akan meningkat dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus.

B. Penelitian yang Relevan

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

Wahyu Isdiyanti tahun 2015 dengan judul: “Pengaruh Model Active Learning Tipe *Bowling* Kampus Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Integratif Kelas V SD Gentan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *active learning* tipe

²¹ Ni Made Dwi Ayu dan Sudjoko, peningkatan aktivitas belajar dan kemampuan kognitif (yogyakarta 2014) h.137

Bowling Kampus terhadap keaktifan belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *pretest-posttest* dari kelompok eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,006. Besarnya nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 5% ($0,006 < 0,05$), ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* dari kelompok eksperimen. Selain itu, rata-rata dari perubahan persentase jumlah siswa hasil *pre observation* dan *post observation* kelompok eksperimen diperoleh angka 25,95%.²² Persamaannya adalah sama-sama menggunakan strategi aktif tipe *bowling* kampus, dan perbedaannya adalah penelitian ini tentang pengaruh Model Active Learning Tipe *Bowling* Kampus Terhadap Keaktifan Belajar Siswa sedangkan peneliti adalah aktivitas belajar.

2. Iken Juni Ardiyati Tahun 2011 Dengan Judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus untuk Meningkatkan prestasi Belajar Siswa Pada Pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA Al-Huda Pekanbaru” hasil penelitian menunjukkan bahwa:
 - a. Strategi pembelajaran aktif *Bowling* Kampus dapat meningkatkan prestasi belajar pada pokok bahasan Hidrokarbon kelas X SMA Al-Huda Pekanbaru.

²² Wahyu Isdayanti, Pengaruh Model Active Learning Tipe *Bowling* Kampus Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Integratif Kelas V SD Gentan, *Skirpsi*, (Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2015)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Penerapan strategi pembelajaran aktif *Bowling Kampus* dapat meningkatkan prestasi pada pokok bahasan Hidrokarbon kelas X SMA Al-Huda Pekanbaru sebesar 10,49%.²³

Persamaannya adalah sama-sama menggunakan strategi aktif *bowling* kampus, dan perbedaannya adalah penelitian ini tentang prestasi belajar siswa sedangkan peneliti adalah aktivitas belajar.

C. Kerangka Berpikir

Siswa adalah suatu organisme yang hidup. Dalam diri masing-masing tersebut terdapat “prinsip aktif”, yakni berkeinginan berbuat dan bekerja sendiri. Keaktifan siswa sangat diperlukan dalam belajar karena belajar yang sesungguhnya terjadi ketika siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Bentuk keaktifan siswa dapat berupa kegiatan visual, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, metrik, dan mental. Tugas guru sebagai perancang pembelajaran harus mampu mendesain kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat melibatkan siswa dalam memperoleh pengalaman belajarnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung adalah model pembelajaran aktif (*active learning*).

Pada pembelajaran tematik, siswa mempelajari konsep dari berbagai mata pelajaran dalam sebuah tema yang dekat dengan kehidupan siswa. Karakteristik

²³ Iken Juni Ardiyati, Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas X SMA Al-Huda Pekanbaru, *Skripsi*, (Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2011)

pembelajaran tematik salah satunya adalah berpusat pada siswa. Guru berperan sebagai fasilitator. Hal ini sejalan dengan model *active learning* yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Siswa dituntut untuk aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran. Pembelajaran aktif *bowling* kampus merupakan strategi yang memungkinkan guru untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah menguasai materi, dan bertugas menguatkan, menjelaskan, dan mengikhtisarkan poin-poin penting. Siswa bekerja dalam tim dan bersaing dalam mengumpulkan poin tertinggi melalui permainan. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk berperan aktif dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Siswa harus berusaha memahami materi dengan baik untuk dapat menjawab pertanyaan dalam kegiatan *bowling* kampus. Usaha yang dilakukan siswa untuk memahami materi ini diwujudkan dalam berbagai kegiatan. Beragam kegiatan siswa menunjukkan bahwa keaktifan mulai muncul. Selain keaktifan dalam memahami materi, melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dalam pembelajaran tematik diharapkan siswa semakin termotivasi dalam belajar dan memiliki keberanian dalam mengungkapkan pendapatnya sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajarnya. Penelitian ini dapat digambarkan dengan bagan kerangka berpikir di bawah ini:

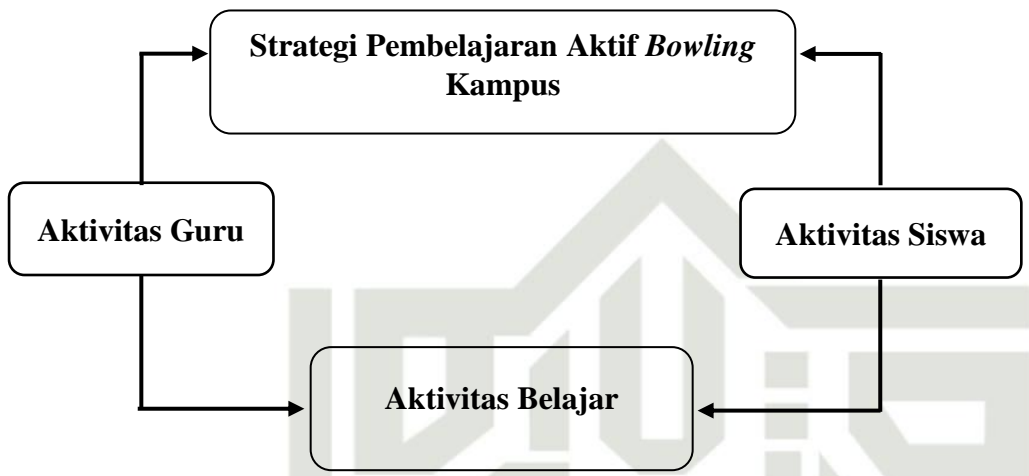
UIN SUSKA RIAU

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar II.1: Kerangka Berpikir Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus

D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Aktivitas Guru

Adapun indikator aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus adalah:

- 1) Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang.
- 2) Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks.
- 3) Guru menjelaskan aturan permainan.
- 4) Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5) Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan.

b. Aktivitas Siswa

Adapun indikator aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus adalah:

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang.
- 2) Tiap siswa menerima kartu indeks dari guru.
- 3) Siswa mendengarkan aturan permainan dari guru.
- 4) Siswa memperhatikan guru menjumlahkan skor dan mendengarkan tim/kelompok yang menang.
- 5) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait pemahaman materi yang belum jelas.

c. Indikator Aktivitas Belajar

Adapun indikator yang muncul pada aktivitas belajar dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus adalah sebagai berikut:

Tabel II.1
Indikator Keberhasilan Aktivitas Belajar

No	Variabel	Keterangan
1	Aktivitas Visual	a. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru b. Siswa membaca materi yang diberikan guru c. Siswa mengamati guru
2	Aktivitas Lisan	a. Siswa mengajukan pertanyaan b. Siswa menjawab pertanyaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Variabel	Keterangan
3	Aktivitas Mendengarkan	c. Siswa mengemukakan pendapat a. Siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru b. Siswa mendengarkan petunjuk yang diberikan guru c. Siswa mendengarkan teman mengajukan pertanyaan
4	Aktivitas Mental	a. Siswa memecahkan masalah dalam menjawab soal-soal dari kartu yang diberikan guru. b. Siswa menanggapi kartu soal dan jawaban temannya c. Siswa mengingat materi

Tingkat keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dilihat dari pencapaian aktivitas belajar siswa sebelum pelaksanaan penelitian dan sesudah penelitian tindakan kelas dilakukan. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila aktivitas belajar siswa pada muatan pelajaran IPA mencapai 75 dengan kategori baik.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka teoretis yang telah dipaparkan, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah “strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema panas dan perpindahannya muatan pelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara dengan jumlah siswa sebanyak 14 orang, 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

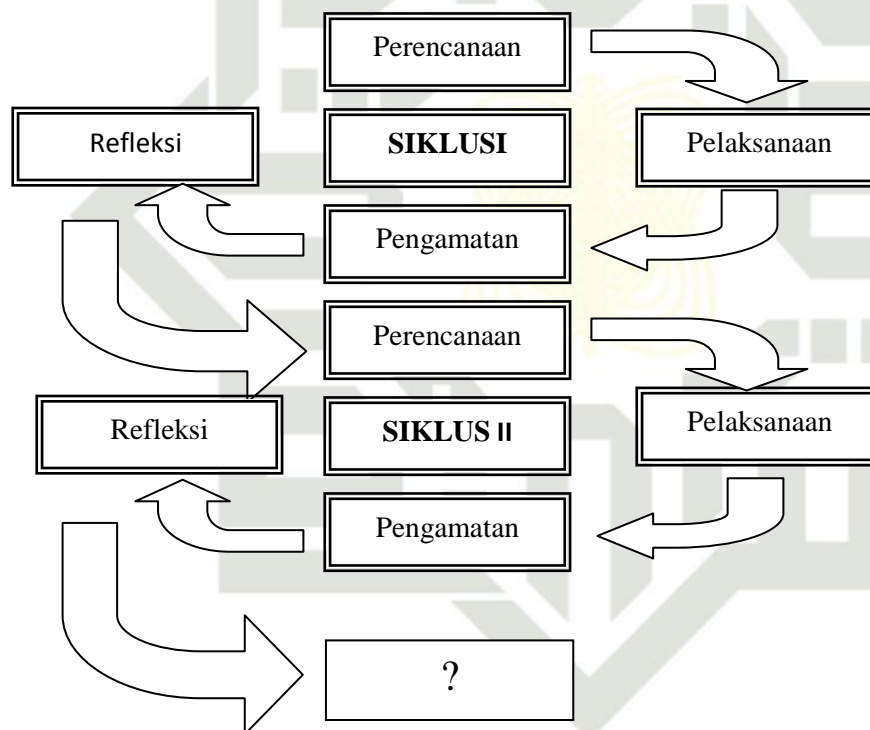
Tempat penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumun Tengah Kabupaten Padang Lawas, Sumatera Utara pada kelas khususnya pada kelas V semester genap tahun pelajaran 2020-2021. Adapun waktu penelitian yang akan dilaksanakan dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari 2021.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan

belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.²⁴

Kurt Lewin dalam Kunandar menyatakan penelitian tindakan kelas adalah adalah suatu rangkaian langkah-langkah yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini di lakukan dalam beberapa siklus dan tiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Tahap-tahap yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut.²⁵



Gambar III.1: Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Secara rinci prosedur pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas untuk

setiap siklus adalah sebagai berikut:

²⁴ Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2015), hlm. 8

²⁵ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2011), h 16

Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap persiapan Tindakan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:²⁶

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang memuat penyesuaian Kompetensi Dasar (KD) dengan tindakan.
- b. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.
- c. Menentukan kolaborator sebagai observer.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan. Adapun pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus yaitu:

- a. Pendahuluan
 - 1) Guru mengucapkan salam dengan ramah kepada siswa ketika memasuki ruang kelas.
 - 2) Berdoa sebelum memulai pembelajaran, yang dipimpin oleh salah seorang siswa.
 - 3) Mengecek kehadiran siswa.
 - 4) Guru memotivasi siswa, dan melakukan apersepsi.
 - 5) Guru bertanya kepada siswa terkait dengan materi pembelajaran.
 - 6) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - 7) Guru menjelaskan langkah pembelajaran.

²⁶ Helmiati, Azwir, Hartono, & dkk, *Penulisan Skripsi Penelitian Tindakan Kelas*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2010), hlm. 39

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Mengamati

- 1) Siswa mengamati gambar yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

Menanya

- 1) Siswa bertanya tentang gambar yang telah diamati.

Mencoba

- 1) Siswa menyimak pertanyaan yang disampaikan oleh guru, terkait informasi yang dicari atau yang diperlukan dalam teks bacaan.
- 2) Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang petunjuk cara mencari informasi yang dibutuhkan dalam teks bacaan.
- 3) Siswa mengetahui kata-kata kunci yang menjadi petunjuk (*clue words*).
- 4) Siswa diberikan kesempatan untuk memahami dengan baik tentang informasi yang dicari.

Menalar

- 1) Siswa mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Mengkomunikasikan

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang tiap kelompok dan memerintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing-masing.
- 2) Siswa membaca teks bacaan di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan 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.

- 3) Tiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang akan diajukan guru.
 - 4) Guru menjelaskan aturan permainan *bowling* kampus berikut ini:
 - a) Untuk menjawab sebuah pertanyaan, siswa mengacungkan kartu indeks
 - b) Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan, jika siswa sudah merasa tahu jawabannya.
 - c) Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar
 - d) Ketika seorang siswa memberikan jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab.
 - 5) Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.
 - 6) Berdasarkan jawaban permainan, guru meninjau materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan
- c. Penutup
- 1) Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran.
 - 2) Guru melaksanakan tindak lanjut, dengan menyuruh siswa untuk membaca buku di rumah, terkait dengan pembelajaran selanjutnya.
 - 3) Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.

Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan informasi atau untuk melihat atau mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti dan siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus. Pengamatan atau observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

bertugas sebagai observer. Jumlah observer dalam penelitian ini berjumlah 2 orang yaitu 1 orang untuk mengamati aktivitas guru, dan 1 orang lagi untuk mengamati aktivitas siswa.

Refleksi

Hasil observasi yang telah diperoleh, kemudian dikumpulkan dan dianalisa. Dari hasil observasi, guru dapat menganalisa kembali pelaksanaan rencana tindakan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil analisis ini, guru dapat merefleksi apakah pelaksanaan proses pembelajaran sudah sesuai dengan yang diinginkan. Melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus. Hasil inilah yang akan menjadi acuan untuk melangkah ketahap selanjutnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat, yang bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa serta aktivitas belajar selama proses pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus, selama proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus. Dan peneliti menjadi observer untuk nilai aktivitas belajar siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data tentang sekolah, guru, siswa, sarana dan prasarana serta kurikulum yang digunakan. Dokumentasi juga diperlukan dalam bentuk foto guna memperoleh data pendukung selama proses pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Setelah data terkumpul melalui teknik observasi, data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan rumus persentase, yaitu:²⁷

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

Keterangan:

F = Frekuensi aktivitas siswa

N = Jumlah frekuensi

P = Angka persentase aktivitas siswa

100% = Bilangan tetap

Menentukan kriteria penilaian tentang aktivitas guru dan siswa, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria penilaian yaitu: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Adapun kriteria persentase tersebut sebagai berikut:²⁸

²⁷Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Wali Pers, 2014),

hlm. 43

²⁸Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 15

Tabel III.1
Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

Interval (%)	Kategori
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Aktivitas Belajar

Dalam menentukan kriteria aktivitas belajar, dapat ditempuh dengan persentase sebagai berikut:²⁹

Tabel III. 2
Kategori Aktivitas Belajar

Interval (%)	Kategori
0% - 40%	Tidak Baik
50% - 59%	Kurang
60% - 69%	Cukup
70% - 79%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

²⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 264

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara. Hal ini diketahui dari rendahnya rata-rata aktivitas belajar siswa sebelum tindakan hanya mencapai 55,35 atau masih tergolong kategori “kurang” karena berada pada rentang 50-59 dengan ketuntasan klasikal 14,28%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 65,18 atau tergolong “cukup” karena berada pada rentang 60-69 dengan ketuntasan klasikal 35,71%. Kemudian pada siklus II rata-rata aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan menjadi 79,64 atau tergolong “baik” karena berada pada rentang 70-79 dengan ketuntasan klasikal 85,72%. Artinya aktivitas belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu kategori baik.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, berkaitan dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

Bagi sekolah, dalam meningkatkan prestasi sekolah dapat menggunakan strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Bagi guru, hendaknya menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi seperti aktif *bowling* kampus ini, karena dapat menarik perhatian siswa lebih aktif atau bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Bagi peneliti, selanjutnya dapat memakai strategi pembelajaran aktif *bowling* kampus dalam muatan pelajaran lainnya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

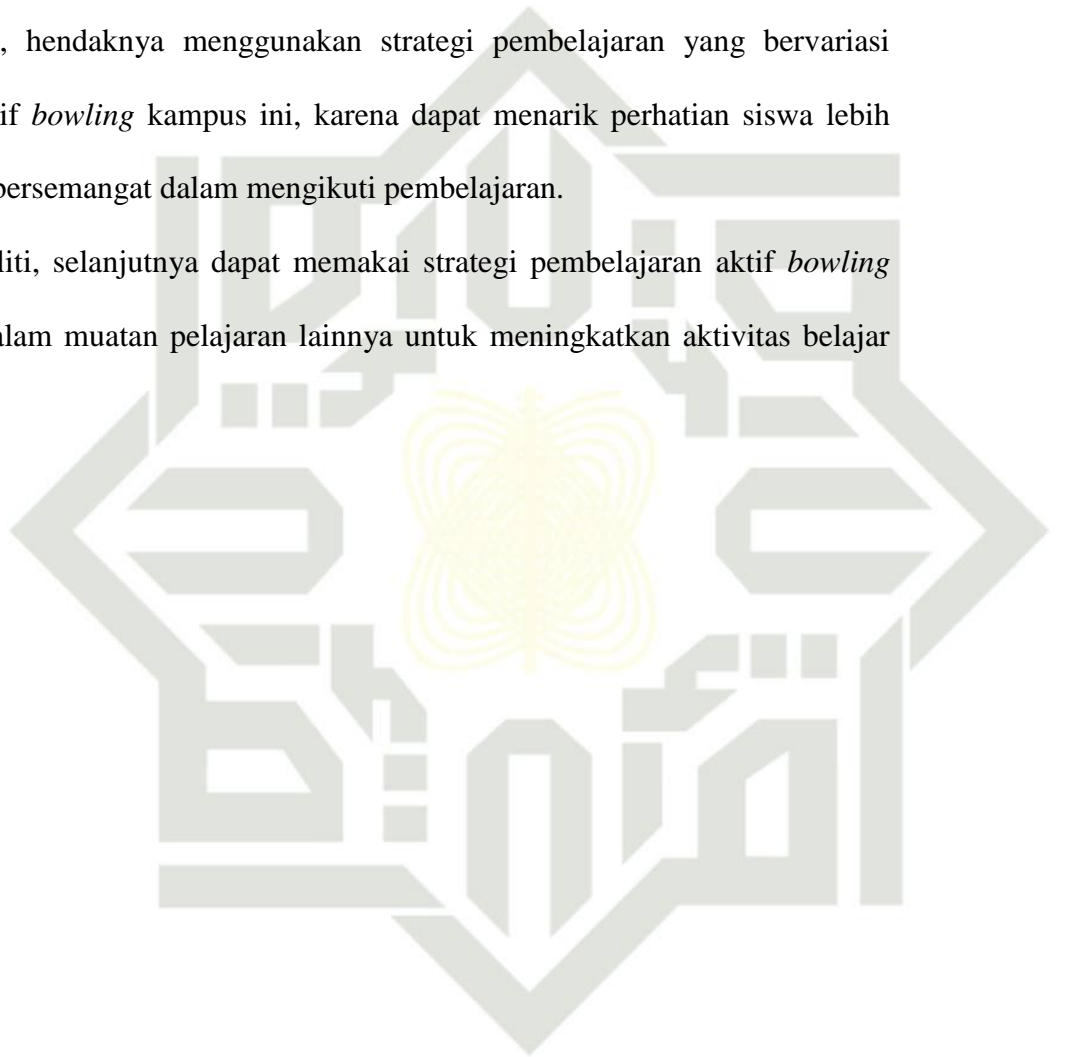
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Hartono. (2012). *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Pekanbaru: Zanafa
- Helmiati, at all. *Penulisan Skripsi Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Zanafa Publishing
- Ika Juni Ardiyati. (2011). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Bowling Kampus Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas X SMA Al-Huda Pekanbaru. *Skripsi*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers
- Melvin L Silberman. (2009). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, terj. Raisul Muttaqien. Bandung: Nusa Media
- Ni made Dwi Ayu dan Sudjoko. (2014). *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif*. Yogyakarta
- Ridwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rohani, Ahmad. (1990). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sadiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suarsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suulawati. (2013). *Pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah*. Pekanbaru: CV. Benteng Media
- Suuli Vellayati. (2017). *Analisis Aktivitas Belajar Siswa dan Aktivitas Pembelajaran Guru pada Mata Pelajaran Kimia (Studi Kasus di SMA Negeri 8 Banda Aceh tahun 2016/2017)*. ISSN 978-602-5093-0-0

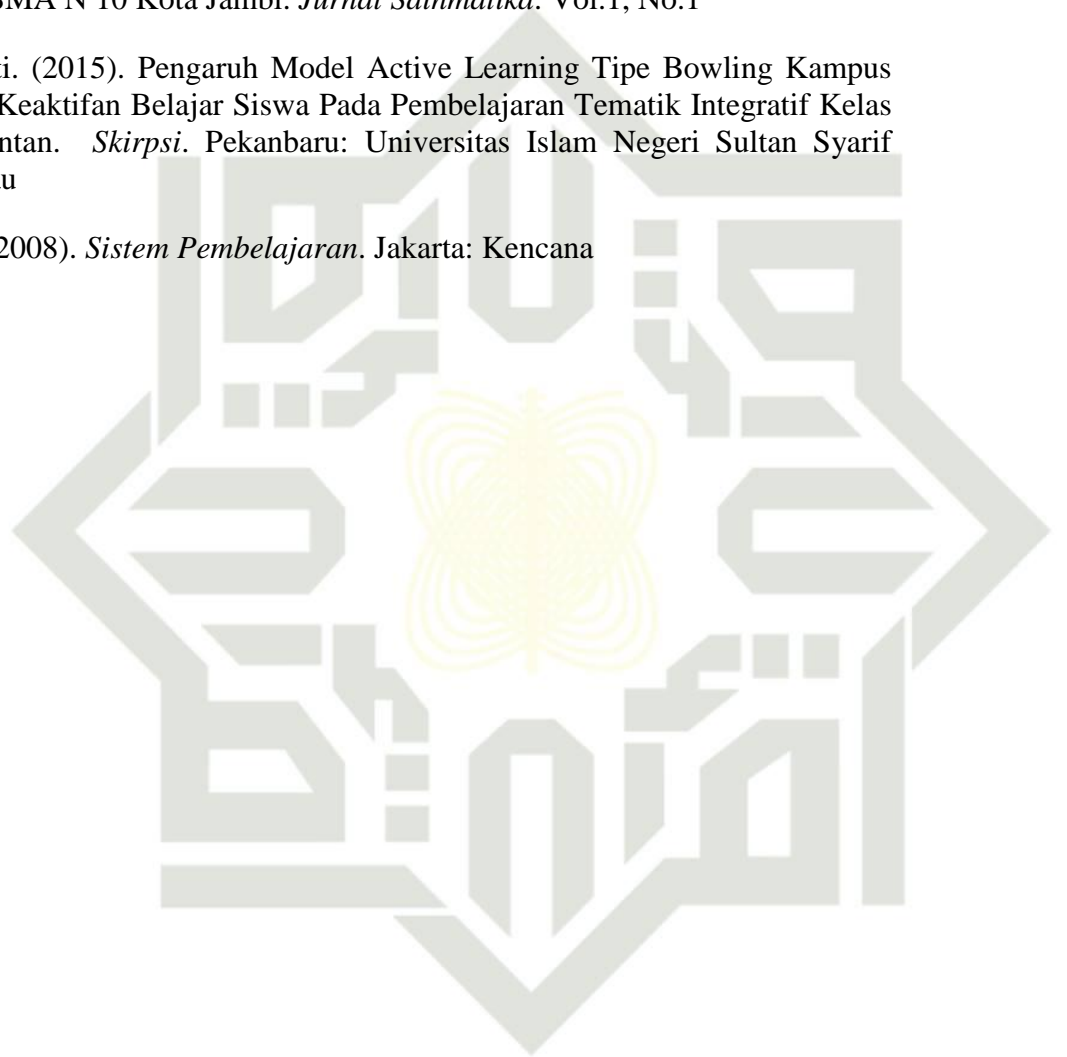
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar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

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

- Tranto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum*. Jakarta: Kencana
- Tujiyo Aminoto, *at all.* (2014). Penerapan Media E-Learning Berbasis Schology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*. Vol.1, No.1
- Wahyu Isdayanti. (2015). Pengaruh Model Active Learning Tipe Bowling Kampus Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Integratif Kelas V SD Gentan. *Skripsi*. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Wana Sanjaya. (2008). *Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



SILABUS TEMATIK KELAS V

Satuan Pendidikan : SD Negeri 0212 Sihaborgoan.

Tema : 6 : Panas dan Perpindahannya

Subtema : 1 (Suhu dan Kalor)

Semester : 2 (Dua)

Kompetensi Inti :

1. Mengetahui, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya

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

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

4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.

Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

UIN SUSKA RIAU

Mata Pelajaran dan Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3. Mengenal dan menganalisis bentuk-bentuk interaksi sosial.</p> <p>4. Menuliskan hasil penelitian tentang perpindahan kalor.</p>	<p>Kalor dan Perpindahannya</p> <p>Suhu dan kalor</p> <p>Perpindahan kalor</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gambar pada saat proses memasak Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima oleh benda 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p> <p>b. Penilaian pengetahuan: Tes</p> <p>c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>	<p>18 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku guru Buku Siswa Materi Gambar tentang aktivitas yang memanfaatkan kerja organ gerak manusia Gambar tentang kelainan tulang manusia, teks
<p>3.2 Menganalisis bentuk-bentuk interaksi sosial</p>	<p>Interaksi sosial budaya</p> <p>Sosialisasi/ enkulturasi</p> <p>Pembangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar/foto/video/ teks bacaan tentang interaksi sosial dan hasil-hasil 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p>	<p>18 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku guru Buku Siswa Materi peta Indonesia

<p>4.2. Menyalin dan menyalin hasil tulisan tentang interkultural dan masyarakat Indonesia.</p>	<p>sosial budaya Pembangunan ekonomi</p>	<p>pembangunan di lingkungan masyarakat, serta pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat</p>	<p>b. Penilaian pengetahuan: Tes c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>		<ul style="list-style-type: none"> • atlas
---	--	--	---	--	---

<p>PPKn</p> <p>1.2 Menjelaskan hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2 Menjelaskan hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.2 Memahami hak,</p>	<p>☞ Kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak cerita/video/film/gambar tentang pelaksanaan kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan rasa ingin tahu dan rasa bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa • Membaca wacana tentang pelaksanaan kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan rasa ingin tahu dan tanggung jawab 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p> <p>b. Penilaian pengetahuan: Tes</p> <p>c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>	<p>30 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku Siswa • Materi • Gambar perilaku yang sesuai dan tidak sesuai dengan nilai-nilai Pancasila
---	--	--	---	--------------	--

<p>4.2. Menjalankan kegiatan atau seluruhnya dalam kehidupan sehari-hari.</p>					
<p>SBIP</p> <p>3.2. Menahami tanda nada.</p> <p>4.2. Menyanyikan lagu dalam bentuk bernyanyi.</p>	<p>Membuat gambar cerita.</p> <p>Memainkan alat musik sederhana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor • Mempraktikkan gerak melangkah ke berbagai arah dan mengayun ke 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p> <p>b. Penilaian pengetahuan: Tes</p> <p>c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>	<p>24 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku Siswa • Contoh gambar cerita • peralatan menggambar

		berbagai arah mengikuti ketukan/tepuk tangan			
<p>Bahasa Indonesia</p> <p>3.3 Mengetik bagian atau seluruh karya tulis (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.</p> <p>4.3 Menyajikan ringkasan teks (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kata-kata sendiri secara efektif secara lisan, tulis, dan visual</p>	<p>Teks Penjelasan</p> <p>Ringkasan</p> <p>Kalimat efektif</p> <p>Surat undangan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat ringkasan narasi teks video/gambar yang disajikan • Memahami kalimat efektif untuk membuat ringkasan 	<p>1. Teknik Penilaian</p> <p>a. Penilaian Sikap: Lembar Observasi</p> <p>b. Penilaian pengetahuan: Tes</p> <p>c. Penilaian Keterampilan: Unjuk Kerja</p>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku guru • Buku Siswa • Materi • Teks bacaan

Sihaborgoan, Februari 2021

Peneliti

Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN 0212 Sihaborgoan

Pangadilan, S.Ag
NIP. 199651231 199203 1 077

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 1)

Satuan Pendidikan	: SDN 0212 Sihaborgoan
Kelas/Semester	: V (Lima)/2
Tema 6	: Suhu dan Perpindahannya
Subtema 1	: Suhu dan Kalor
Pembelajaran	: 1
Alokasi waktu	: 4 x 35 Menit
Siklus/Pertemuan	: 1/I

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, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: a. ilmu pengetahuan, b. teknologi, c. seni, d. budaya, dan e. humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

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 DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1	Mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.
		3.6.2	Menjelaskan manfaat sumber energi panas.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu mengidentifikasi benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas.
2. Siswa mampu menjelaskan manfaat sumber energi panas.

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

D. MATERI PEMBELAJARAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

F. STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Santifik

Strategi Pembelajaran : *Bowling* Kampus

F. MEDIA/ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Alat : Papan Tulis/*White Board*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Media : Kartu Indeks, Contoh sumber energi panas (Korek Api)

G. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya*: Buku Guru Kelas V. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya*: Buku Siswa Kelas V. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan menyapa siswa. (Orientasi) 2. Memperhatikan kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa. 3. Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. 4. Guru memberi Apersepsi dan motivasi kepada siswa. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta untuk mengamati gambar ilustrasi yang ada di buku siswa (Mengamati) b. Guru melakukan tanya jawab tentang 	50 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>gambar ilustrasi dan memberikan penguatan materi dan penjelasan gambar beserta kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. (Menanya)</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang tiap kelompok dan memerintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing-masing. (Mengkomunikasikan)</p> <p>d. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan.</p> <p>e. Tiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang akan diajukan guru. (Mengkomunikasikan)</p> <p>f. Guru menjelaskan aturan permainan <i>bowling</i> kampus berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjawab sebuah pertanyaan, siswa mengacungkan kartu indeks • Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan, jika siswa sudah merasa tahu jawabannya. 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar • Ketika seorang siswa memberikan jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab. <p>g. Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.</p> <p>h. Berdasarkan jawaban permainan, guru meninjau materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan.</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan. • Guru dan siswa secara bersama menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya. • Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salam dan doa penutup. 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap

No	Nama	Disiplin		Percaya diri		Tanggung jawab	
		T	BT	T	BT	T	BT

Keterangan:

T : Terlihat

BT : Belum Terlihat

2. Penilaian Pengetahuan

Nama Siswa	Hasil Penilaian Pengetahuan			
	Aspek 1		Aspek 2	
	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)

Keterangan:

1. Aspek 1: mengidentifikasi sumber energi panas pada benda-benda di sekitar
2. Aspek 2: menjelaskan manfaat sumber energi panas

Sihaborgoan, Februari 2021

Mengetahui,
Wali Kelas V

Peneliti

Syahril Insar, S.Pd
NIP. 19690107 200103 1 001

Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 2)

Satuan Pendidikan	: SDN 0212 Sihaborgoan
Kelas/Semester	: V (Lima)/2
Tema 6	: Suhu dan Perpindahannya
Subtema 1	: Suhu dan Kalor
Pembelajaran	: 2
Alokasi waktu	: 4 x 35 Menit
Siklus/Pertemuan	: 1/I

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, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: a. ilmu pengetahuan, b. teknologi, c. seni, d. budaya, dan e. humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

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 DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1	Menjelaskan perbedaan panas dan suhu.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mampu menjelaskan perbedaan panas dan suhu.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Perbedaan Suhu dan Panas

Indra peraba, seperti telapak tangan tidak dapat menentukan secara tepat derajat panas dan dingin suatu benda. Tangan hanya dapat memperkirakan panas dan dingin suatu benda. Tangan tidak dapat menjelaskan berapa nilai derajat panas atau dinginnya suatu benda. Pernahkah kamu pergi berkemah ke daerah pegunungan? Ketika malam hari saat kamu berkemah di daerah pegunungan, kamu akan merasakan bahwa cuaca di sekitarmu terasa dingin sehingga kamu memerlukan jaket tebal untuk menghangatkan tubuhmu. Lain halnya dengan penduduk yang tinggal di dataran tinggi seperti daerah pegunungan. Mereka tidak terlalu merasakan hawa dingin karena mereka sudah terbiasa dengan hawa dingin di pegunungan.

Hal tersebut, membuktikan bahwa indra peraba tidak dapat digunakan untuk mengukur derajat panas suatu benda karena setiap orang memiliki perbedaan dalam merasakan suhu di sekitarnya. Nah, dalam ilmu pengetahuan alam untuk menyatakan tingkat panas dinginnya suatu keadaan digunakan suatu besaran yang disebut suhu atau temperatur.

Panas (kalor) dan suhu adalah dua hal yang berbeda. Energi panas merupakan salah satu energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda. Ketika sebatang logam dipanaskan dengan api, batang logam tersebut mendapatkan energi panas dari api. Energi panas membuat batang logam tersebut menjadi panas. Ketika batang logam tersebut panas, suhunya meningkat. Ketika batang logam menjadi dingin, suhunya menurun. Suhu adalah besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda. Suhu suatu benda menunjukkan tingkat energi panas benda tersebut. Satuan suhu yang digunakan di Indonesia adalah derajat Celcius (°C). Alat untuk mengukur suhu disebut termometer. Satuan panas dinyatakan dalam kalori dan diukur dengan kalorimeter.

(Sumber : How do we measure temperature? Chris Woodroof dengan penyesuaian)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

E. STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Santifik
 Strategi Pembelajaran : *Bowling* Kampus

F. MEDIA/ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Alat : Papan Tulis/*White Board*
 Media : Kartu Indeks, air panas dan Es batu.

G. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya: Buku Guru Kelas V*. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya: Buku Siswa Kelas V*. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan menyapa siswa. (Orientasi) 2. Memperhatikan kesiapan psikis dan fisik peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa. 3. Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. 4. Guru memberi Apersepsi dan motivasi kepada siswa. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran.	
Inti	<p>a. Siswa diminta untuk mengamati gambar ilustrasi yang ada di buku siswa (Mengamati)</p> <p>b. Guru melakukan tanya jawab tentang gambar ilustrasi dan memberikan penguatan materi dan penjelasan gambar beserta kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. (Menanya)</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang tiap kelompok dan memerintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing-masing. (Mengkomunikasikan)</p> <p>d. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Perbedaan Panas dan Suhu” di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan.</p> <p>e. Tiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang akan diajukan guru.</p> <p>f. Guru menjelaskan aturan permainan <i>bowling</i> kampus berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjawab sebuah pertanyaan, siswa mengacungkan kartu indeks 	50 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan, jika siswa sudah merasa tahu jawabannya. • Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar • Ketika seorang siswa memberikan jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab. <p>g. Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.</p> <p>h. Berdasarkan jawaban permainan, guru meninjau materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan.</p>	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan. • Guru dan siswa secara bersama menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya. • Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salam dan doa penutup. 	<p>10 menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap

No	Nama	Disiplin		Percaya diri		Tanggung jawab	
		T	BT	T	BT	T	BT

Keterangan:

T : Terlihat

BT : Belum Terlihat

4) Penilaian Pengetahuan

Nama Siswa	Hasil Penilaian Pengetahuan			
	Aspek 1		Aspek 2	
	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)

Keterangan:

1. Aspek 1: menjelaskan pengertian energi panas dan suhu
2. Aspek 2: menjelaskan perbedaan energi panas dan suhu

Sihaborgoan, Februari 2021

Mengetahui,
Wali Kelas V

Peneliti

Syahrial Insar, S.Pd
NIP. 19690107 200103 1 001

Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 3)

Satuan Pendidikan	: SDN 0212 Sihaborgoan
Kelas/Semester	: V (Lima)/2
Tema 6	: Suhu dan Perpindahannya
Subtema 1	: Suhu dan Kalor
Pembelajaran	: 5
Alokasi waktu	: 4 x 35 Menit
Siklus/Pertemuan	: 3/II

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, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: a. ilmu pengetahuan, b. teknologi, c. seni, d. budaya, dan e. humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

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 DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1	Menjelaskan pengaruh kalor terhadap benda.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan pengaruh kalor terhadap benda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. MATERI PEMBELAJARAN

Hari masih sangat pagi. Siti terbangun karena mendengar suara azan subuh dari musala. Siti segera menunaikan kewajibannya untuk sholat. Siti mengira ia orang pertama yang terbangun pada pagi hari itu. Ternyata ia melihat Ibu sudah berada di dapur.

Setelah melakukan sholat subuh, Siti menghampiri ibunya yang sedang menyalakan kompor. Siti melihat Ibu sedang memasak air pada dua panci yang berbeda. Panci pertama yang berukuran lebih besar berisi air setengah penuh. Air di panci pertama akan digunakan Ibu untuk merebus sayur. Panci kedua berukuran lebih kecil berisi air yang hampir penuh. Panci kedua akan digunakan Ibu untuk membuat teh. Siti menduga-duga, air dalam panci manakah yang akan mendidih lebih cepat. Diam-diam Siti melakukan pengamatan sambil membantu ibunya menyiapkan sarapan.



E. STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Santifik
Strategi Pembelajaran : *Bowling* Kampus

F. MEDIA/ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Alat : Papan Tulis/*White Board*, Laptop
Media : Kartu Indeks, video animasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Memberi salam dan menyapa siswa. (Orientasi) Memperhatikan kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa. Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. Guru memberi Apersepsi dan motivasi kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk mengamati gambar ilustrasi yang ada di buku siswa (Mengamati) Guru melakukan tanya jawab tentang gambar 	50 menit

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 masa
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p>ilustrasi dan memberikan penguatan materi dan penjelasan gambar beserta kaitannya dengan materi yang akan dipelajari.</p> <p>(Menanya)</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang tiap kelompok dan memerintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing-masing.</p> <p>(Mengkomunikasikan)</p> <p>d. Siswa memperhatikan dan menyimak video animasi yang tayangkan guru.</p> <p>e. Guru memberi penguatan materi terhadap video animasi.</p> <p>f. Tiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang akan diajukan guru.</p> <p>g. Guru menjelaskan aturan permainan <i>bowling</i> kampus berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjawab sebuah pertanyaan, siswa mengacungkan kartu indeks. • Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan, jika siswa sudah merasa tahu jawabannya. • Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar. • Ketika seorang siswa memberikan 	
--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p>jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab.</p> <p>h. Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.</p> <p>i. Berdasarkan jawaban permainan, guru meninjau materi yang belum jelas atau yang memerlukan penjelasan.</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan. • Guru dan siswa secara bersama menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya. • Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salam dan doa penutup. 	10 menit

PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap

No	Nama	Disiplin		Percaya diri		Tanggung jawab	
		T	BT	T	BT	T	BT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Keterangan:

T : Terlihat

BT : Belum Terlihat

J. Penilaian Pengetahuan

Nama Siswa	Hasil Penilaian Pengetahuan			
	Aspek 1		Aspek 2	
	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)
Keterangan: 1. Aspek 1: menjelaskan pengaruh kalor terhadap benda. 2. Aspek 2: menjelaskan hubungan antara energi panas yang dibutuhkan untuk mendidihkan air di dalam panci dengan suhu air di dalamnya.				

Sihaborgoan, Februari 2021

Mengetahui,
Wali Kelas V

Peneliti

Syahrial Insar, S.Pd
NIP. 19690107 200103 1 001

Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 4)

Satuan Pendidikan	: SDN 0212 Sihaborgoan
Kelas/Semester	: V (Lima)/2
Tema 6	: Suhu dan Perpindahannya
Subtema 1	: Suhu dan Kalor
Pembelajaran	: 5
Alokasi waktu	: 4 x 35 Menit
Siklus/Pertemuan	: 3/II

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, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: a. ilmu pengetahuan, b. teknologi, c. seni, d. budaya, dan e. humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

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 Dilindungi Undang-Undang

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

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1	Mengidentifikasi contoh pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

2. Mengidentifikasi contoh pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Perubahan Akibat Perubahan Suhu

Suhu menunjukkan derajat panas benda. Semakin tinggi suhu suatu benda, semakin panas benda tersebut. Suhu menunjukkan energi yang dimiliki oleh suatu benda. Energi panas dapat mengubah benda. Beberapa benda akan mengalami pemuaian. *Pemuaian panas adalah* perubahan suatu benda yang dapat menjadi bertambah panjang, lebar, luas, atau berubah volumenya karena terkena kalor atau panas. Tetapi sebaliknya, benda dapat mengalami penyusutan. *Penyusutan adalah* perubahan suatu benda yang menjadi berkurangnya panjang, lebar, dan luas karena terkena suhu dingin. Pemuaian dan penyusutan bisa terjadi pada logam, udara, dan air.

Berikut ini adalah beberapa contoh pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Pemasangan Kaca Jendela

Pernahkah kamu mengamati posisi kaca yang terpasang pada jendela? Atau mungkin kamu pernah melihat proses pemasangan kaca jendela yang dilakukan oleh tukang kayu. Para tukang kayu selalu merancang ukuran bingkai jendela yang sedikit lebih lebar dari ukuran sebenarnya. Mengapa harus demikian? Hal ini dilakukan oleh tukang kayu dengan tujuan untuk memberikan ruang pemuaian bagi kaca saat terkena panas. Jika bingkai jendela tidak diberi ruang pemuaian, maka ketika terkena panas akan mengakibatkan kaca menjadi retak atau bahkan pecah. Selain itu, untuk menghindari keretakan kaca saat ada bunyi yang menggelegar seperti ketika ada petir, atau bunyi keras lainnya.



2. Ban Sepeda/Motor dan Mobil

Tahukah kamu apa yang terjadi ketika kamu memompa udara terlalu banyak ke dalam ban sepeda? Jika ban sepeda, ban sepeda motor, dan ban mobil, diisi udara terlalu banyak, maka ban akan mengeras dan menjadi tidak nyaman dikendarai. Selain itu, mengisi udara terlalu penuh ke dalam ban sepeda atau mobil akan membahayakan pengemudinya. Ban yang diisi terlalu banyak udara dapat meletus dan dapat mengakibatkan kecelakaan. Hal ini disebabkan karena udara di dalam ban dapat memuai karena panas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Kawat/kabel Listrik dan Telepon

Apakah kamu memperhatikan bahwa kawat atau kabel telepon dan listrik terlihat mengendur dan tidak tegang? Hal ini dilakukan dengan tujuan agar kawat atau kabel tidak putus pada malam hari ketika mengalami penyusutan. Selain itu, agar kawat atau kabel tidak putus jika tertimpa pohon yang tumbang.



4. Pemuaiian yang Terjadi pada Gelas Kaca

Pernahkah kamu melihat sebuah gelas kaca yang tiba-tiba pecah atau retak ketika dituangi air panas? Hal ini terjadi karena adanya pemuaiian yang tidak merata pada bagian gelas. Oleh karena itu, disarankan agar tidak menuangi gelas basah atau gelas dingin dengan air panas yang baru mendidih.



E. STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Santifik
 Strategi Pembelajaran : *Bowling* Kampus

F. MEDIA/ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Alat : Papan Tulis/*White Board*
 Media : Kartu Indeks, air panas dan Es batu.

G. SUMBER BELAJAR

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya*: Buku Guru Kelas V. Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Panas dan Perpindahannya*: Buku Siswa Kelas V. Edisi Revisi. 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan menyapa siswa. (Orientasi) 2. Memperhatikan kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan, kerapian, ketertiban dan kehadiran siswa. 3. Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa. 4. Guru memberi Apersepsi dan motivasi kepada siswa. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 6. Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta untuk mengamati gambar ilustrasi yang ada di buku siswa (Mengamati) b. Guru melakukan tanya jawab tentang gambar ilustrasi dan memberikan penguatan materi dan penjelasan gambar beserta kaitannya dengan materi yang akan dipelajari. (Menanya) c. Siswa dibagi menjadi beberapa tim beranggotakan 3 atau 4 orang tiap kelompok dan memerintahkan tiap kelompok membuat nama kelompoknya masing-masing. 	50 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>(Mengkomunikasikan)</p> <p>d. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Perubahan Akibat Perubahan Suhu” di dalam hati. Siswa diperbolehkan untuk menggaris bawahi informasi penting yang ia temukan dalam bacaan.</p> <p>e. Tiap siswa diberi kartu indeks, siswa akan mengacungkan kartu mereka untuk menunjukkan bahwa mereka ingin mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan yang akan diajukan guru.</p> <p>f. Guru menjelaskan aturan permainan <i>bowling</i> kampus berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk menjawab sebuah pertanyaan, siswa mengacungkan kartu indeks. • Siswa dapat mengacungkan kartu sebelum sebuah pertanyaan selesai diajukan, jika siswa sudah merasa tahu jawabannya. • Tim menilai satu angka untuk tiap jawaban anggota yang benar. • Ketika seorang siswa memberikan jawaban yang salah, tim lain bisa mengambil alih untuk menjawab. <p>g. Setelah semua pertanyaan diajukan, jumlahkan skornya dan langsung umumkan pemenangnya.</p> <p>h. Berdasarkan jawaban permainan, guru meninjau materi yang belum jelas atau yang</p>	
--	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	memerlukan penjelasan.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan. • Guru dan siswa secara bersama menyimpulkan materi pembelajaran. • Guru memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya. • Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salam dan doa penutup. 	10 menit

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap

No	Nama	Disiplin		Percaya diri		Tanggung jawab	
		T	BT	T	BT	T	BT

Keterangan:

T : Terlihat

BT : Belum Terlihat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

J. Penilaian Pengetahuan

Nama Siswa	Hasil Penilaian Pengetahuan			
	Aspek 1		Aspek 2	
	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)	Tercapai (√)	Belum Tercapai (√)
Keterangan:				
1. Aspek 1: menjelaskan pengertian energi panas dan suhu				
2. Aspek 2: menjelaskan perbedaan energi panas dan suhu				

Sihaborgoan, Februari 2021

**Mengetahui,
Wali Kelas V**

Peneliti

Syahrial Insar, S.Pd
NIP. 19690107 200103 1 001

Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

LAMPIRAN 6

**Pedoman Penilaian Observasi Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran
Tipe *Bowling* Kampus**

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 4 atau 5 orang

4	Apabila guru membagi kelompok dengan suara yang lantang, pembagian kelompok secara heterogen dan memberikan batasan waktu dalam membentuk kelompok
3	Apabila guru membagi kelompok dengan suara yang lantang, pembagian kelompok secara heterogen dan tidak memberikan batasan waktu dalam membentuk kelompok
2	Apabila guru membagi kelompok dengan suara yang lantang, pembagian kelompok secara tidak heterogen dan tidak memberikan batasan waktu dalam membentuk kelompok
1	Apabila guru membagi kelompok dengan suara yang tidak lantang, pembagian kelompok secara tidak heterogen dan tidak memberikan batasan waktu dalam membentuk kelompok

2. Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks

4	Apabila guru memberi tiap siswa kartu indeks dengan memanggil perwakilan kelompok dan membagikan sesuai dengan jumlah kelompoknya
3	Apabila guru memberi tiap siswa kartu indeks dengan langsung membagikan ke kelompoknya masing-masing
2	Apabila guru hanya memberi 1 kartu indeks tiap kelompok kartu indeks dengan benar
1	Apabila guru tidak memberi siswa kartu indeks

3. Guru menjelaskan aturan permainan

4	Apabila guru menjelaskan 4 aturan permainan dengan suara yang lantang, jelas dan mudah dimengerti
3	Apabila guru menjelaskan 3 aturan permainan dengan suara yang lantang, jelas dan mudah dimengerti
2	Apabila guru menjelaskan 2 aturan permainan dengan suara yang tidak lantang, jelas dan mudah dimengerti
1	Apabila guru menjelaskan 2 aturan permainan dengan suara yang tidak lantang, tidak jelas dan sulit dimengerti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya

4	Apabila guru menjumlahkan skor kelompok 1-4 setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan semua skor kelompok dan pemenangnya dengan suara yang lantang
3	Apabila guru menjumlahkan skor kelompok 1-4 setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan 3 skor tertinggi dan pemenangnya dengan suara yang lantang
2	Apabila guru menjumlahkan skor kelompok 1-4 setelah semua pertanyaan diajukan dan hanya mengumumkan pemenang saja dengan suara yang lantang
1	Apabila guru menjumlahkan skor kelompok 1-4 setelah semua pertanyaan diajukan dan tidak mengumumkan pemenang

5. Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan

4	Apabila guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan dengan suara yang lantang dan mudah dimengerti
3	Apabila guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan dengan suara yang tidak lantang dan mudah dimengerti
2	Apabila guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan dengan suara yang tidak lantang dan sulit dimengerti
1	Apabila guru tidak meninjau ulang materi

LAMPIRAN 7

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 1/I
 Petunjuk : isilah dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan 1				Jml skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang		√			3
2	Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks		√			3
3	Guru menjelaskan aturan permainan			√		2
4	Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya			√		2
5	Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan		√			3
Jumlah						13
Persentase						65%
Kategori						Baik Cukup

Keterangan yang dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 4 = Dilakukan dengan baik
- 3 = Dilakukan dengan cukup
- 2 = Dilakukan dengan kurang
- 1 = Dilakukan dengan tidak baik

Sihaborgoan,
 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 8

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 2/1
 Petunjuk : isilah dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan 2				Jml skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang		√			3
2	Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks		√			3
3	Guru menjelaskan aturan permainan			√		2
4	Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya		√			3
5	Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan		√			3
Jumlah		14				
Persentase		70%				
Kategori		Baik cukup				

Keterangan yang dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 4 = Dilakukan dengan baik
- 3 = Dilakukan dengan cukup
- 2 = Dilakukan dengan kurang
- 1 = Dilakukan dengan tidak baik

Sihaborgoan,
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 9

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 3/II
 Petunjuk : isilah dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan 3				Jml skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang		√			3
2	Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks	√				4
3	Guru menjelaskan aturan permainan		√			3
4	Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya		√			3
5	Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan		√			3
Jumlah		16				
Persentase		80 %				
Kategori		Baik				

Keterangan yang dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:
 4 = Dilakukan dengan baik
 3 = Dilakukan dengan cukup
 2 = Dilakukan dengan kurang
 1 = Dilakukan dengan tidak baik

Sihaborgoan, 2021
 Observer

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Bowling* Kampus

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 4/II
 Petunjuk : isilah dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom kriteria sesuai dengan pedoman observasi

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan 4				Jml skor
		Skala Nilai				
		4	3	2	1	
1	Guru membagi siswa menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang	✓				4
2	Guru memberi tiap siswa sebuah kartu indeks	✓				4
3	Guru menjelaskan aturan permainan		✓			3
4	Guru menjumlahkan skor setelah semua pertanyaan diajukan dan mengumumkan pemenangnya	✓				4
5	Guru meninjau ulang materi pembelajaran yang belum jelas berdasarkan hasil jawaban permainan		✓			3
Jumlah		18				
Persentase		90%				
Kategori		SANGAT Baik				

Keterangan yang dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 4 = Dilakukan dengan baik
- 3 = Dilakukan dengan cukup
- 2 = Dilakukan dengan kurang
- 1 = Dilakukan dengan tidak baik

Sihaborgoan,
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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 11

**Pedoman Penilaian Observasi Siswa dalam Penerapan Strategi Pembelajaran
Tipe Bowling Kampus**

1. Siswa dibagi menjadi beberapa tim/kelompok kecil beranggotakan 3 atau 4 orang

4	Apabila siswa menerima kelompok yang ditentukan guru dengan baik, tepat waktu dalam membentuk kelompok dan tertib
3	Apabila siswa menerima kelompok yang ditentukan guru dengan baik, tepat waktu dalam membentuk kelompok, dan tidak tertib
2	Apabila siswa menerima kelompok yang ditentukan guru dengan baik, tidak tepat waktu dalam membentuk kelompok, dan tidak tertib
1	Apabila siswa tidak membentuk kelompok

2. Tiap siswa menerima kartu indeks dari guru

4	Apabila tiap perwakilan kelompok mengambil kartu indeks dengan tertib sesuai dengan perintah guru dan membagikannya kepada anggota kelompok dengan tepat waktu.
3	Apabila tiap perwakilan kelompok mengambil kartu indeks dengan tertib sesuai dengan perintah guru dan membagikannya kepada anggota kelompok dan tidak tepat waktu.
2	Apabila tiap perwakilan kelompok mengambil kartu indeks dengan tidak tertib sesuai dengan perintah guru dan membagikannya kepada anggota kelompok dan tidak tepat waktu.
1	Apabila siswa tidak mau menerima kartu indeks

3. Siswa mendengarkan aturan permainan dari guru

4	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, memperhatikan guru, mengikuti arahan dari guru, dan tidak bermain di dalam kelas.
3	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, memperhatikan guru, mengikuti arahan dari guru, dan bermain di dalam kelas.
2	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, memperhatikan guru, tidak mengikuti arahan dari guru, dan bermain di dalam kelas.
1	Apabila siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dengan baik, tidak memperhatikan guru, tidak mengikuti arahan dari guru, dan bermain di dalam kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Siswa memperhatikan guru menjumlahkan skor dan mendengarkan tim/kelompok yang menang

4	Siswa memperhatikan guru menjumlahkan skor dengan baik, tidak bermain di dalam kelas, dan mendengarkan guru mengumumkan pemenangnya.
3	Siswa memperhatikan guru menjumlahkan skor dengan baik, bermain di dalam kelas, dan mendengarkan guru mengumumkan pemenangnya.
2	Siswa tidak memperhatikan guru menjumlahkan skor dengan baik, bermain di dalam kelas, dan mendengarkan guru mengumumkan pemenangnya.
1	Siswa tidak memperhatikan guru menjumlahkan skor, bermain di dalam kelas, dan tidak mendengarkan guru mengumumkan pemenangnya.

5. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait pemahaman materi yang belum jelas

4	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, memperhatikan guru, dan mengikuti guru untuk meninjau ulang materi yang belum jelas dengan baik.
3	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, memperhatikan guru, dan tidak mengikuti guru untuk meninjau ulang materi yang belum jelas dengan baik.
2	Apabila siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik, tidak memperhatikan guru, dan tidak mengikuti guru untuk meninjau ulang materi yang belum jelas dengan baik.
1	Apabila siswa tidak mendengarkan guru meninjau ulang materi

LAMPIRAN 12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam
Penerapan Strategi Pembelajaran
Aktif *Bowling* Kampus**

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 1/1
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam angka; 4 (Sangat Baik), angka 3 (Baik), atau angka 2 (Cukup), atau angka 1 (Kurang) pada kolom 1 s/d 5.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa					Skor
		1	2	3	4	5	
1	Siswa 01	2	3	2	2	2	11
2	Siswa 02	2	2	3	2	2	11
3	Siswa 03	2	2	2	3	2	12
4	Siswa 04	2	3	2	3	2	12
5	Siswa 05	3	3	2	2	2	10
6	Siswa 06	2	2	2	2	2	13
7	Siswa 07	2	3	2	3	3	12
8	Siswa 08	3	3	2	2	2	11
9	Siswa 09	3	2	2	2	2	12
10	Siswa 10	3	3	2	2	3	12
11	Siswa 11	2	3	3	2	3	13
12	Siswa 12	3	2	3	2	2	12
13	Siswa 13	3	3	2	2	3	13
14	Siswa 14	2	2	2	2	2	10
Jumlah		34	35	31	31	32	163
Persentase		60,71%	62,5%	55,55%	55,35%	57,14%	82,1%
Kategori							Cukup

Sihaborgoan,
Observer

2021

LAMPIRAN 13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam
Penerapan Strategi Pembelajaran
Aktif Bowling Kampus**

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 2/1
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam angka; 4 (Sangat Baik), angka 3 (Baik), atau angka 2 (Cukup), atau angka 1 (Kurang) pada kolom 1 s/d 5.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa					Skor
		1	2	3	4	5	
1	Siswa 01	3	3	2	2	2	12
2	Siswa 02	2	2	3	2	2	11
3	Siswa 03	2	2	3	3	2	12
4	Siswa 04	2	3	2	3	2	12
5	Siswa 05	3	3	2	2	2	12
6	Siswa 06	3	2	2	3	2	12
7	Siswa 07	3	3	2	3	3	14
8	Siswa 08	3	3	2	2	2	12
9	Siswa 09	3	3	2	2	2	12
10	Siswa 10	3	2	2	2	3	12
11	Siswa 11	3	3	3	2	3	14
12	Siswa 12	3	2	3	2	3	13
13	Siswa 13	3	3	3	2	3	14
14	Siswa 14	3	2	3	2	2	12
Jumlah		39	36	34	32	33	174
Persentase		69,64%	64,28%	60,71%	57,14%	58,92%	62,14%
Kategori							Cukup Baik

Sihaborgoan,
Observer

2021

LAMPIRAN 14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam
Penerapan Strategi Pembelajaran
Aktif *Bowling* Kampus**

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 3/II
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam angka; 4 (Sangat Baik), angka 3 (Baik), atau angka 2 (Cukup), atau angka 1 (Kurang) pada kolom 1 s/d 5.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa					Skor
		1	2	3	4	5	
1	Siswa 01	3	3	3	3	3	15
2	Siswa 02	3	2	3	3	3	16
3	Siswa 03	3	3	3	3	3	15
4	Siswa 04	3	3	3	3	3	15
5	Siswa 05	4	4	3	3	4	18
6	Siswa 06	3	3	3	3	3	15
7	Siswa 07	3	3	3	3	4	16
8	Siswa 08	4	3	3	3	3	16
9	Siswa 09	3	3	4	3	3	16
10	Siswa 10	3	4	3	4	3	17
11	Siswa 11	4	3	3	3	3	16
12	Siswa 12	4	3	3	3	3	16
13	Siswa 13	3	4	3	4	3	17
14	Siswa 14	3	2	3	3	3	14
Jumlah		46	43	43	45	46	222
Persentase		82,14%	76,78%	76,78%	80,55%	82,19%	79,28%
Kategori							Baik.

Sihaborgoan, 2021
Observer

LAMPIRAN 15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam
Penerapan Strategi Pembelajaran
Aktif *Bowling* Kampus**

Hari/Tanggal :
 Pertemuan Ke/Siklus : 4/II
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam angka; 4 Sangat Baik), angka 3 (Baik), atau angka 2 (Cukup), atau angka 1 (Kurang) pada kolom 1 s/d 5.

No	Kode Siswa	Skor Aktivitas Siswa					Skor
		1	2	3	4	5	
1	Siswa 01	4	3	3	3	3	16
2	Siswa 02	3	3	3	3	3	15
3	Siswa 03	3	3	3	3	3	15
4	Siswa 04	3	3	3	3	3	15
5	Siswa 05	4	4	4	4	4	20
6	Siswa 06	4	3	4	4	3	18
7	Siswa 07	3	3	3	4	4	17
8	Siswa 08	4	3	4	4	3	18
9	Siswa 09	3	3	4	3	4	17
10	Siswa 10	4	4	3	4	3	18
11	Siswa 11	4	4	4	4	4	20
12	Siswa 12	4	3	3	4	4	18
13	Siswa 13	4	4	3	4	3	18
14	Siswa 14	3	3	3	3	3	15
Jumlah		50	46	47	50	47	240
Persentase		89,28%	87,14%	83,92%	89,28%	83,92%	85,71%
Kategori							Baik

Sihaborgoan,
Observer

2021

LAMPIRAN 16

Pedoman Observasi Indikator Aktivitas Belajar dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Tipe *Bowling* Kampus

1. Aktivitas Visual, aktivitas yang diamati:

- a. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru
- b. Siswa membaca materi yang diberikan guru
- c. Siswa mengamati guru

20	Apabila semua indikator aktivitas visual muncul
15	Apabila 2 indikator aktivitas visual muncul
10	Apabila 1 indikator aktivitas visual muncul
5	Apabila indikator aktivitas visual tidak ada yang muncul

2. Aktivitas Lisan, aktivitas yang diamati:

- a. Siswa mengajukan pertanyaan
- b. Siswa menjawab pertanyaan dari guru
- c. Siswa mengemukakan pendapat

20	Apabila semua indikator aktivitas lisan muncul
15	Apabila 2 indikator aktivitas lisan muncul
10	Apabila 1 indikator aktivitas lisan muncul
5	Apabila indikator aktivitas lisan tidak ada yang muncul

3. Aktivitas Mendengarkan, aktivitas yang diamati:

- a. Siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru
- b. Siswa mendengarkan petunjuk yang diberikan guru
- c. Siswa mendengarkan teman mengajukan pertanyaan

20	Apabila semua indikator aktivitas mendengarkan muncul
15	Apabila 2 indikator aktivitas mendengarkan muncul
10	Apabila 1 indikator aktivitas mendengarkan muncul
5	Apabila indikator aktivitas mendengarkan tidak ada yang muncul

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

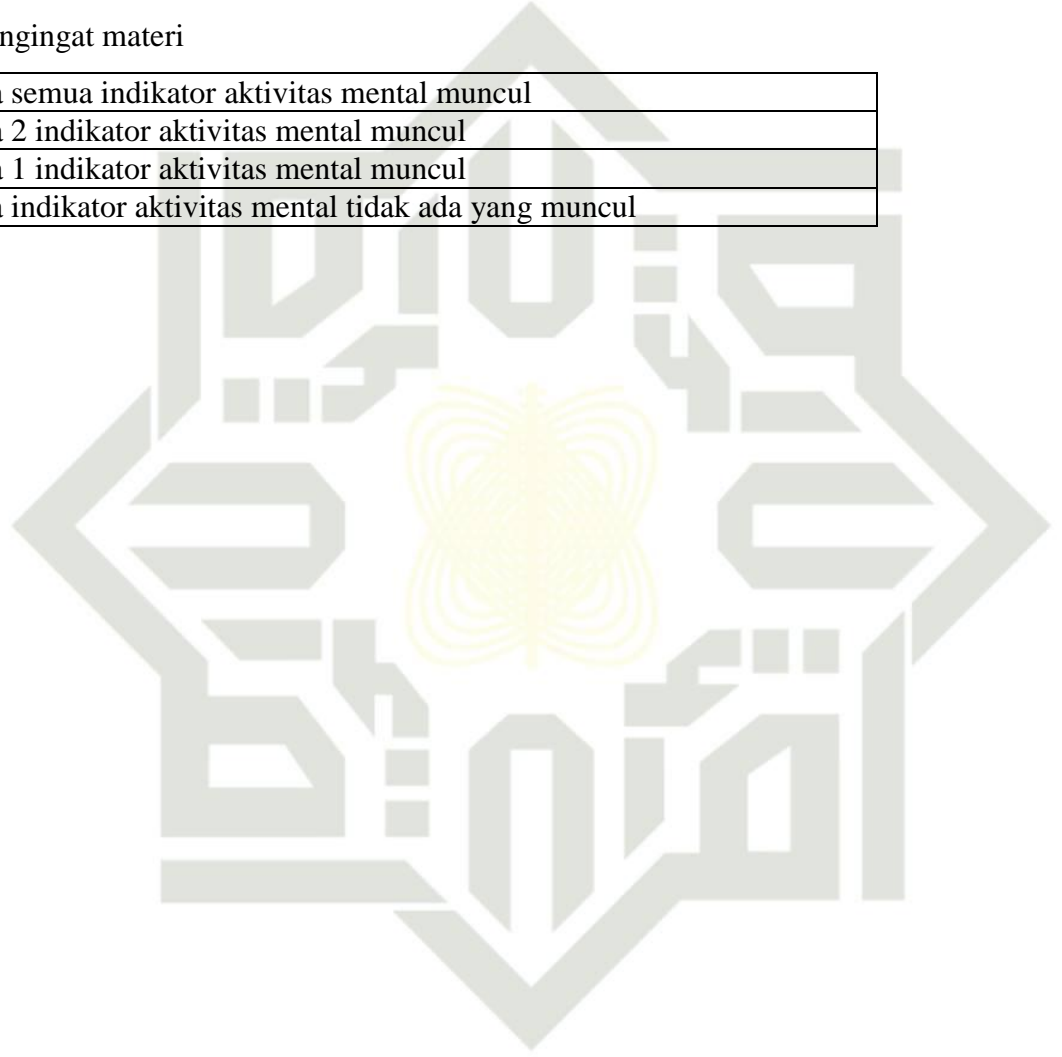
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Aktivitas Mental, aktivitas yang diamati:
 - a. Siswa memecahkan masalah dalam menjawab soal-soal dari kartu yang diberikan guru
 - b. Siswa menanggapi kartu soal dan jawaban temannya
 - c. Siswa mengingat materi

	Apabila semua indikator aktivitas mental muncul
	Apabila 2 indikator aktivitas mental muncul
	Apabila 1 indikator aktivitas mental muncul
	Apabila indikator aktivitas mental tidak ada yang muncul



LAMPIRAN 17

Nilai Aktivitas Belajar Sebelum Tindakan

Hari/Tanggal :
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam nilai; 20 (Sangat Baik), nilai 15 (Baik), atau nilai 10 (Cukup), atau nilai 5 (Kurang) pada kolom 1 s/d 4.

No	Kode Siswa	Indikator Aktivitas Belajar Siswa					Kriteria
		1	2	3	4	Jumlah	
1	Siswa 001	10	10	10	10	40	Kurang
2	Siswa 002	10	10	10	10	40	Kurang
3	Siswa 003	5	10	10	10	35	Sangat Kurang
4	Siswa 004	10	10	10	10	40	Kurang
5	Siswa 005	10	10	10	10	40	Kurang
6	Siswa 006	10	15	10	10	45	Kurang
7	Siswa 007	15	15	15	15	60	Baik
8	Siswa 008	10	10	10	10	40	Kurang
9	Siswa 009	15	10	10	15	50	Cukup
10	Siswa 010	10	10	10	10	40	Kurang
11	Siswa 011	10	10	10	10	40	Kurang
12	Siswa 012	10	10	10	15	45	Kurang
13	Siswa 013	15	15	15	15	60	Baik
14	Siswa 014	15	10	10	10	45	Kurang
Jumlah		155	155	150	160	620	
Rata-rata		55,36	55,36	53,57	57,14	55,35	Kurang

Sihaborgoan,
 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 18

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus I

Hari/Tanggal :
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam nilai; 20 (Sangat Baik), nilai 15 (Baik), atau nilai 10 (Cukup), atau nilai 5 (Kurang) pada kolom 1 s/d 4.

No	Kode Siswa	Indikator				Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4		
1	Siswa 001	15	15	10	10	50	Cukup
2	Siswa 002	10	10	15	10	45	Kurang
3	Siswa 003	10	10	15	15	45	Kurang
4	Siswa 004	10	15	10	15	50	Cukup
5	Siswa 005	15	15	10	15	55	Cukup
6	Siswa 006	15	10	15	15	55	Cukup
7	Siswa 007	20	10	15	15	60	Baik
8	Siswa 008	15	15	10	10	50	Cukup
9	Siswa 009	20	15	10	15	60	Baik
10	Siswa 010	10	15	10	15	50	Cukup
11	Siswa 011	20	15	15	10	60	Baik
12	Siswa 012	15	10	15	10	50	Cukup
13	Siswa 013	20	15	15	10	60	Baik
14	Siswa 014	15	20	15	10	60	Baik
Jumlah		200	175	180	175	730	
Rata-rata		71,43	62,5	64,28	62,5	65,18	Cukup

Sihaborgoan,
 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 19

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus II

Hari/Tanggal :
 Petunjuk : Berilah penilaian atas aktivitas belajar siswa dalam nilai; 20 (Sangat Baik), nilai 15 (Baik), atau nilai 10 (Cukup), atau nilai 5 (Kurang) pada kolom 1 s/d 4.

No	Kode Siswa	Indikator				Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4		
1	Siswa 001	15	15	15	15	60	Baik
2	Siswa 002	15	15	15	15	60	Baik
3	Siswa 003	15	15	15	15	60	Baik
4	Siswa 004	10	15	15	15	55	Cukup
5	Siswa 005	20	15	20	15	70	Sangat Baik
6	Siswa 006	20	20	15	20	75	Sangat Baik
7	Siswa 007	20	15	15	15	65	Sangat Baik
8	Siswa 008	15	15	15	15	60	Baik
9	Siswa 009	20	15	15	15	65	Sangat Baik
10	Siswa 010	15	15	10	15	55	Cukup
11	Siswa 011	20	15	20	20	75	Sangat Baik
12	Siswa 012	15	15	15	15	60	Baik
13	Siswa 013	20	15	15	15	65	Sangat Baik
14	Siswa 014	15	20	15	15	65	Sangat Baik
Jumlah		235	220	215	220	870	
Rata-rata		83,92	78,57	76,78	78,57	79,46	Baik

Sihaborgoan, 2021
 Observer

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DOKUMENTASI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Suran Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





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

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Tampan Satria Timor
 Nomor Induk Mahasiswa : 11518103272
 Hari/Tanggal Ujian : 01 juli 2020
 Judul Proposal Ujian : Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Bowling Kampus Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Pada Tema Ekosistem Subtema Keseimbangan Ekosistem Di Sekolah Dasar Negeri 017 Salo

Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang Dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Sri Murhayati, M.Ag	PENGUJI I		
2.	Melly Andriani, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 196609241995031002

Pekanbaru, 12 Desember 2020
Peserta Ujian Proposal



Tampan Satria Timor
NIM. 11518103272

LAMPIRAN 22



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: eltak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/133/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 06 Januari 2021

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SDN 017 Salo
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warhmatullahi wabarakatuh


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

Nama : TAMPAN SATTRIA TIMOR
NIM : 11518103272
Semester/Tahun : XI (Sebelas)/ 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

Hak Cipta Dilindungi
1. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruhnya tanpa izin UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS
KECAMATAN BARUMUN TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NOMOR 0212 SIHABORGOAN
KECAMATAN BARUMUN TENGAH KABUPATEN PADANG LAWAS

Kode Pos : 22755

Sihaborgoan, 17 Januari 2021

Nomor :
Lamp :
Perihal : *Surat Izin Prariset*

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di

Pekanbaru

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat Bapak Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/133/2021 tanggal 23 November 2020 perihal perizinan dalam rangka untuk penyusunan skripsi mahasiswa:

Nama : **TAMPAN SATRIA TIMOR**
Nim : 11518103272
Semester/Tahun : XI (Sebelas) / 2021
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah /PGSD
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada dasarnya kami tidak keberatan, maka kami dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut ditempat kami.
2. Izin melakukan penelitian diberikan untuk keperluan akademik.

Demikian surat balasan permohonan izin penelitian ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sihaborgoan, Januari 2021

Kepala Sekolah
SDN 0212 Sihaborgoan

Pangadilan, S.Ag
NIP: 19651231 1992003 1 077

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 24



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

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

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/1081/2021 Pekanbaru,03 Februari 2021 M
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

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 : TAMPAN SATRIA TIMOR
 NIM : 11518103272
 Semester/Tahun : XI (Sebelas)/ 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 Strategi Pembelajaran Tipe Bowling Kampus untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Tema Panas dan Perpindahan Subtema Suhu dan Kalor di Kelas V SD Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara

Lokasi Penelitian : SD Negeri 0212 Sihaborgoan Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara

Waktu Penelitian : 3 Bulan (03 Februari 2021 s.d 03 Mei 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

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

LAMPIRAN 25



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/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/29707
 TENTANG



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

182010

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.00.9/165/2021 Tanggal 15 Januari 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

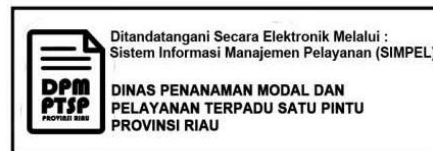
- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | TAMPAN SATRIA TIMOR |
| 2. NIM / KTP | : | 11518103272 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF BOWLING KAMPUS UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA TEMA PANAS DAN PERPINDAHANNYA SUBTEMA SUHU DAN KALOR DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 0212 SIHABORGOAN KECAMATAN BARUMUN TENGAH KABUPATEN PADANG LAWAS SUMATERA UTARA |
| 7. Lokasi Penelitian | : | SEKOLAH DASAR NEGERI SIHABORGOAN |

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 : 02 Februari 2021



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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