



**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY (SETS)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS V
SDN 105 ADIANJIOR KECAMATAN PANYABUNGAN
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

HANIFAH NUR BATUBARA
NIM. 1820500009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2022



**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY (SETS)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI ORGAN PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS V
SDN 105 ADIANJIOR KECAMATAN PANYABUNGAN
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

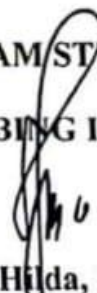
Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

HANIFAH NUR BATUBARA
NIM.1820500009


PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I


Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP 19720920 200003 2 002



PEMBIMBING II


Syafrilianto, M.Pd
NIP 19870402 201801 1 001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2022

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n Hanifah Nur Batubara
Lampiran: 7 (Tujuh) Eksamplar

Padangsidempuan, 7 November 2022
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n **Hanifah Nur Batubara** yang berjudul: "**Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**", maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN SYAHADA Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I



Dr. Lelva Hilda, M.Si
NIP.19720920 200003 2 002

PEMBIMBING II



Syafrilianto, M.Pd
NIP. 19870402 201801 1 001

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Hanifah Nur Batubara
NIM : 18 205 00009
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Tchnology and Society* (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal”** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 9 November 2022

Saya yang menyatakan


Hanifah Nur Batubara
NIM. 18 205 00009

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul *Penggunaan Model Pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal* adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari orang lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak dapat terdapat hasil karya atau pendapat telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang Saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum berlaku.

Padangsidempuan, 9 November 2022

Pembuat Pernyataan







Hanifah Nur Batubara

NIM. 1820500009

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : HANIFAH NUR BATUBARA
NIM : 18205 00009
JUDUL SKRIPS : Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society (SETS)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia Di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal

- | No. | Nama | Tanda Tangan |
|-----|---|--|
| 1. | <u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u>
(Ketua/Penguji Bidang Metodologi) |  |
| 2. | <u>Dr. Suparni, S. Si., M.Pd</u>
(Sekretaris/Penguji Bidang PGMI) |  |
| 3. | <u>Dr. Magdalena, M.Ag</u>
(Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa) |  |
| 4. | <u>Dr. Drs. H. Syafnan, M.Pd</u>
(Anggota/Penguji Bidang Umum) |  |

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 16 Desember 2022
Pukul : 13.30 Wib s.d Selesai
Hasil/ Nilai : 83,25
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,76
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4.5 Silitang 22733
Telp (0634) 22080 Fax (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : "Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology and Society* (SETS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal"

Ditulis Oleh : Hanifah Nur Batubara

NIM : 187 205 00009

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, 8 November 2022
Dekan



Dr. Lela Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : HANIFAH NUR BATUBARA
NIM : 1820500009
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : **Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**

Penelitian ini merumuskan masalah pada apakah penggunaan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 105 Adianjior. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria tuntas KKM, disebabkan penyesuaian model pembelajaran yang dipakai saat pembelajaran IPA belum tepat sehingga banyak diantara siswa tidak mendengarkan penjelasan guru, dan bahkan ribut selama poses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Kurt Lewin yang berisi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Berdasarkan dari data persentase di pra siklus yaitu 14,28%, kemudian meningkat di siklus I pertemuan I menjadi 33,33%. Selanjutnya meningkat di siklus I pertemuan II menjadi 47,61%. Kemudian meningkat di siklus II pertemuan I menjadi 66,66% dan di siklus II pertemuan II meningkat menjadi 85,71%.

Kata Kunci : Hasil belajar IPA, Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS)

ABSTRACT

Name : HANIFAH NUR BATUBARA
NIM : 1820500009
Study Program : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Thesis Title : The Use of the Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Learning Model to Improve Student Learning Outcomes on Human Respiratory Organ Material in Class V SDN 105 Adianjior, Panyabungan District, Mandailing Natal Regency

This research was motivated by the low science learning outcomes of fifth grade students at SDN 105 Adianjior. This can be seen from the number of students who have not met the KKM completion criteria, because the adjustment of the learning model used when learning science is not appropriate so that many of the students do not listen to the teacher's explanation, and are even noisy during the learning process.

This study formulates the problem of whether the use of the Science, Environment, Technology, and Society (SETS) learning model can improve student learning outcomes in the subject of human respiratory organs in class V SDN 105 Adianjior, Panyabungan District, Mandailing Natal Regency. This study aims to determine whether there is an increase in science learning outcomes by using the Science, Environment, Technology, and Society (SETS) learning model.

This research is a Classroom Action Research (PTK) using the Kurt Lewin model which contains the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were fifth grade students at SDN 105 Adianjior, Panyabungan District, Mandailing Natal Regency. The data collection instruments used were test questions to measure students' cognitive learning outcomes, observations to observe the activities of teachers and students.

The results of the study show that the use of the Science, Environment, Technology, and Society (SETS) learning model can improve student learning outcomes in science learning. Based on the data, the percentage in the pre-cycle was 14.28%, then it increased in the first meeting of the first cycle to 33.33%. Furthermore, it increased in cycle I meeting II to 47.61%. Then it increased in cycle II meeting I to 66.66% and in cycle II meeting II it increased to 85.71%.

Keywords: Science learning outcomes, Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Learning Model

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan ke hadirat Allah swt yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw. yang telah menuntun umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Skripsi ini yang berjudul “**Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**”. Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga bantuan dan dorongan yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan rahmat dari Allah swt, *Aamiin ya Robbal Aalamiin*. Rasa terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan pembimbing akademik (PA) saya serta pembimbing I pada penulisan skripsi ini, yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Syafrilianto, M.Pd selaku pembimbing II pada penulisan skripsi ini, yang selalu memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dan nasehat kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dr. H. Darwis Dasopang, M.Ag. selaku Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Bapak Wakil- wakil Rektor, serta seluruh civitas akademik UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan dan moral kepada peneliti selama dalam perkuliahan
4. Nursyaidah, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
5. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Syamsul Komar Batubara dan Ibunda tercinta Rosnah Batubara yang selalu memberikan dukungan moril dan

material serta selalu member arahan dalam setiap jejak langkah peneliti. Dengan izin dan doa-doa mereka penulis dapat melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) serta menjadi kekuatan dan keberkatan dalam menjalankan aktivitas selama aktivitas perkuliahan.

6. Teristimewa kepada Adinda Suci Nurul Amaliya, Raudah Tul Jannah, Arinda Naswah dan Talita Hasna Humaira, serta Kakanda Ahmad Wahyudin yang telah menjadi sumber motivasi bagi peneliti yang selalu memberikan do'a dan dukungan demi keberhasilan penulis dalam skripsi ini.
7. Teristimewa kepada sahabat terbaik dari F1 kamar 5 Riyadoh Batubara, Yenni, Bunda Rahmi, Saripah Aini, Inayatus Sa'adah, Kemi Argianti, dan Fadilah Muharlimah.
8. Teristimewa kepada sahabat seperjuangan Ayu Arwinda, Nur Halimah, Sri Handayani, Reforma Sari, Riska Rangkuti, Solatriani, Siti Julaiha, dan khususnya PGMI 1- 4 angkatan 2018.

Akhirnya penulis berdo'a kepada Allah swt, semoga kita mendapat karunia dan Ridha-Nya. *Aamiin ya Rabbal' Aalamiin.*

Padangsidempuan, November 2022
Pembuat Pernyataan

HANIFAH NUR BATUBARA
NIM. 1820500009

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PENGESAHAN DEKAN	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Batasan Istilah.....	9
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian.....	11
G. Kegunaan Penelitian	11
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	12
I. Sistematika Pembahasan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori	14
1. Model pembelajaran <i>Sciene, Environment, Technology,</i> <i>and Society (SETS)</i>	14
a. Hakikat Model Pembelajaran	14

b. Model Pembelajaran <i>Science, Environment, Technology and Society (SETS)</i>	16
c. Tahapan Model Pembelajaran SETS	17
d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SETS ...	19
e. Tujuan Model Pembelajaran SETS	20
2. Hasil Belajar	21
a. Pengertian.....	21
b. Jenis-jenis hasil belajar	22
c. Hasil belajar kognitif.....	24
d. Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	27
3. Pembelajaran IPA	28
a. Hakikat IPA.....	28
b. Ruang Lingkup IPA	29
c. Ciri-Ciri IPA.....	30
4. Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia	30
a. Pengertian Organ Pernapasan Manusia	30
b. Cara Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia	32
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Berpikir.....	36
D. Hipotesis Tindakan	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	40
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	40
C. Latar dan Subjek Penelitian	41
D. Prosedur Penelitian	41
E. Sumber Data	48
F. Instrumen Pengumpulan Data	48
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	49
H. Teknik Analisis Data	50

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	54
1. Kondisi Awal	54
2. Deskripsi Data Siklus I	55
3. Deskripsi Data Siklus II	69
C. Pembahasan.....	84
D. Keterbatasan Penelitian.....	88

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 90

A. Kesimpulan	90
B. Saran.....	90

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran IPA.....	1
Tabel 2 Time Schedule	94
Tabel 3 Kisi-Kisi Soal Kognitif	119
Tabel 4 Instrumen Observasi Siswa.....	129
Tabel 5 Instrumen Observasi Guru	130
Tabel 6 Hasil Belajar Pra Siklus Siswa	132
Tabel 7 Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	133
Tabel 8 Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	134
Tabel 9 Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	135
Tabel 10 Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	136
Tabel 11 Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I	137
Tabel 12 Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II.....	139
Tabel 13 Observasi Siswa Siklus II Pertemuan I.....	141
Tabel 14 Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II.....	143
Tabel 15 Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan I	144
Tabel 16 Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan II.....	146
Tabel 17 Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan I.....	148

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	39
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas	45
Gambar 4. 1 Hasil Tes Pra Siklus Siswa.....	55
Gambar 4. 2 Observasi Guru Siklus I Pertemuan I.....	61
Gambar 4. 3 Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I	62
Gambar 4. 4 Hasil Tes Siklus I Pertemuan I.....	63
Gambar 4. 5 Observasi Guru Siklus I Pertemuan II	68
Gambar 4. 6 Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II	69
Gambar 4. 7 Hasil Tes Siklus I Pertemuan II	70
Gambar 4. 8 Observasi Guru Siklus II Pertemuan I	76
Gambar 4. 9 Observasi Siswa Siklus II Pertemuan I	77
Gambar 4. 10 Hasil Tes Siklus II Pertemuan I	78
Gambar 4. 11 Observasi Guru Siklus II Pertemuan II	83
Gambar 4.12 Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II	84
Gambar 4.13 Hasil Tes Siklus II Pertemuan II	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Time Schedule	94
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	95
Lampiran 3. Instrumen Kisi-kisi Soal dan Observasi Guru dan Siswa.....	119
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian	132
Lampiran 5. Validasi Soal Kognitif dan RPP	152
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tantangan dan perkembangan zaman dimasa sekarang ini akan semakin besar dan kompleks. Hal ini sebabkan karena adanya perubahan tuntutan masyarakat terhadap kualitas pendidikan itu sendiri. Dimana manusia dituntut untuk melakukan perubahan- perubahan yang lebih baik daripada sebelumnya atau malah sebaliknya. Untuk menjadikan seseorang menuju kebaikan perlu adanya pendidikan. Dengan adanya pendidikan seseorang akan memiliki kepribadian dan kemampuan yang lebih baik daripada sebelumnya melalui pengajaran, bimbingan atau latihan, serta interaksi individu dengan lingkungannya untuk mencapai manusia yang seutuhnya.

Freeman Butt dalam bukunya *Cultural History of Wistern Education* menyatakan bahwa pendidikan merupakan kegiatan menerima dan memberikan pengetahuan, sehingga kebudayaannya dapat diteruskan dari generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan ialah proses asimilasi antara seorang pendidik dan peserta didik dimanapun berada dengan tujuan membawa perubahan menuju perbaikan.¹ Dengan proses pendidikan siswa akan diajarkan kesetiaan dan kesediaan untuk mengikuti aturan proses pembelajaran. Dengan cara ini pikiran manusia akan dilatih dan

¹ Asfiati dkk, *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Kencana, 2022), hlm. 1.

dikembangkan. Sehingga dia dapat mencapai kecakapan sosial dan mengembangkan pribadinya kepada lingkungan masyarakat dengan baik.²

Pembelajaran merupakan kegiatan seorang anak untuk mendapatkan pengetahuan atau keterampilan.³ Kata dasar pembelajaran adalah belajar, pembelajaran merupakan suatu proses atau cara yang dilakukan seseorang agar dapat melakukan kegiatan belajar, sedangkan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan dan pengalamannya. Pembelajaran merupakan suatu program yang sistematis, dan terencana, dilakukan dengan urutan dan langkah-langkah tertentu yang membuat perencanaan dan pelaksanaan menjadi teratur dan baik.⁴

Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 lampiran 4 menjelaskan bahwa

salah satu muatan pelajaran yang terdapat dalam kurikulum adalah pembelajaran IPA.⁵ Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang di dalamnya mengkaji tentang segala sesuatu yang ada di sekitar kita secara sistematis. Ilmu yang di pelajari dalam IPA meliputi benda-benda di alam dengan segala bentuk interaksinya untuk dipelajari serta dipahami dengan

² Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), hlm. 38.

³ Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm. 6.

⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran...*, hlm. 10.

⁵ Widiyanti dkk, Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA *Journal Of Education Technology*. Vol. 1 No (2) pp 141-148

segala keteraturannya. Ilmu IPA bisa berupa benda yang sangat kecil dan bisa juga benda yang sangat besar.⁶

Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri

seseorang yang diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Taksonomi Bloom mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah pengetahuan atau keterampilan.⁷ Kata dasar pembelajaran adalah belajar, pembelajaran merupakan suatu proses atau cara yang dilakukan seseorang agar dapat melakukan kegiatan belajar, sedangkan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan dan pengalamannya. Pembelajaran merupakan suatu program yang sistematis, dan terencana, dilakukan dengan urutan dan langkah-langkah tertentu yang membuat perencanaan dan pelaksanaan menjadi teratur dan baik.⁸

Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 lampiran 4 menjelaskan bahwa

salah satu muatan pelajaran yang terdapat dalam kurikulum adalah pembelajaran IPA.⁹ Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang di dalamnya mengkaji tentang segala sesuatu yang ada di sekitar kita secara

⁶ Bob Foster dan Joko Sutrisno, *Taktis Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Bandung : Duta, 2019), hlm. 151.

⁷ Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm. 6.

⁸ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran...*, hlm. 10.

⁹ Widiyantini dkk, Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA *Journal Of Education Technology*. Vol. 1 No (2) pp 141-148

sistematis. Ilmu yang di pelajari dalam IPA meliputi benda-benda di alam dengan segala bentuk interaksinya untuk dipelajari serta dipahami dengan segala keteraturannya. Ilmu IPA bisa berupa benda yang sangat kecil dan bisa juga benda yang sangat besar.¹⁰

Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Taksonomi Bloom mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Adapun aspek yang dinilai dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang meliputi yaitu: mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan(C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅) dan berkreasi (C₆).¹¹

Hasil belajar didapatkan oleh siswa dengan adanya usaha terlebih dahulu. Dan yang mempengaruhi siswa dalam mencapai hasil belajar tidak luput dari proses pembelajaran yang bagus dan optimal, baik dari segi penggunaan model pembelajaran yang sudah bagus atau faktor suasana kelas dan lingkungan yang mendukung untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran, yang membuat siswa mendapatkan hasil belajar sesuai dengan tujuan dan capaian cita-cita yang diharapkan dari proses pembelajaran.

¹⁰ Bob Foster dan Joko Sutrisno, *Taktis Belajar Ilmu Pengetahuan Alam* (Bandung : Duta, 2019), hlm. 151.

¹¹ Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik MI/SD...*, hlm. 38.

Namun fakta yang terjadi di sekolah pada pembelajaran IPA di SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran penggunaan model pembelajaran di dalam kelas belum optimal. Hal ini dibuktikan berdasarkan studi pendahuluan melalui hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal di kelas V pada saat pembelajaran berlangsung ketika guru menjelaskan materi pelajaran IPA, banyak diantara siswa yang hanya diam saja dan sibuk melakukan kegiatannya sendiri. Bahkan, sebagian dari siswa ribut dan tidak mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru, sehingga keributan diantara sebagian siswa mengganggu konsentrasi bagi guru yang menjelaskan dan bagi siswa yang lain.¹²

Selain itu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Faridah selaku wali kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal mengatakan bahwa didalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA siswa kurang aktif dan tidak terlalu bersemangat terhadap pembelajaran, dikarenakan penggunaan model pembelajaran di dalam kelas belum optimal dilaksanakan dan pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional yang mengakibatkan siswa merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga hasil

¹² *Observasi*, Kelas V 105 Adianjior, 09 Oktober 2021. 09.00

belajar yang didapatkan oleh siswa kurang maksimal.¹³ Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk bidang IPA di kelas V SDN 105 Adianjior adalah sebesar 70. Berikut merupakan data dari hasil ulangan harian siswa kelas V SDN 105 Adianjior dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa.

Tabel 1.1

**Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V
SDN 105 Adianjior**

No	Nilai	Kriteria	Jumlah
1	≤ 70	Belum Tuntas	14
2	≥ 70	Tuntas	7
	Jumlah		21

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menunjukkan dari 21 siswa hanya 7 orang yang mencapai KKM dan 14 siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan temuan masalah maka adapun solusi yang dilakukan adalah dengan menggunakan model *Science, Environment, Technology and Society* (SETS) kedalam pembelajaran. Model pembelajaran SETS merupakan model yang memusatkan siswa kepada pembelajaran yang nyata yang memiliki komponen sains dan teknologi dari perspektif siswa yang di dalamnya terdapat konsep-konsep dan proses dimana siswa akan diajak untuk menginvestigasi,

¹³ Faridah Hannum, Wali Kelas V SD 105 Adianjior (*Wawancara: Kelas V*), 09 Oktober 2021. 11.00

menganalisis, dan menerapkan konsep.¹⁴

Widiantini yang dikutip dari Wisudawati dan Eka model pembelajaran SETS merupakan suatu model pembelajaran yang menghubungkan sains dengan unsur lain yaitu teknologi, lingkungan maupun masyarakat. Kelebihan dari model SETS ini yaitu dapat meningkatkan keterampilan inkuiri, keterampilan pemecahan, dan keterampilan proses.¹⁵ Model yang menekankan kepada cara belajar yang baik dan ditinjau dari segi pembelajaran menekankan kepada keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Jadi, model ini sangat cocok untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di dalam proses pembelajaran. Karena dengan model ini siswa akan dibelajarkan secara nyata, siswa akan diikuti sertakan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang akan dilaksanakan akan bervariasi dan menarik perhatian siswa. Pembelajaran tidak akan terasa bosan dan jenuh lagi, bahkan siswa akan lebih aktif dan semangat dalam pembelajaran.

Disamping itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Euis Yuniastuti dengan judul pengaruh model pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Kartika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SETS mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa kelas

¹⁴Widiantini dkk, Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), Berbantuan Virtual Lab Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA *Journal Of Education Technology*. Vol. 1 No (2) pp 141-148

¹⁵Widiantini dkk, Model Pembelajaran SETS..., Vol.1 No (2) pp 141-148

VII semester II SMP Kartika karena dengan penggunaan model pembelajaran SETS siswa dapat belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan, mereka dapat mengembangkan kreativitas, dan melakukan penyelidikan langsung ke lingkungan secara bebas tanpa ada tekanan dari guru.¹⁶ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Ayu Sri Widiatini, Made Putra dan I Wawan dengan judul model pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) berbantuan *virtual lab* berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran SETS sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA karena dengan SETS ini pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan tidak monoton. Siswa juga dapat diajak untuk memperoleh informasi tidak hanya dari buku melainkan dapat memanfaatkan masyarakat, lingkungan dan teknologi ke dalam proses pembelajaran.¹⁷

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

¹⁶ Euis Yuniastuti, Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balik Papan, *Jurnal Sains Terapan* Vol. 1 No. 2

¹⁷Widiantini dkk, Model pembelajaran SETS..., Vol. 1 No (2) pp 141-148

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran belum optimal
karena pembelajaran masih bersifat konvensional
2. Kegiatan siswa dalam pembelajaran terlalu monoton dan membosankan karena terlalu fokus pada teori bukan pada praktik
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA karena siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diperoleh, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal

D. Batasan Istilah

Berdasarkan identifikasi masalah adapun batasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran SETS

SETS adalah akronim dari sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Merupakan model yang memusatkan permasalahan dari

dunia nyata yang memiliki komponen sains dan perspektif siswa yang berisi konsep-konsep dan proses, yang dimana siswa akan diajak untuk melakukan pembelajaran secara nyata. Adapun model pembelajaran SETS yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini memiliki empat tahapan, yaitu: tahap invitasi, eksplorasi, solusi dan tindakan lanjut (penggunaan konsep).¹⁸

2. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan perolehan atau kemampuan yang dimiliki seseorang setelah terjadinya proses belajar mengajar yang dilakukan setelah waktu tertentu. Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aspek kognitif, menurut Taksonomi Bloom yang terdiri dari mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5), dan berkreasi (C_6).¹⁹

3. Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

Memelihara kesehatan organ pernapasan manusia adalah materi pembelajaran IPA yang ada di kelas V pada tema 2 Udara Bersih bagi Kesehatan dan subtema 3 tentang Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia.²⁰

¹⁸ Neni Hermita dkk, *Inovasi Pembelajaran* (Surabaya: Global Aksara Pers, 2021), hlm. 109-110

¹⁹ Maulana Arafat dan Nasharan Azizan..., hlm. 39.

²⁰ Irene dkk, *Buku Penilaian BUPENA* (Jakarta: Erlangga, 2013), hlm. 125.

E. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah terkait tentang:
Apakah penggunaan model pembelajaran SETS dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjor Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal?.

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjor Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

G. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah kahzanah keilmuan dalam penggunaan Model Pembelajaran SETS sebagai upaya membantu siswa dalam belajar secara nyata, serta sebagai sumbangan pemikiran dan menambah wawasan dan pengetahuan terhadap Pendidikan Guru Madrasah Ibditaiyah, terutama masalah penerapan model pembelajaran SETS dalam pembelajaran IPA terhadap siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Sebagai bahan panduan, acuan, serta evaluasi yang bisa dijadikan sebagai pertimbangan dan perubahan bagi seorang guru agar dapat menggunakan model pembelajaran SETS dalam pembelajaran IPA untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri.

b. Bagi Siswa

- 1) Sebagai pengalaman baru bagi siswa dalam memiliki kemampuan untuk memandang suatu materi pembelajaran dengan mengintegrasikan kepada keempat unsur tersebut yaitu, lingkungan, teknologi, sosial, dan masyarakat.
- 2) Menuntut siswa agar lebih aktif dan mampu berpikir kritis dalam mengintegrasikan pembelajaran kedalam empat unsur tersebut.

c. Bagi Peneliti

Sebagain acuan dan panduan kedepan agar nantinya dalam menjadi seorang guru menjadikan guru yang inovatif , kreatif, dan banyak disukai, disenangi oleh siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan ditentukan oleh perolehan hasil belajar kognitif siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 70. Penelitian ini

dikatakan berhasil apabila sebanyak 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM tersebut.

I. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan proposal ini agar lebih sistematis dan terfokus, sistematika pembahasan terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

Bab I yang berisikan pedahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II yang berisikan kajian pustaka yang terdiri dari kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, dan teknik analisis data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari deskripsi data hasil penelitian, pembahasan dan keterbatasan penelitian.

Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society*

(SETS)

a. Hakikat Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran, digunakan oleh guru agar dapat merubah perilaku siswa dan dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar serta tujuan pembelajaran tercapai dengan mudah dan baik.

Joyce, Weil, dan Calhoun dalam Shilphy menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan pembelajaran. Model pembelajaran banyak memiliki kegunaan mulai dari perencanaan dan bahan-bahan pembelajaran. Dan menurut Udin model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan bagi para pengajar dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas pembelajaran.²¹

Model pembelajaran merupakan cara yang dilakukan seorang guru dalam kegiatan belajar mengajar agar pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.²² Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan belajar

²¹ Shilphy A. Octavia, *Model- Model Pembelajaran* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 12.

²² Fauzan, Syafriyanto dkk, *Micro Teaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 47.

mengajar. yang disusun secara sistematis agar dalam pelaksanaan pembelajaran tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Dengan adanya model pembelajaran pendidik akan lebih mudah dalam menerapkan pembelajaran di dalam kelas sehingga siswa dapat memahami dengan jelas materi yang dijelaskan dan siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.²³

Konsep model pembelajaran sangat erat sekali dengan gaya siswa dalam meningkatkan prestasi belajar. Ada beberapa konsep model pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. Rasional teoritis yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya dalam proses pembelajaran
2. Mempunyai landasan tentang apa dan bagaimana siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan
3. Adanya perubahan dalam cara belajar mengajar yang perlu dilakukan agar model pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran
4. Perlunya dalam melibatkan lingkungan sebagai sumber belajar agar tidak terlalu membosankan untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan.²⁴

Jadi, model pembelajaran adalah suatu proses perencanaan yang disusun oleh seorang guru ataupun pendidik yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran. Dan model pembelajaran disusun dengan prosedur yang sistematis sesuai dengan fakta agar tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

²³ Lelya Hilda dan Aulia Isma Yuni Sihotang, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Segiempat di Kelas VII MTS Negeri, *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*. Vol. 6 No. 1 pp. 106-119

²⁴Indramayu Ponidi dkk, *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif* (Jawa Barat: CV Adanu Abimata, 2021), hlm. 10.

b. Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology and Society* (SETS)

SETS adalah akronim dari sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Sehingga siswa memiliki kemampuan memandang suatu materi dengan cara mengintegrasikan terhadap ke empat unsur. Sehingga siswa mampu berpikir tingkat tinggi dalam mengikuti pembelajaran dan pemahaman yang diperoleh lebih baik dan mendalam tentang materi sains.²⁵

Dengan menggunakan model pembelajaran SETS siswa akan benar-benar mengerti tiap-tiap elemen dalam SETS. Keterkaitan antara empat unsur tersebut akan menandai bahwa masing-masing tiap unsur SETS saling memengaruhi satu sama lain di dalam proses perkembangannya. Hubungan yang terpisahkan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat akan membuat hubungan timbal balik dua arah yang dapat dikaji manfaat maupun kerugian yang dihasilkan. Dalam pembelajaran SETS guru dan peserta didik sama-sama memiliki peran yang sangat penting bagi pencapaian tujuan pembelajaran. Sebagai seorang guru memiliki peran untuk menciptakan pola untuk berpikir kritis dalam menghadapi sesuatu dengan mengacu SETS.²⁶

²⁵ Neni Hermita dkk, *Inovasi Pembelajaran* (Surabaya: Global Aksara Pers, 2021), hlm. 107

²⁶ Yulistiana, Penelitian Pembelajaran Berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) dalam Pendidikan Sains *Jurnal Formatif* 5 (1): 76-82, 2015 ISSN: 2008-351X

Jadi, model pembelajaran SETS akan membawa siswa kepada ke empat unsur dan untuk menggunakan sains ke bentuk teknologi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS adalah model pembelajaran yang memiliki komponen-komponen yang membantu siswa dalam proses pembelajaran yang membawa mereka belajar secara nyata ke dalam lapangan. Model pembelajaran SETS yang mampu mensiasati perubahan terhadap tingkah laku siswa baik secara adaptif maupun generatif, yang pada hakikatnya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SETS akan membuat siswa berinteraksi dengan lingkungan alam sekitarnya. Sehingga mereka mampu menghadapi dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan, baik lingkungan lokal maupun segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan masyarakat.

c. Tahapan Model Pembelajaran SETS

Penggunaan model pembelajaran SETS dimunculkan dengan berbagai variasi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran agar setiap siswa dapat memunculkan solusi pemecahan masalah yang berbeda-beda ketika berargumentasi dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Tahapan pembelajaran IPA (Sains) dengan model pembelajaran SETS adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap Invitation
Tahap invitation (invitasi) merupakan tahapan yang dimana guru memberikan isu-isu atau masalah-masalah yang sedang banyak terjadi dan berkembang disekitar lingkungan masyarakat yang dapat dipahami oleh siswa. Dan disini guru juga bisa menggali informasi atau pendapat dari siswa asalkan tetap berkaitan dengan materi yang dibahas.
- 2) Tahap Eksploration
Tahap eksploration (eksplorasi) merupakan tahap dimana siswa akan melau aksi dan reaksi tersendiri dan siswa akan berusaha memahami dan mempelajari masalah yang telah diberikan oleh guru. Siswa akan merancang dan melakukan kegiatan eksperimen atau percobaan untuk mengumpulkan data, berlatih keterampilan proses, mengasah kerja ilmiah dan diskusi kelompok untuk menghasilkan kesimpulan dari permasalahan tersebut.
- 3) Tahap Solusi
Tahap solusi merupakan tahap dimana siswa akan dimintai untuk menganalisa serta mendiskusikan bagaimana cara pemecahan masalah-masalah tersebut.
- 4) Tahapan Tindak Lanjut
Tahap dimana setiap siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan konsep yang diperoleh, kemudian pada tahap ini siswa akan mengatasi aksi nyata dalam masalah yang muncul dalam tahap invitasi. Peserta didik akan menjelaskan fenomena alam berdasarkan konsep yang disusun, menjelaskan berbagai aplikasi serta refleksi pemahaman konsep yang dimana siswa akan dibantu dalam mempelajari sains, teknologi yang digunakan serta perkembangan sains dan teknologi dapat berpengaruh terhadap lingkungan dan masyarakat.²⁷

Dengan adanya tahapan-tahapan yang digunakan dengan model pembelajaran SETS maka siswa akan mampu belajar dengan baik dan teratur. Pembelajaran akan terasa sangat menyenangkan dan tidak membosankan karena siswa akan dibelajarkan secara nyata sehingga mudah memahami materi yang disampaikan.

²⁷ Neni Hermita dkk..., hlm. 109-110.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SETS

Model pembelajaran SETS mempunyai kelebihan diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran
2. Siswa akan memiliki kemampuan memandang sesuatu secara terintegrasi dengan memperhatikan ke empat unsur, sehingga dapat memperoleh atau menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang pengetahuan yang dimiliki.
3. Melatih siswa untuk peka terhadap masalah-masalah yang ada dan sedang berkembang di lingkungan masyarakat dan bisa mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Siswa akan memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitar atau sistem kehidupan sains, dan mengetahui bahwa perkembangan sains dapat mempengaruhi lingkungan, teknologi dan masyarakat.²⁸

Jadi dari kelebihan model pembelajaran SETS tersebut siswa akan lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, siswa akan mampu memandang suatu permasalahan dan menuntaskannya dengan baik sesuai dengan pemahaman yang diberikan guru dalam proses pembelajaran. Juga siswa akan mampu mengaitkan pembelajaran kedalam kehidupan sehari-hari.

Selain kelebihan dari model pembelajaran SETS, model pembelajaran SETS ini juga memiliki kelemahan, yaitu sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan atau mengaitkan antar unsur-unsur SETS dalam pembelajaran
2. Membutuhkan waktu yang lebih banyak dalam pembelajaran
3. Bila siswa kurang aktif penggunaan model ini tidak akan efektif untuk dilaksanakan
4. Penggunaan model pembelajaran SETS hanya dapat diterapkan di kelas atas

²⁸ Neni Hermita..., hlm. 106-109.

5. Guru akan mengalami kesulitan ketika pembelajaran jika kurang memahami model pembelajaran SETS ini.²⁹

e. Tujuan Model Pembelajaran SETS

Sutarnono menguraikan tujuan model pembelajaran SETS secara khusus ada lima domain, antara lain sebagai berikut:

1. Domain konsep, yang memfokuskan pada muatan pengetahuan atau sains
2. Domain proses, yang menekankan pada proses pengetahuan yang dilakukan oleh ilmuwan, yang meliputi keterampilan proses sains yaitu, mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, mengenali variabel, menginterpretasikan data, merumuskan hipotesis dan melakukan eksperimen
3. Domain aplikasi yaitu dominan yang menekankan pada penerapan konsep dan keterampilan dalam memecahkan masalah
4. Domain kreativitas, yaitu domain yang terdiri atas interaksi yang kompleks dari keterampilan dan proses mental. Domain yang terdiri dari empat langkah yaitu, tantangan terhadap imajinasi, inkubasi, kreasi fisik dan evaluasi.
5. Domain sikap, yaitu pengembangan sifat positif terhadap sains pada umumnya, kelas sains, program sains, kegunaan belajar sains, guru sains, dan sikap positif terhadap diri sendiri.³⁰

Dengan tujuan model pembelajaran SETS ini siswa akan mampu melihat dan merumuskan masalah dengan konsep sains dan teknologi. Siswa akan mampu memahami dan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajarinya dan tidak merusak lingkungan yang bermanfaat bagi manusia.

Achmad Binajda juga mengemukakan tujuan dari model pembelajaran SETS sebagai berikut:

Model pembelajaran SETS bertujuan agar siswa dibimbing untuk dapat menemukan dan mengungkap penyebab dari permasalahan-

²⁹ Neni Hermita..., hlm. 106-109.

³⁰ Halim Simatupang dan Dirga Purnama, *Hanbook Best Practice Strategi Belajar Mengajar* (Surabaya: CV Pustaka Media Guru, 2019), hlm. 28.

permasalahan yang timbul atau dampak permasalahan pada lingkungan dan masyarakat di masa yang akan datang.³¹

Jadi, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari model pembelajaran SETS ini adalah untuk melihat dan merumuskan masalah agar siswa mampu dengan baik menghubungkan konsep sains dan teknologi kedalam lingkungan dan masyarakat sekitarnya, agar siswa lebih aktif, kreatif dan terampil dalam belajar dan agar siswa memiliki kemampuan memahami dan menerapkan pengetahuan sains serta memiliki pemikiran bahwa perlunya menjaga dan tidak merusak lingkungan yang bermanfaat bagi masyarakat. Dan yang paling utamanya agar siswa mampu memecahkan masalah-masalah yang ada disekitarnya dengan solusi yang baik dan benar.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan dua kalimat yang terdiri dari dua kata, yaitu hasil dan belajar. Hasil belajar merupakan capaian dari suatu kegiatan yang dikerjakan, yang diciptakan secara individu ataupun kelompok serta memiliki arti yang berbeda. Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai oleh seseorang setelah menyelesaikan sejumlah materi pelajaran. Dan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah

³¹ Neni Hermita dkk, *Inovasi Pembelajaran Abad 21...*, hlm. 110.

psikologis yang berubah sebagai alat pengalaman dan proses belajar siswa.³²

Menurut Sanjaya hasil belajar adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dari kerja keras dan keuletan kita selama bekerja keras. Menurut Sudirman belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara menyeluruh sebagai hasil pengamalan sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Nurhadi bahwa hasil belajar adalah prestasi yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran, dan merupakan prestasi yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil belajar dari aktivitas kerja kerasnya dalam belajar.³³

Jadi dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa hasil belajar adalah perolehan yang didapatkan oleh seseorang dari kemampuan yang telah dicapainya setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik ia dari segi perubahan sikap, pengetahuan maupun pengalaman selama proses pembelajara, serta didapatkan dengan adanya usaha terlebih dahulu.

b. Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu bagian dari tujuan pembelajaran yang harus dicapai. menurut Benjamin S. Bloom dalam sistem pengelompokan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil. Jenis-jenis hasil belajar dibagi kepada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

³² Sinar, *Metode Aktiv Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Hasil Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 20-21.

³³ Syafaruddin dkk, *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* (Yogyakarta : CV Budi Utama, 2012), hlm.79-80.

1. Ranah kognitif

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kepada kegiatan mental (otak) atau aspek intelektual. Bloom mengungkapkan bahwa segala upaya yang berkaitan dengan otak termasuk bagian dari ranah kognitif. Ranah kognitif memiliki enam jenjang proses berpikir mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Dan enam jenjang tersebut adalah: pengetahuan pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan berkreasi.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap atau perilaku-perilaku yang menekankan kepada aspek-aspek perasaan dan nilai. Ciri-ciri afektif dibagi kepada lima jenjang yaitu: *receiving, responding, valuing, organization, dan characterization by a value or value complex.*

3. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang menekankan kepada hasil belajar keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar. Hasil belajar psikomotorik ini tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Dan ranah psikomotorik ini merupakan lanjutan hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif karena hasil belajar kognitif dan afektif akan menjadi hasil belajar psikomotorik apabila

peserta didik menunjukkan perilaku atau perbuatan yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.³⁴

c. Hasil Belajar Kognitif

Taksonomi Bloom belum revisi mengungkapkan cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa dalam ranah kognitif adalah pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂), penerapan (C₃), analisis (C₄), sintesis (C₅), dan penilaian (C₆). Kemudian ranah kognitif direvisi atau dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl kepada beberapa aspek sebagai berikut:

1. Mengingat (C₁)

Pengetahuan dalam arti mengingat dimaksudkan agar siswa mampu mengingat kembali apa-apa saja yang sudah disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dan yang perlu diperhatikan yaitu seperti rumus, batasan definisi, istilah fasal dan undang-undang, nama tokoh, nama kota dan lain sebagainya. Dengan mengingat siswa akan mampu untuk merumuskan suatu masalah dengan baik dan menggunakan pemahaman yang ia ketahui sesuai dengan rumus yang diingatnya. Contohnya menjelaskan pengertian dari organ pernapasan manusia.

³⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 49-58.

2. Memahami (C₂)

Pada tahap memahami atau menafsirkan dapat diartikan seperti dimana siswa akan melihat dengan indera penglihatan mereka kemudian dicerna secara logis berdasarkan apa yang telah dipahami oleh siswa tersebut. Contohnya menyebutkan tiga cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan masyarakat.

3. Menerapkan (C₃)

Pada tahap menerapkan siswa diharapkan mampu untuk dapat mendemonstrasikan suatu materi pada saat kerja kelompok atau bermusyawarah. siswa akan langsung menerapkan apa saja yang telah mereka pahami sebelumnya. Contohnya: untuk menjaga alat pernapasan manusia. apa saja yang akan kita lakukan dan usaha apa yang dilakukan manusia agar organ pernapasan manusia selalu tetap sehat dan terjaga.

4. Menganalisis (C₄)

Pada tahap menganalisis siswa akan dimintai agar dapat menyampaikan suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan baik dan benar sesuai dengan komponen-komponen pembentuknya. Contohnya siswa akan menganalisis bagian-bagian materi yang telah disampaikan kemudian siswa akan berdiskusi sambil mengeluarkan ide-ide untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan mengidentifikasi sesuai pemahamannya.

5. Mengevaluasi (C₅)

Pada tahap mengevaluasi siswa dituntut agar dapat mengevaluasi situasi atau keadaan berdasarkan suatu kriteria tertentu. Siswa akan mampu menilai apa yang menurutnya baik untuk tujuan tertentu sesuai dengan kriteria. Contohnya: siswa akan mampu menilai suatu keadaan, mampu menilai hasil ujian, dan mampu membedakan mana yang benar dan salah.

6. Berkreasi (C₆)

Pada tahap berkreasi siswa akan mampu menciptakan suatu keterampilan sesuai dengan kemampuan yang ia miliki dan mampu membuat ide-ide kreatif dari hasil pemikirannya sendiri. Siswa akan dibiarkan dengan bebas meluaskan hasil pemikirannya untuk melakukan dan menciptakan bakatnya. Contohnya membuat peta konsep dalam pembelajaran, membuat hiasan dari barang bekas dan membuat bunga dari tisu dan semisalnya.³⁵

d. Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Implementasi yang berbasis kompetensi kebiasaan sekolah dalam penentuan nilai mata pelajaran pada rapot siswa perlu direformasi, karena nilai itu hanya memperhatikan hasil penilaian tertulis yang nota bene lebih mengamati kemajuan ranah kognitif daripada ranah-ranah lainnya.

³⁵ Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru. 2019), hlm. 38-40.

Menurut Carol menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lima faktor yaitu: Faktor bakat belajar; Faktor waktu yang tersedia untuk belajar; Faktor kemampuan individu; Faktor kualitas pengajaran; Faktor lingkungan.³⁶

Kemudian dilihat dari sisi cakupannya hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Faktor Internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yaitu meliputi: kemampuan, motivasi, minat, dan perhatian, sikap, serta kebiasaan, ketekunan, disiplin, ekonomi, dan sebagainya.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa, dapat mencakup beberapa aspek diantaranya sekolah, masyarakat, dan kurikulum itu sendiri.

- a) Sekolah yaitu lingkungan belajar yang mempengaruhi hasil belajar siswa di sekolah dan kualitas pengajaran meliputi: kompetensi guru, karakteristik kelas dan karakteristik sekolah
- b) Masyarakat yaitu lingkungan masyarakat yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya adalah keluarga dan teman bergaul serta bentuk kehidupan masyarakat alam sekitar
- c) Kurikulum merupakan suatu program yang disusun secara terinci dengan menggambarkan kegiatan siswa di sekolah dengan bimbingan guru. Penyusunan kurikulum ditetapkan

³⁶ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru Dan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 212.

dapat mempengaruhi hasil belajar siswa karena itu dalam penyusunan kurikulum harus disesuaikan sesuai dengan perkembangan zaman, teknologi, selain itu juga lingkungan dan kondisi siswa, karena kebutuhan siswa dimasa yang akan datang tidak sama lagi dengan kebutuhan siswa pada masa sekarang.³⁷

Jadi hasil belajar dapat dicapai siswa apabila dalam proses pembelajaran telah memperhatikan faktor yang mempengaruhi belajar, sehingga perubahan belajar dapat mengacu kepada pencapaian hasil belajar yang meliputi tujuan pembelajaran aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik siswa.

3. Pembelajaran IPA

a. Hakikat IPA

Istilah pembelajaran IPA dikenal juga dengan penelitian sains, dalam kata bahasa Inggris “ *science*” yang berarti pengetahuan. Kemudian berkembang menjadi social science yang berarti ilmu pengetahuan sosial (IPS) dan *natural science* yang dalam bahasa Indonesianya berarti ilmu pengetahuan alam (IPA).³⁸ Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang benda-benda alam yang ada diseluruh muka bumi ini baik yang berada di darat, perairan maupun di udara.

³⁷ BA Rahayu, Penerapan Strategi Pembelajaran *the Power of Two* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa Kelas VII MTs Syaroful Millah Penggaron Kidul, 2011, hlm. 20-22.

³⁸ Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar* (Makassar: Aksara Timur, 2018), hlm. 1.

Menurut Nash ilmu pengetahuan alam adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam.³⁹ Menurut Samatowa, bahwa pembelajaran IPA merupakan pembahasan tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis dan didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Menurut Sujana mengemukakan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala alam beserta isinya dengan sebagaimana adanya melalui metode ilmiah.⁴⁰

Jadi dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa ilmu pengetahuan alam adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari apa-apa yang ada dilangit dan dibumi baik ia benda mati maupun benda hidup, dan yang berusaha untuk memahami, mengamati dan mempelajari seluruh isi alam semesta ini adalah manusia itu sendiri dengan melakukan metode ilmiah untuk mencapai penjelasan tentang kejadian, penyebab, serta dampak yang ditimbulkan suatu gejala alam di dunia ini.

b. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelajaran IPA meliputi dua aspek yaitu sebagai berikut:

1) Kerja ilmiah

Kerja ilmiah merupakan penyelidikan atau penelitian yang berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreatifitas dalam pemecahan masalah, sikap dan juga nilai ilmiah

³⁹ Gede Astawan dkk, *Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0* (Bandung: Nilacakra, 2020), hlm. 2.

⁴⁰ Isrok'atun dkk, *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation-Based Learning* (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 21.

2) Pemahaman konsep dan penerapannya

Pemahaman konsep dan penerapannya merupakan makhluk hidup dan proses kehidupan serta interaksinya dengan lingkungan alam sekitarnya.⁴¹

c. Ciri-Ciri IPA

Ilmu pengetahuan alam memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut, antara lain:

- 1) Merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang telah tersusun secara sistematis yang dalam penggunaannya terbatas pada gejala-gejala alam.
- 2) Merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan- bagan dan konsep yang telah berkembang
- 3) Memiliki empat unsur yaitu: produk, proses, aplikasi, dan sikap.
- 4) Merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh dan disusun dengan cara yang khas, unik dan khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, yang sedemikian berkaitan terus- menerus.⁴²

4. Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

a. Pengertian Organ Pernapasan Pada Manusia

Bernapas adalah kegiatan yang dilakukan manusia dalam mnghirup

⁴¹ Ade Haerullah dan Said Hasan, *Rekontruksi Paradigma Pembelajaran IPA* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia,2021), hlm. 20.

⁴² Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ...*, hlm. 2-3.

oksigen, mengembuskan karbon dioksida serta uap air. Organ pernapasan pada manusia terdiri atas hidung, tenggorokan dan paru-paru.

1) Hidung

Hidung terdiri atas batang hidung dan lubang (rongga) hidung. Bagian dalam rongga hidung juga dilapisi oleh selaput lendir (mukosa). Fungsi lendir tersebut adalah untuk melembabkan dan menghangatkan udara dari luar sebelum masuk ke paru-paru.

2) Tenggorokan (Trakea)

Tenggorokan atau trakea terbentuk seperti pipa, yang organ ini terdapat di depan tenggorokan. Bagian atas tenggorokan terdiri atas laring, pita suara, dan epiglottis.

- a) Laring (kotak suara) berfungsi sebagai pembentukan suara
- b) Pita suara berfungsi sebagai menghasilkan suara jika bergetar
- c) Epiglottis adalah katup pada tangkal tenggorokan. Epiglottis berfungsi untuk mengatur makanan, minuman, dan air liur agar tidak masuk ke dalam tenggorokan.

Pada bagian bawah tenggorokan bercabang menjadi dua pipa saluran napas yang biasa disebut dengan *bronchus*. Bronchus kiri tersambung dengan paru-paru kiri, sedangkan bronchus kanan tersambung dengan paru-paru kanan.

3) Paru-paru

Paru-paru juga termasuk alat pernapasan manusia, manusia memiliki sepasang paru-paru, yaitu paru-paru kiri dan paru-paru kanan. Paru-paru sendiri terletak di dalam rongga dada dan dilindungi oleh tulang rusuk. Bagian luar paru-paru disebut dengan selaput paru (*pleura*). Di dalam paru-paru, bronkus bercabang lagi dan disebut dengan bronkiolus. Pada ujung bronkiolus, terdapat kantong udara yang disebut dengan alveolus. Dan alveolus ini berfungsi sebagai tempat pertukaran udara yaitu udara gas oksigen(O_2) dan karbondioksida (CO_2).⁴³

b. Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

Bernapas merupakan kebutuhan utama makhluk hidup, dan oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk selalu menjaga kesehatan organ pernapasan. Ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk menjaga organ pernapasan agar tetap sehat dan bersih, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Menutup hidung jika berada di tempat yang berdebu
- 2) Memakai masker saat berada di tempat yang mengalami pencemaran udara dan banyak polusinya
- 3) Tidak merokok dan menghindari paparan asap rokok karena banyak mengandung racun serta bahaya bagi kesehatan⁴⁴

⁴³ Tim Tunas Karya Guru, Efrie Lestari dkk, *Pasti Bisa Ilmu Pengetahuan Alam* (Bandung: Duta, 2017), hlm. 16-17.

⁴⁴ Tim Arif Penerbit, *Arif Teman Berlatih dan Belajar Cerdas SD/MI Kelas 5 Kurikulum 2013* (Jakarta : Grasindo, 2020), hlm. 63.

- 4) Menutup mulut apabila bersin atau batuk
- 5) Menjaga lingkungan alam sekitar dengan membuang sampah pada tempatnya
- 6) Menghindar dari orang yang merokok karena merokok banyak mengandung zat yang berbahaya dan merugikan orang lain
- 7) Menanam pohon dilingkungan sekitar dan pekarangan rumah
- 8) Berusaha menjelaskan kepada orang lain cara menjaga kesehatan organ pernapasan
- 10) Membuat rencana tentang pembuatan poster sederhana tentang cara memelihara organ pernapasan.⁴⁵

Jadi sebagai makhluk hidup yang bernafas, manusia perlu menjaga kesehatannya terutama pada kesehatan organ pernapasan, dengan menjaga kesehatan pada organ pernapasan maka aktivitas yang dilakukan akan terasa sangat mudah untuk dikerjakan dan sebaliknya jika kita tidak menjaga kesehatan organ pernapasan maka kita akan mudah sakit dan untuk melakukan aktivitas sehari-hari akan menjadi sulit.

B. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang berkaitan atau relevan dengan upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SETS pada materi pembelajaran IPA diantaranya adalah:

⁴⁵ Irene MJA dkk, *Buku Penilaian BUPENA* (Jakarta: Erlangga, 2013), hlm. 127-128.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Ayu Sri Widiyanti, Made Putra, dan I Wawan Wiarta dengan judul Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran SETS ini sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar khususnya pada matapelajaran IPA, dan dengan adanya model pembelajaran SETS berbantuan *virtual lab* pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan tidak monoton, siswa dapat diajak untuk memperoleh informasi tidak hanya dari buku melainkan dapat memanfaatkan masyarakat, lingkungan dan teknologi.⁴⁶
2. Penelitian yang dilakukan oleh Meji Aprianingtyas dan Sumad dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Terhadap Prestasi Belajar Fisika Pokok Bahasan Tekanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SETS siswa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran dan pembelajaran yang diberikan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa sehingga dengan menggunakan model pembelajaran SETS prestasi belajar kelompok siswa fisiknya lebih

⁴⁶ Widiyanti dkk, “ Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA,” *Journal of Education Technology*, Vol. 1 No. (2) pp. 141-148

tinggi daripada prestasi belajar kelompok yang menggunakan model konvensional.⁴⁷

3. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Fatchan, Hadi Soekamto dan Yuniarti dengan judul Pengaruh Model *Pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) terhadap kemampuan berkomunikasi secara tertulis berupa penulisan karya ilmiah bidang geografi siswa SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran SETS berpengaruh terhadap kemampuan berkomunikasi siswa secara tertulis pada siswa SMA pada kompetensi dasar menganalisis pelestarian lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan. Dimana rata-rata kemampuan berkomunikasi siswa secara tertulis pada kelas yang menggunakan model pembelajaran SETS lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran SETS.⁴⁸
4. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) pada siswa kelas V SDN 01 Malangaten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SETS dalam pembelajaran IPA pada materi sumber daya alam dan

⁴⁷ Meji Aprianingtyas, Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), Terhadap Prestasi Hasil Belajar Fisika Pokok Bahasan Tekanan, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Volume 3, No. 2 Desember 2016, hlm. 6-7.

⁴⁸ Achmad Fatchan, Hadi Soekamto, Yuniarti, Pengaruh Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Secara Tertulis Berupa Penulisan Karya Ilmiah Bidang Geografi Siswa SMA, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 21, No. 1, April 2014, hlm. 39.

penggunaannya hasil belajar yang didapatkan siswa mengalami peningkatan dan capaian hasil belajar yang diperoleh siswa telah mencapai KKM, yang mana pada hasil perbaikan siklus I jumlah siswa mencapai nilai KKM adalah 8 siswa atau 40% dari jumlah siswa kelas V sedangkan pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 100% atau semua siswa telah mencapai nilai KKM.⁴⁹

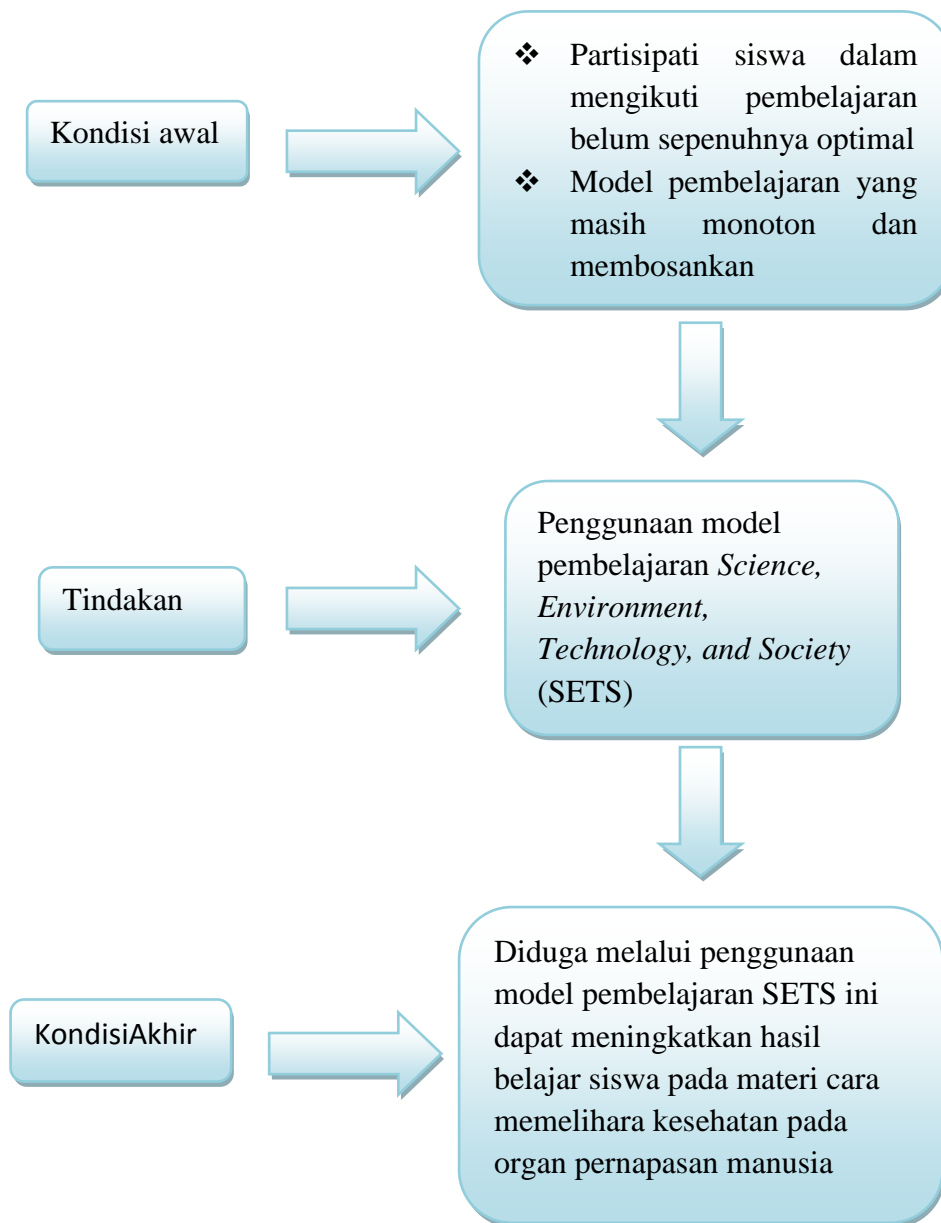
C. Kerangka Berpikir

Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu pengetahuan yang membahas tentang benda-benda yang ada di langit dan di bumi. Segala sesuatu yang berkaitan dengan benda hidup maupun benda mati selalu berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam, baik secara menyeluruh maupun khusus seperti cara menjaga kelestarian alam dan sampai hal terkecil seperti kelestarian alam lingkungan sekitar. Dengan adanya IPA, diharapkan siswa mampu untuk memiliki sifat ilmiah, kreatif dan bersosial baik dengan alam sekitarnya, mampu bersikap lebih bijaksana dalam menghadapi masyarakat dan saling menjaga kelestarian lingkungan secara bersama-sama. Oleh karena itu sebagai seorang guru diharapkan harus dapat membawa siswa ke dalam proses pembelajaran yang nyata dan menyenangkan serta paham akan materi yang dijelaskan agar tujuan dari pembelajaran tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Namun pada kenyataannya yang ada di SDN 105 Adianjior tidak demikian. Pada kondisi awal pembelajaran yang mereka laksanakan masih

⁴⁹ Nurul Hidayah, Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Pada Siswa Kelas V SDN 01 Malangaten, *Skripsi* (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012), hlm. 57.

menggunakan model pembelajaran konvensional. Penggunaan model pembelajaran yang cenderung membuat siswa merasa bosan dan jenuh. Akibatnya hasil belajar yang didapatkan siswa pun kurang memuaskan, dikarenakan penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang belum optimal. Dan model pembelajaran SETS pun belum pernah digunakan sebelumnya. Oleh sebab itu, siswa akan lebih tertarik kepada model pembelajaran yang lebih kreatif dan tidak monoton, dan sebagai seorang guru juga harus pandai dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Berdasarkan uraian tersebut dan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan model pembelajaran SETS dengan materi organ pernapasan manusia melalui serangkaian tindakan pembelajaran berbentuk siklus, dimana dalam tiap siklusnya meliputi perencanaan, tindakan, obserbasi, dan refleksi. Setelah dilakukan tindakan tersebut diharapkan hasil belajar siswa menjadi meningkat pada mata pelajaran IPA dalam materi memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.



Gambar 2.2
Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas maka peneliti dapat menarik suatu hipotesis bahwa penggunaan model pembelajaran *Science, Environment, Technology and Society* (SETS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena ingin meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA dan karena belum ada yang melakukan penelitian terkait dengan penggunaan model pembelajaran SETS. Dan jika dilihat dari jarak dan jangka tempat tinggal peneliti dengan sekolah yang akan diteliti akan mempermudah dana maupun tenaga dalam meneliti sehingga penelitian yang dilakukan dan informasi yang didapatkan akan lebih efektif dan efisien. Waktu penelitian ini dimulai pada tanggal 10 Maret sampai 25 Maret 2022.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses pengkajian masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas melalui refleksi diri dan berupaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan tindakan dalam situasi nyata. Jadi PTK ini adalah adalah suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi peneliti dilapangan, juga merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang bukan hanya karena rasa ingin tahu tapi untuk

memperbaiki kinerja dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.⁵⁰ Dan dalam penelitian tindakan kelas ini ini dilakukan dengan model siklus, yang dilakukan dengan siklus pertama, lanjut ke siklus kedua dan jika tidak berhasil akan dilanjut kesiklus berikutnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif berupa data proses seperti lembar observasi dan metode penelitian kuantitatif berupada data tes hasil belajar kognitif berdasarkan peranan dan jenis perolehan data penelitian berupa data observasi dan data tes.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek penelitiannya adalah siswa kelas V SDN 105 Adianjor Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal yang berjumlah 21 orang, siswa laki-laki berjumlah 12 orang dan siswa perempuan berjumlah 9 orang. Dan objek dari peneilitian ini adalah penggunaan model pembelajaran SETS untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupeten Mandailing Natal.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan ini dilakukan dengan menggunakan siklus.

Siklus yang digunakan dinamakan dengan model siklus. Dimana pada model siklus ini lebih menonjolkan kegiatan yang harus dilaksanakan oleh setiap

⁵⁰ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenadamedia, 2015), hlm. 21-22.

peneliti misalnya guru dalam setiap kali putaran.

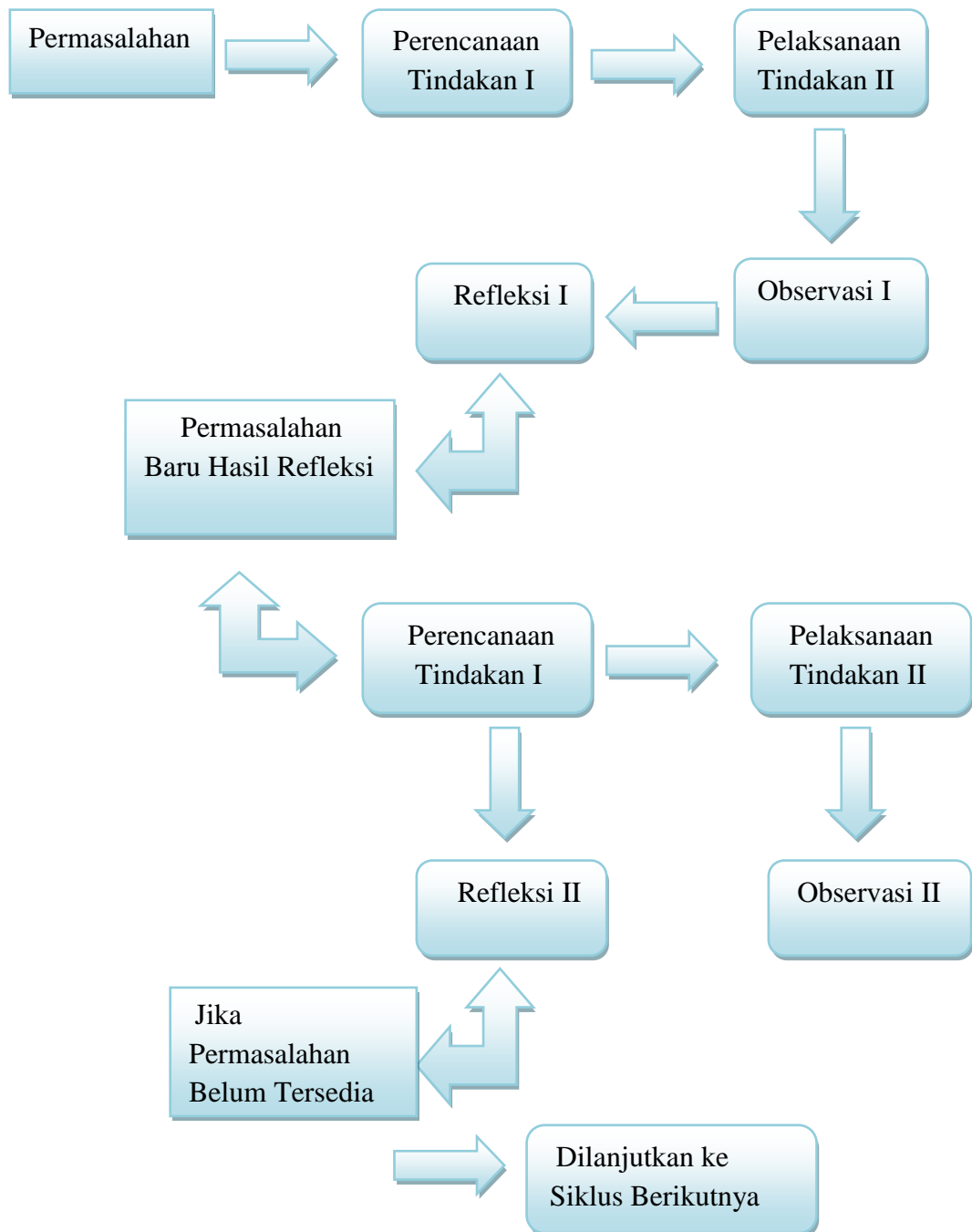
Penelitian ini dilakukan sesuai dengan proses pelaksanaan empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas dan bisa dinamakan dengan siklus. Penelitian tindakan ini mengikuti model Kurt Lewin yaitu model pertama dalam PTK yang diperkenalkan pada tahun 1946, konsep inti PTK Lewin, bahwa dalam satu siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.⁵¹

1. Perencanaan adalah proses menyusun perencanaan pembelajaran dengan tujuan untuk perbaikan pembelajaran
2. Tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan peneliti berdasarkan perencanaan yang telah disusun.
3. Observasi adalah proses mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan peneliti dengan tindakan yang telah disusun.
4. Refleksi adalah aktivitas dimana berbagai kekurangan yang dilakukan peneliti selama proses pelaksanaan tindakan

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti akan berkolaborasi dengan teman sejawat yang bertugas untuk mengobservasi pada setiap tindakan penelitian. Penelitian ini menggunakan 2 siklus. Pelaksanaan dari setiap siklus dilakukan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Dalam pelaksanaan tindakan tersebut, 10 menit untuk membuka pelajaran dan memberi penguatan kepada siswa, 15 menit menjelaskan dan mengelola kelas, 10 menit melakukan metode tanya jawab kepada siswa terkait materi

⁵¹ H. Tukiran Taniredja dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 115-16.

yang dijelaskan oleh guru , 20 menit peneliti akan membuat beberapa kelompok dari siswa dan mengajak untuk melakukan pengamatan langsung ke lapangan secara nyata. Dan diakhir tindakan peneliti akan melakukan uji tes secara lisan dengan waktu 15 menit yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa. Kemudian 10 menit terakhir peneliti akan gunakan untuk menutup dan menyimpulkan materi pelajaran.



Gambar 3.1
Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Siklus I

1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun perlengkapan-perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan, seperti:

- a. Menentukan pokok bahasan yang akan dibahas pada materi cara memelihara organ pernapasan manusia
- b. Menyiapkan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan lembar penilaian siswa
- d. Menyiapkan bahan ajar berupa media pembelajaran terkait materi pembelajaran yang akan dilaksanakan
- e. Membuat alat pengumpul data tes hasil belajar kognitif pilihan berganda dan lembar observasi siswa.

2. Tindakan

Pada tahap tindakan (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat oleh guru sekaligus peneliti merealisasikan dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pada tahap ini guru akan melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Science, Environment, Technology, and Society (SETS). Adapun tahapan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan adalah:

- a. Apersepsi pembelajaran
- b. Penjelasan materi organ pernapasan manusia
- c. Penggunaan model pembelajaran SETS dengan 4 tahapan yaitu:

1) Invitasi

- (a) Diawal pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan pertanyaan kepada siswa “ apa itu bernapas” dan “ apa saja organ pernapasan manusia”. Kemudian guru menjelaskan pengertian bernapas dan macam-macam organ pernapasan manusia. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia untuk membangkitkan rasa keinginan tahu siswa terkait materi yang akan dilaksanakan.
- (b) Diawal pembelajaran siswa diajak langsung untuk mengamati kebersihan kelas, mulai dari lantai sekola. jendela kaca dan halaman sekolah
- (c) Guru menyampaikan materi tentang organ pernapasan manusia
- (d) Guru menanyakan hal-hal yang berdampak buruk bagi organ pernapasan manusia

2) Eksplorasi

- (a) Siswa mengemukakan pendapatnya bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia di dalam kelas
- (b) Guru meminta siswa untuk mengambil sampah yang ada di kelas

(c) Guru bertanya kepada siswa “ apa manfaat menjaga kebersihan kelas dengan organ pernapasan manusia”

(d) Siswa memberikan gagasan manfaat dari menjaga kebersihan kelas bagi organ pernapasan manusia

3) Solusi

(a) Guru memberikan penjelasan terhadap bagaimana sikap yang seharusnya kita lakukan dalam menjaga organ pernapasan manusia

(b) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diajarkan

4) Evaluasi

(a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami

(b) Siswa menarik kesimpulan dan mengungkapkan gagasannya dari materi yang telah diajarkan

3. Observasi

Peneliti akan mengumpulkan data penelitian , data proses pada lembar observasi dan data hasil dengan soal tes kognitif.

4. Refleksi

Penentuan siklus selanjutnya berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan terhadap data penelitian baik data penelitian terkait dengan proses maupun data penelitian terkait hasil belajarnya. Jika data hasil penelitiannya belum mencapai indikator keberhasilan tindakan maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

E. Sumber Data

Sumber data yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang di dapat langsung dari sumber utama atau tempat objek penelitian dilakukan, yaitu guru kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Data sekunder merupakan semua rujukan yang di dapat dari buku, literatur, artikel, jurnal, skripsi, dokumen serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.⁵²

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data alat yang digunakan dan dipilih peneliti dalam penelitiannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut dapat menjadi mudah dan sistematis. Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi dilakukan untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan aktivitas siswa. Dan observasi merupakan suatu

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 137.

proses yang kita alami, bahkan yang mungkin sering kita lakukan, baik ia secara sadar ataupun tidak sadar didalam kehidupan sehari-hari. Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁵³

2. Butir Soal Tes Kognitif

Tes yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu melalui soal tes kognitif yang berbentuk pilihan ganda. Kemudian dikerjakan oleh siswa dengan memberikan jawaban secara tertulis.

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data, maka diperlukan teknik pemeriksaan pelaksanaan pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu, ada beberapa teknik dalam pemeriksaan keabsahan data, yaitu:

1. Perpanjangan keikutsertaan

Peneliti dalam penelitian PTK ini adalah instrumen itu sendiri. Keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data. Keikutsertaan tersebut tidak hanya dilakukan dalam waktu singkat, tetapi memerlukan perpanjangan waktu. Perpanjangan keikutsertaan juga menuntut peneliti agar ikut serta terjun ke lokasi dan dalam waktu yang cukup panjang dengan maksud untuk menguji ketidakbenaran informasi

⁵³ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 152-153.

yang diperkenalkan oleh peneliti sendiri, responden serta sebagai upaya membangun kepercayaan subjek.

2. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan dimaksudkan untuk menentukan ciri-ciri dan unsur dalam suatu yang sangat relevan dengan persoalan yang sedang dicari oleh peneliti pada permasalahan tersebut secara rinci

3. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang dilakukan dengan cara wawancara, lalu informasi yang didapat dibuat dalam teknik dokumentasi.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendapatkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya memiliki makna dan arti yang jelas tujuan penelitian.⁵⁴ Adapun yang akan dianalisis adalah peningkatan keberhasilan siswa dalam menjawab soal-soal bentuk pilihan berganda. Memastikan data bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SETS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada materi Organ Pernapasan Manusia Di SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari hasil belajar per siswa dalam penelitian ini adalah 70. Akan tetapi pencapaian KKM ini bukan berarti penelitian tindakan dihentikan. Penelitian tindakan kelas ini akan

⁵⁴ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm, 106.

dihentikan apabila tes akhir siklus telah mencapai 80% dari 21 siswa secara keseluruhan. Untuk mencapai nilai ketuntasan hasil belajar siswa, analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis data hasil belajar kognitif

Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individual

Ketuntasan belajar individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab dengan benar

N = banyaknya butir soal.⁵⁵

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁵⁶

b. Nilai rata-rata kelas

$$M = \frac{\sum X}{\sum n}$$

Keterangan :

M = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai yang diperoleh

⁵⁵ Asep Jihad, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Orresindo, 2012), hlm. 166.

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2019), hlm. 244.

$\sum n$ = jumlah siswa

c. Persentase Ketuntasan Belajar

$$P = \frac{\sum f}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan

P = persentase yang akan dicari

$\sum f$ = jumlah siswa yang tuntas

$\sum n$ = jumlah seluruh siswa

2. Analisis data lembar observasi

Untuk menghitung persentase observasi aktivitas belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Analisis persentase} = \frac{\text{jumlah total nilai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterlaksanaan aktivitas dapat dipersentasekan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut:⁵⁷

Rentang Skor	Kategori
81- 100	Sangat Baik
61- 80	Baik
41- 60	Cukup Baik
≤ 40	Kurang Baik

Dari hasil persentase yang didapat, maka dapat diketahui seberapa besar kemampuan siswa pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan melihat aspek penilaian. Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan siswa

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ...*, hlm.244.

secara individu yaitu dengan menyesuaikan nilai siswa dengan KKM yang telah ditentukan yaitu: 70

- a. Penyajian data yang memberikan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan
- b. Penarikan kesimpulan yaitu menyelesaikan permasalahan dalam pemecahan masalah.⁵⁸

⁵⁸ Burhan Bungin, *Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008), hlm. 87.

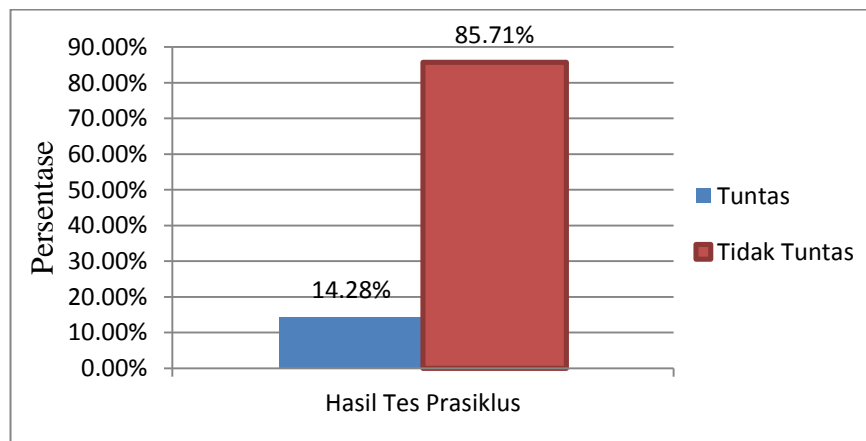
BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian dilaksanakan di SDN 105 Aadianjior pada kelas V dengan jumlah peserta didik 21 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Penelitian diawali dengan pemberian tes awal kepada siswa berupa 10 soal pilihan berganda yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa sebelum melakukan tindakan. Berdasarkan tes awal yang dilakukan diketahui nilai tertinggi yang diraih pada tes awal sebesar 70 sedangkan nilai paling rendah adalah 20. Adapun hasil tes awal dapat dilihat pada diagram berikut ini berikut ini:



Gambar 4.1
Diagram Hasil Tes Prasiklus Siswa

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa dari 21 siswa yang di tes, ada 3 siswa yang mencapai kriteria tuntas dengan persentase 14,28% dan 18 siswa yang belum mencapai kriteria tuntas dengan persentase 85,71%. Hal ini menunjukkan masih banyak siswa yang belum tuntas dalam

menyelesaikan soal yang diberikan. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

2. Siklus I

a. Perencanaan Siklus I

Perencanaan siklus I dilaksanakan pada Maret 2022, adapun tahapan yang dilakukan pada perencanaan ini sebagai berikut:

- a) Meminta izin kepada Kepala Sekolah SDN 105 Adianjior terkait penelitian yang akan dilakukan.
- b) Peneliti bersama guru kelas V SDN 105 Adianjior berkoordinasi tentang materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.
- c) Menyusun dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *science, environment, technology and society* (SETS).
- d) Menyiapkan media pembelajaran dan sumber belajar
- e) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi yaitu soal, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

b. Tindakan Siklus I

1) Pertemuan I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada Senin 14 Maret 2022 dengan waktu 1x 45 menit. Guru dan peneliti saling

berkolaborasi terkait penelitian yang dilakukan. Jumlah siswa kelas V SDN 105 Adianjior ada sebanyak 21 siswa dengan laki-laki berjumlah 11 siswa dan perempuan berjumlah 9 orang.

Guru mengajar berdasarkan RPP yang telah disiapkan sebelumnya. Pada siklus I pelaksanaan dilakukan dalam satu pertemuan dengan materi organ pernapasan manusia dan macam-macam organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal (10 Menit)

- (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa kabar, dengan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- (3) Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan Inti (40 Menit)

1) Invitasi

- (a) Diawal pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan pertanyaan kepada siswa “ apa itu bernapas” dan “ apa saja organ pernapasan manusia”. Kemudian guru menjelaskan pengertian bernapas dan macam-macam organ pernapasan

manusia. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia untuk membangkitkan rasa keinginan tahu siswa terkait materi yang akan dilaksanakan.

- (b) Diawal pembelajaran siswa diajak langsung untuk mengamati kebersihan kelas, mulai dari lantai sekolah, jendela kaca dan halaman sekolah.
- (c) Guru menyampaikan materi tentang organ pernapasan manusia
- (d) Guru menanyakan dampak yang buruk bagi organ pernapasan manusia

2) Eksplorasi

- (a) Siswa mengemukakan pendapatnya bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia di dalam kelas
- (b) Guru meminta siswa untuk mengambil sampah yang ada di kelas
- (c) Guru bertanya kepada siswa “ apa manfaat menjaga kebersihan kelas dengan organ pernapasan manusia”
- (d) Siswa memberikan gagasan manfaat dari menjaga kebersihan kelas bagi organ pernapasan manusia

3) Solusi

- (a) Guru memberikan penjelasan terhadap bagaimana sikap yang seharusnya kita lakukan dalam menjaga organ pernapasan manusia
- (b) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diajarkan

4) Evaluasi

- (a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami
- (b) Siswa menarik kesimpulan dan mengungkapkan gagasannya dari materi yang telah diajarkan

c) Penutup (5 Menit)

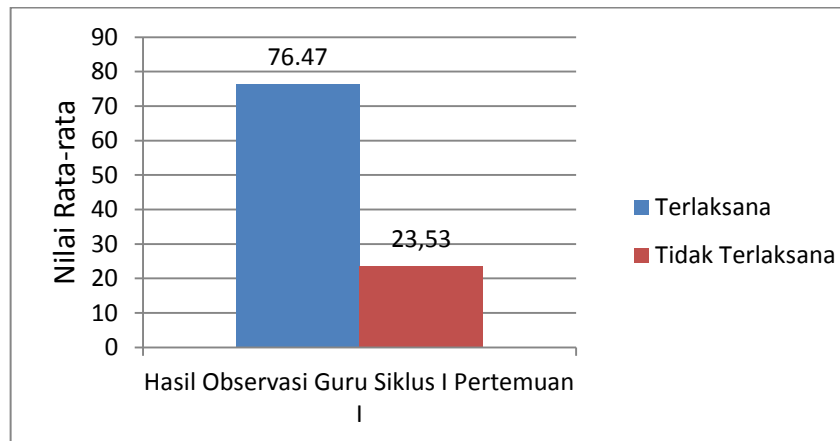
- (1) Siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran
- (2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi pembelajaran
- (3) Guru menarik kesimpulan dan menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.

- (4) Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan berdo'a bersama yang dipimpin salah satu siswa.
- (5) Guru memberikan tes akhir sesudah pembelajaran yang dilakukan dengan model SETS pada materi organ pernapasan manusia sebanyak 15 soal pilihan berganda.

d) Observasi

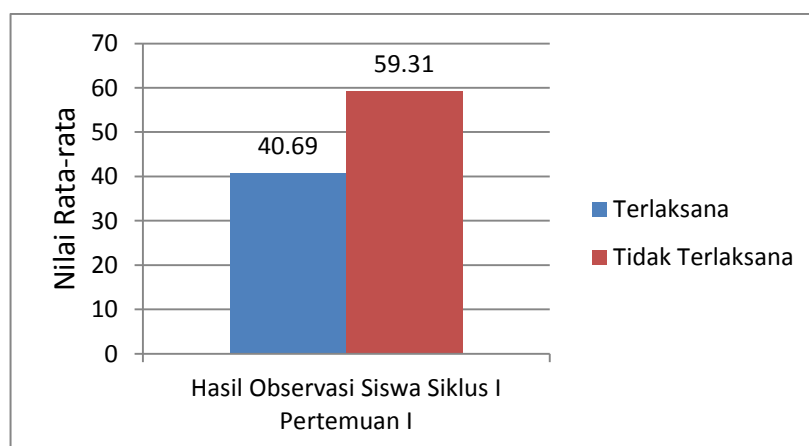
Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *science, environment, technology, and society* (SETS). Ibu Paridah Hannum Siregar, S.Pd selaku Wali kelas V sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Dalam keterlaksanaan observasi guru dan siswa pada pembelajaran siklus I pertemuan I ada beberapa aspek yang perlu diamati. Aktivitas keterlaksanaan guru ada 17 aspek yang diamati dan untuk observasi siswa ada 14 aspek.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap guru dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.2
Diagram Observasi Guru Siklus I Pertemuan I

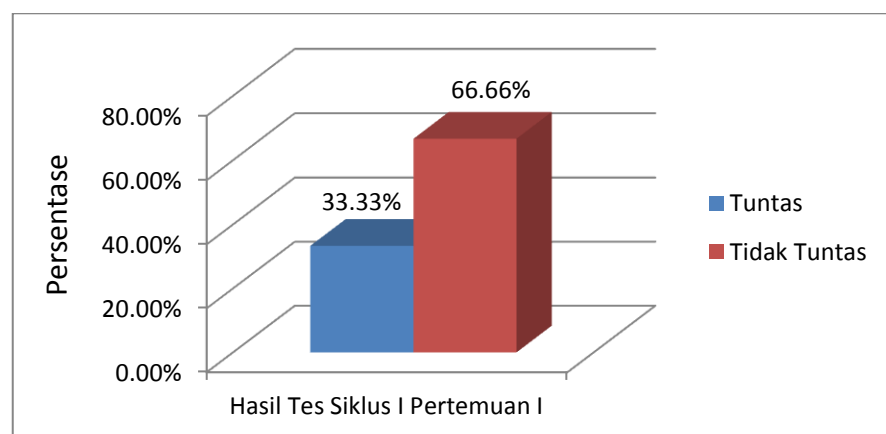
Sesuai diagram diatas hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 13 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 76,47 dan 4 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 23,53. Selanjutnya berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.3
Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I

Sesuai diagram diatas hasil observasi keterlaksanaan aktivitas siswa yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 40,69 dan yang belum terlaksana 59,31. Pencapaian ini menunjukkan dalam pembelajaran keaktifan siswa dalam pembelajaran masih rendah karena masih banyak item-item yang belum terlaksana dengan baik oleh siswa.

Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut di analisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan data hasil tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 70. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.4
Diagram Hasil Tes Pertemuan I Siklus I

Berdasarkan diagram diatas, maka diketahui dari 21 siswa kelas V SDN 105 Adianjior terdapat 7 orang yang tuntas dengan persentase

33,33% dan 14 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 66,66%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga diharapkan dapat meningkat dipembelajaran selanjutnya.

e) Refleksi Pertemuan I Siklus I

Setelah pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) hasil pelaksanaan siklus I pertemuan I terlihat bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan belum berkembang dan belum mencapai indikator keberhasilan tindakan. Oleh sebab itu diharapkan guru agar lebih mampu dalam membimbing dan menggali pemahaman yang lebih dalam kepada siswa serta mendukung inisiatif siswa. Agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru.

a. Pertemuan II

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus I pertemuan II dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada siklus ditemukan berbagai permasalahan dalam pembelajaran sehingga peneliti kemudian membuat perencanaan tindakan untuk melakukan perbaikan terhadap permasalahan yang terjadi. Perencanaan yang dilakukan antara lain:

- a) Peneliti bersama guru kelas V SDN 105 Adianjior berkoordinasi tentang materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.
- b) Menyusun bahan ajar yang akan digunakan.
- c) Menyusun berbagai perbaikan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran sesuai hasil refleksi pertemuan I siklus I.
- d) Menyusun dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan rencana menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS).
- e) Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes soal, lembar observasi guru dan siswa.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus I peretemuan II ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 16 Maret 2022. Adapun materi yang dipelajari pada pertemuan ini adalah membahas tentang cara memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah dan diluar sekolah.

a) Kegiatan Awal (10 Menit)

- (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa kabar, dengan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- (3) Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan Inti (40 Menit)**1) Invitasi**

- (a) Diawal pembelajaran guru terlebih dahulu menyampaikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia. Kemudian guru memberikan beberapa contoh cara yang baik dalam memelihara/ menjaga organ pernapasan manusia untuk membangkitkan kembali rasa keinginan tahu siswa terkait materi yang akan dilaksanakan.
- (b) Diawal pembelajaran siswa diajak untuk melakukan pengamatan langsung terhadap tumpukan sampah yang berada di pinggir sungai belakang sekolah
- (c) Guru menanyakan “apa dampak yang akan terjadi jika membuang sampah ke tempat tersebut”.

2) Eksplorasi

- (a) Siswa menganalisa bagaimana tindakan yang baik untuk masalah tersebut
- (b) Siswa memberikan gagasan atau tanggapan atas masalah sampah tersebut
- (c) Guru bertanya apa manfaat bagi pernapasan jika kita menjaga lingkungan sekolah

3) Solusi

- (a) Guru memberikan penjelasan terhadap bagaimana sikap yang seharusnya kita lakukan dalam menjaga organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah
- (b) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diajarkan

4) Evaluasi

- (a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami
- (b) Siswa menarik kesimpulan dan mengungkapkan gagasannya dari materi yang telah diajarkan

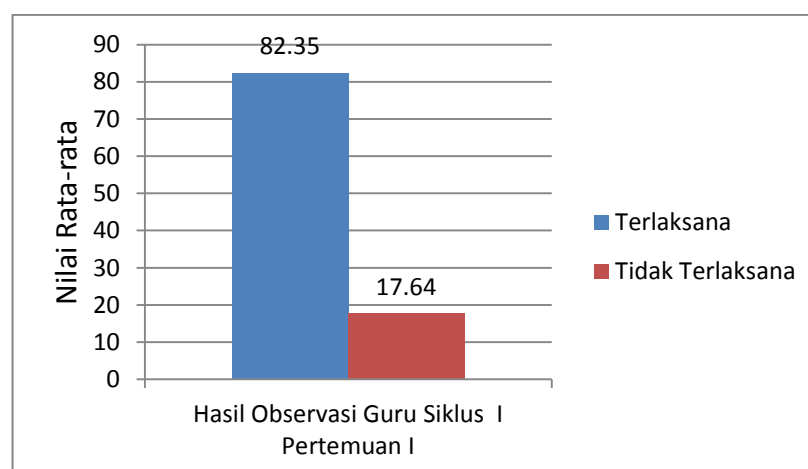
c) Penutup (5 Menit)

- (1) Siswa dan guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran
- (2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi pembelajaran
- (3) Guru menarik kesimpulan dan menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.

- (4) Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan berdo'a bersama yang dipimpin salah satu siswa.
- (5) Guru memberikan tes akhir sesudah pembelajaran yang dilakukan dengan model SETS pada materi organ pernapasan manusia sebanyak 15 soal pilihan berganda.

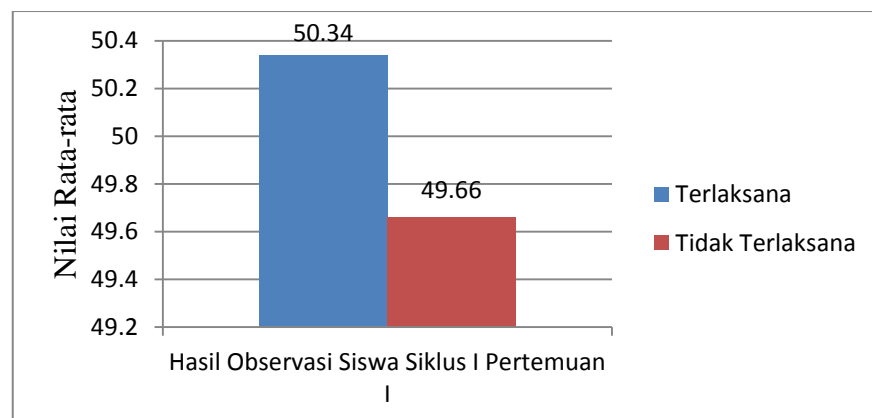
3) Observasi

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *science, environment, technology, and society* (SETS). Ibu Paridah Hannum Siregar, S.Pd selaku Wali kelas V sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan ke II dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.5
Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

Sesuai diagram diatas hasil observasi aktivitas guru ada 14 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 82,35 dan 3 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 17,64. Selanjutnya berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:

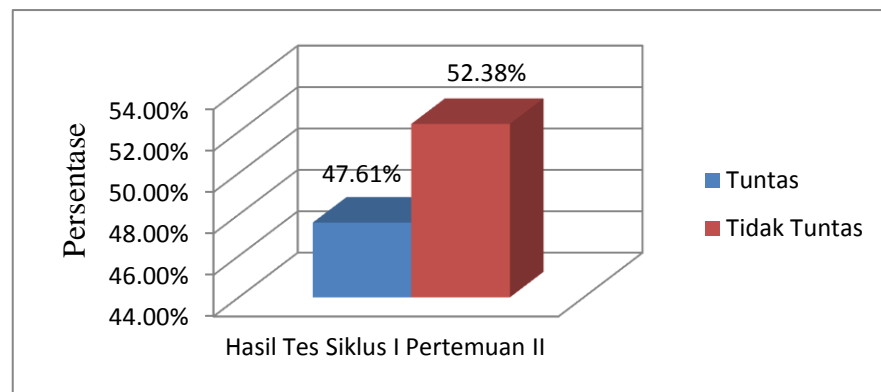


Gambar 4.6
Diagram Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II

Sesuai diagram diatas hasil observasi aktivitas siswa yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 50,34 dan yang belum terlaksana 49,66. Pencapaian ini menunjukkan dalam pembelajaran keaktifan siswa dalam pembelajaran masih rendah karena masih banyak item-item yang belum terlaksana dengan baik oleh siswa.

Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut di analisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan data hasil tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar

kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 70. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.7
Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan II

Sesuai diagram diatas maka diketahui dari 21 siswa kelas SDN 105 Adianjior terdapat 10 orang yang tuntas dengan persentase 47,61% dan 11 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 52,38%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga diharapkan dapat meningkat dipembelajaran selanjutnya.

4) Refleksi Hasil Pertemuan II Siklus I

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I, setelah pembelajaran dilakukan dengan model *science, environment, technology, and society* (SETS) hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah namun sudah ada peningkatan. Keberanian siswa dalam memberikan pendapat maupun gagasannya sudah mulai meningkat

akan tetapi masih kurang maksimal sehingga dalam pembelajaran berikutnya guru lebih mendorong dan memotivasi siswa agar hasil belajar yang diperoleh siswa maksimal.

3) Deskripsi Data Siklus II

Pada siklus II terdiri dari 2 pertemuan, pertemuan ke-1 membahas tentang organ pernapasan manusia serta cara menjaga organ pernapasan manusia di sekolah sedangkan pada pertemuan ke-2 membahas tentang cara memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah dan diluar sekolah. Pelaksanaan siklus II ini mulai tanggal 18 Maret sampai pada tanggal 21 Maret.

a) Pertemuan ke-1

1) Perencanaan

Perencanaan siklus II dilaksanakan pada Maret 2022, adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (a) Peneliti bersama guru kelas V SDN 105 Adianjior berkoordinasi tentang materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.
- (b) Menyusun bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran
- (c) Menyusun berbagai perbaikan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran I siklus II
- (d) Menyusun dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS).

- (e) Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes soal dan lembar observasi guru dan siswa

2) Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada Jum'at 18 Maret 2022. Dalam pelaksanaan siklus II pertemuan I tidak jauh berbeda dengan siklus I, perbedaannya adalah materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) agar siswa lebih mampu memahami materi pelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

a) Kegiatan Awal (10 Menit)

- (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa kabar, dengan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa
- (3) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- (4) Guru membuat yel-yel terkait materi IPA
- (5) Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
- (6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan Inti (40 Menit)**1) Invitasi**

- (a) Diawal pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan pertanyaan kepada siswa “ apa itu bernapas” dan “ apa saja organ pernapasan manusia”. Kemudian guru menjelaskan pengertian bernapas dan macam-macam organ pernapasan manusia. Setelah itu guru memberikan beberapa contoh cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia untuk membangkitkan rasa keinginan tahu siswa terkait materi yang akan dilaksanakan.
- (b) Diawal pembelajaran siswa diajak langsung untuk mengamati kebersihan kelas, mulai dari lantai sekola. jendela kaca dan halaman sekolah
- (c) Siswa membawa alat tulis, seperti buku dan pena ketika melakukan pengamatan langsung.
- (d) Guru menyampaikan materi tentang organ pernapasan manusia
- (e) Guru menanyakan hal-hal yang berdampak buruk bagi organ pernapasan manusia

2) Eksplorasi

- (a) Siswa mengemukakan pendapatnya bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia di dalam kelas
- (b) Guru meminta siswa untuk mengambil sampah yang ada di kelas
- (c) Guru bertanya kepada siswa “ apa manfaat menjaga kebersihan kelas dengan organ pernapasan manusia”
- (d) Siswa memberikan gagasan manfaat dari menjaga kebersihan kelas bagi organ pernapasan manusia
- (e) Guru menunjuk siswa satu persatu untuk menyampaikan pendapatnya tentang bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia di dalam kelas

3) Solusi

- (a) Guru memberikan penjelasan bagaimana sikap yang seharusnya kita lakukan dalam menjaga organ pernapasan manusia
- (b) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diajarkan

4) Evaluasi

- (a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami
- (b) Siswa menarik kesimpulan dan mengungkapkan gagasannya dari materi yang telah diajarkan

c) Penutup (5 Menit)

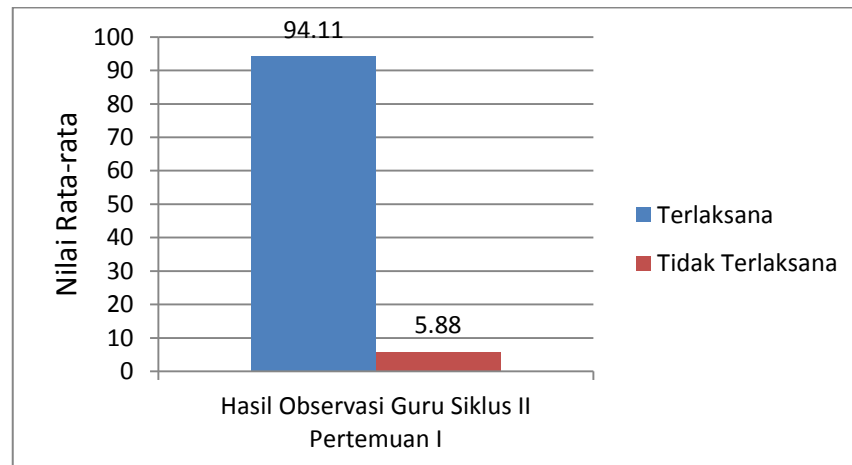
Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang dilaksanakan

dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi. Kemudian guru menarik kesimpulan dan menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya. Selanjutnya guru memberikan tes akhir sesudah pembelajaran yang dilakukan dengan model SETS pada materi organ pernapasan manusia sebanyak 15 soal pilihan berganda.

3) Observasi

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *science, environment, technology, and society* (SETS). Ibu Paridah Hannum Siregar, S.Pd selaku Wali kelas V sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Hasil pengamatan terhadap

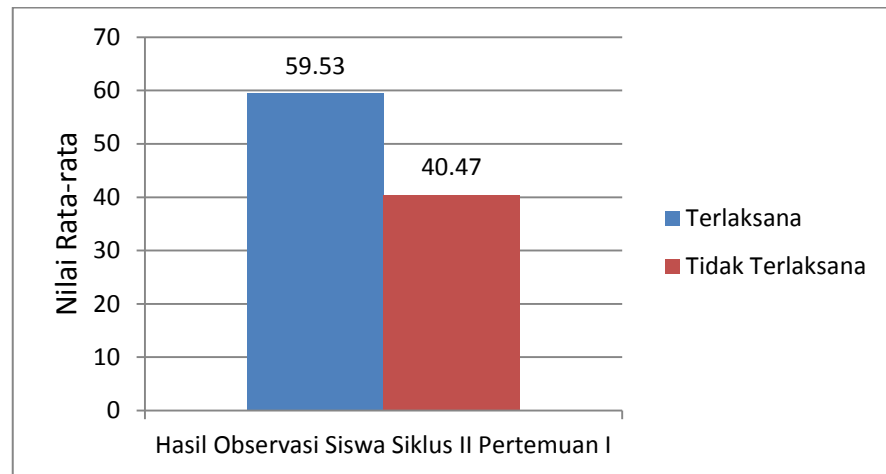
aktivitas guru siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.8

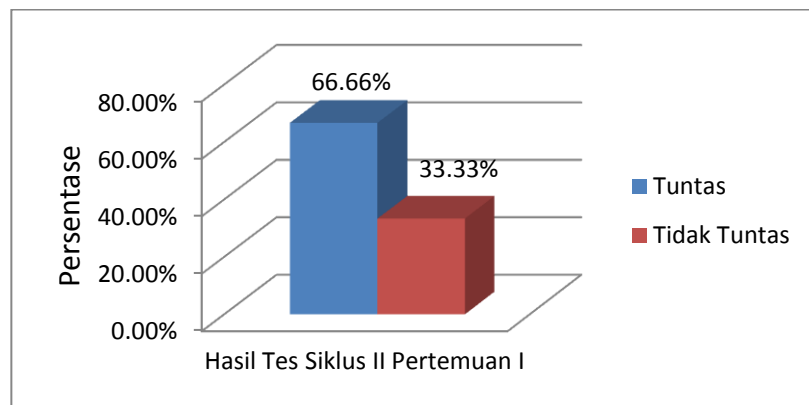
Diagram Observasi Guru Siklus II Pertemuan I

Sesuai diagram di atas hasil observasi aktivitas guru ada 16 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 94,11 dan 1 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 5,88. Selanjutnya hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.9
Diagram Observasi Siswa Siklus II Pertemuan I

Sesuai diagram diatas hasil observasi aktivitas siswa sudah mencapai persentase 59,53 dan yang belum terlaksana 40,47. Pencapaian ini menunjukkan dalam pembelajaran keaktifan siswa masih rendah karena masih ada item-item yang belum terlaksana dengan baik. Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut di analisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan data hasil tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 70. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.10
Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan I

Sesuai tabel diatas maka diketahui dari 21 siswa kelas V SDN 105 Adianjior terdapat 14 siswa yang tuntas dengan persentase 66,66% dan 7 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 33,33%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga diharapkan dapat meningkat dipembelajaran selanjutnya.

4) Refleksi Hasil Pertemuan I Siklus II

Secara umum penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki pada pembelajaran sudah mengalami peningkatan di siklus II dibanding dengan siklus I. Dan hasil pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar yang didapatkan siswa sudah meningkat dan berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran meskipun belum sesuai dengan yang diharapkan.

Akan tetapi guru masih perlu merancang pembelajaran yang lebih memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran agar hasil belajar siswa dapat lebih meningkat lagi dipertemuan selanjutnya.

a) Pertemuan II

1) Perencanaan

Perencanaan siklus II pertemuan II dilaksanakan pada Senin 21 Maret 2022, adapun tahapan yang dilakukam pada perencanaan ini sebagai berikut:

- a) Peneliti bersama guru kelas V SDN 105 Adianjior berkoordinasi tentang materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran.
- b) Menyusun bahan ajar yang akan digunakan.
- c) Menyusun berbagai perbaikan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran sesuai hasil refleksi pertemuan I siklus II
- d) Menyusun dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan rencana menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS).
- e) Menyiapkan instrumen penelitian berupa tes soal dan lembar observasi guru dan siswa

2) Tindakan

Pelaksanaan pada tindakan pertemuan II siklus II ini tidak jauh berbeda dengan dengan siklus I pertemuan I, perbedaannya adalah materi yang dibahas akan berlanjut dan perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology,*

and society (SETS) agar siswa lebih mampu dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibanding dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya.

a) Kegiatan Awal (10 Menit)

- (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa kabar, dengan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa
- (3) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- (4) Guru membuat yel-yel terkait materi IPA
- (5) Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
- (6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan Inti (40 Menit)

1) Invitasi

- (a) Diawal pembelajaran guru terlebih dahulu menyampaikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia. Kemudian guru memberikan beberapa contoh cara yang baik dalam memelihara/ menjaga organ pernapasan manusia untuk membangkitkan kembali rasa keinginan tahu siswa terkait materi yang akan dilaksanakan.

- (b) Diawal pembelajaran siswa diajak untuk melakukan pengamatan langsung terhadap tumpukan sampah yang berada di pinggir sungai belakang sekolah
- (c) Pada saat pengamatan berlangsung siswa membawa alat tulis seperti buku dan pena untuk mencatat hal-hal penting ketika pengamatan berlangsung
- (d) Guru menanyakan “apa dampak yang akan terjadi jika membuang sampah ke tempat tersebut”.

3) Eksplorasi

- (a) Siswa memberikan gagasan atau tanggapan atas masalah sampah tersebut
- (b) Guru bertanya apa dampaknya jika sampah terus-terusan dibuang kesungai belakang sekolah
- (c) Guru meminta siswa satu persatu untu memberikan pendapat bagaimana cara mengatasi hal tersebut
- (d) Siswa memberikan tanggpan terkait masalah sampah tersebut

4) Solusi

- (a) Guru memberikan penjelasan terhadap bagaimana sikap yang seharusnya kita lakukan dalam menjaga organ dengan menjaga kebersihan lingkungan sekitar
- (b) Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diajarkan

5) Evaluasi

- (a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami
- (b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat dan pemahamannya terkait materi dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS)

c) Penutup (5 Menit)

Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang dilaksanakan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi. Kemudian guru menarik kesimpulan dan menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya. Selanjutnya guru memberikan tes akhir sesudah pembelajaran yang dilakukan dengan model SETS pada

materi organ pernapasan manusia sebanyak 15 soal pilihan berganda.

3) Observasi

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *science, environment, technology, and society* (SETS). Ibu Paridah Hannum Siregar, S.Pd selaku Wali kelas V sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru siklus II pertemuan ke II dapat dilihat pada diagram berikut ini:

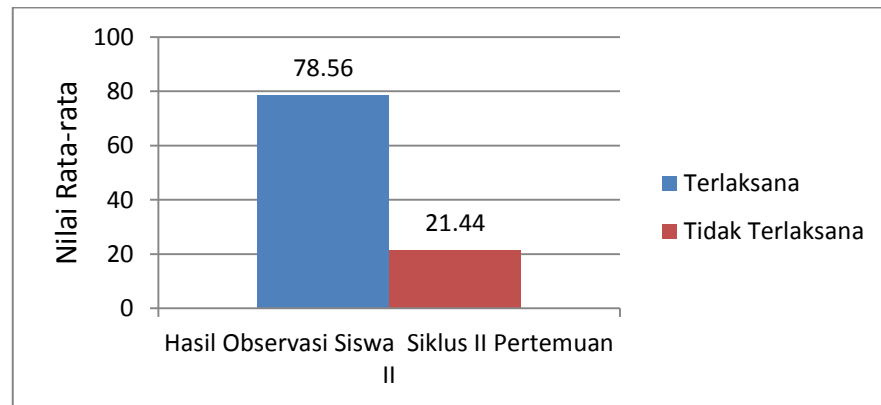


Gambar 4.11

Diagram Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan II

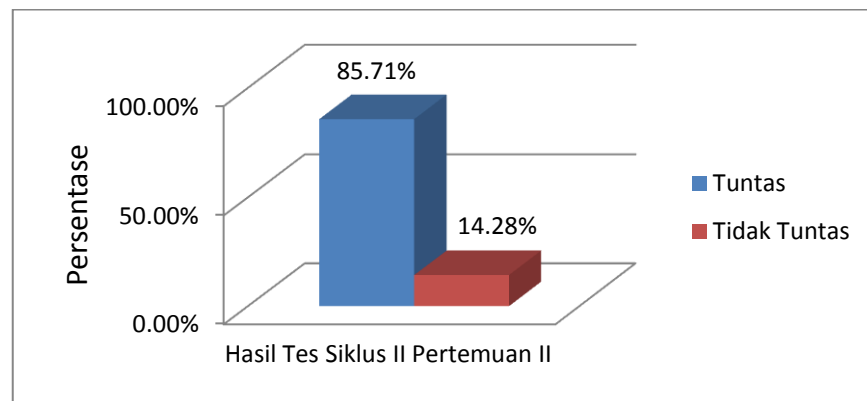
Sesuai diagram diatas hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru pada siklus II Pertemuan II semua sudah terlaksana dengan baik

dengan nilai rata-rata 100%. Selanjutnya observasi pada siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.12
Diagram Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II

Sesuai diagram diatas hasil observasi aktivitas siswa yang sudah terlaksana dengan rata-rata nilai 78,56 dan yang belum terlaksana 21,44. Pencapaian ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah meningkat dari pertemuan sebelumnya. Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut di analisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan data hasil tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 70. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan II dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.13

Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan II

Sesuai diagram diatas, dapat dilihat dari 21 siswa kelas V SDN 105 Adianjior terdapat 18 orang yang tuntas dengan persentase 85.71 % dan 3 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 14,28%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa sudah mencapai hasil yang maksimal sehingga siklus pembelajaran berikutnya tidak perlu dilakukan. Tes hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram batang sebagai berikut:

4) Refleksi Hasil Pertemuan II Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap masalah-masalah selama pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II, hasil observasi dan hasil tes menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Responsif, antusias siswa selama proses

pembelajaran sudah meningkat, hasil belajar yang diperoleh siswa sudah maksimal dan sudah mencapai ketuntasan.

B. Pembahasan

Pada kondisi awal sebelum penelitian hasil belajar IPA siswa di kelas V SDN 105 Adianjior masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes pra siklus siswa dengan nilai rata-rata 41,90 dan data 3 siswa yang tuntas dengan persentase 14, 28% dan 18 siswa yang belum tuntas dengan persentase 95,71%. Hasil tes pra siklus siswa rendah disebabkan belum ada tindakan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa kurang aktif dan tidak terlalu bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa kurang maksimal. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria tuntas KKM, disebabkan penyesuaian model pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran IPA belum tepat sehingga siswa merasa jenuh, bosan, tidak mendengarkan penjelasan guru, dan bahkan ribut selama poses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa tindakan yang dilakukan adalah salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan karakteristik model SETS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran SETS adalah model yang memusatkan pembelajaran kepada siswa yang dapat membantu siswa belajar secara nyata serta mengajak siswa untuk menginvestigasi, menganalisis, dan menerapkan

konsep ke dalam masyarakat dan lingkungan.⁵⁹ Selain itu dalam pembelajaran SETS guru dan peserta didik sama-sama memiliki peran yang sangat penting bagi pencapaian tujuan pembelajaran. Sebagai seorang guru memiliki peran untuk menciptakan pola untuk berpikir kritis dalam memgahadapi sesuatu denan mengacu SETS.⁶⁰ Model SETS memiliki 4 tahapan yaitu, invitasi, eksplorasi, solusi, dan tindak lanjut. Guru memberikan masalah lalu peserta didik berusaha memahami dan mempelajari masalah, kemudian memecahkan masalah yang diberikan dan menggunakan konsep.⁶¹

Pada siklus I pertemuan I hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 59,71 dan data 7 siswa yang tuntas dengan persentase 33,33% dan 14 siswa yang belum tuntas dengan persentase 66,66%. Hal ini disebabkan siswa belum mampu memahami masalah yang diberikan guru dan masih sulit dalam mengatasi permasalahan yang timbul. Dan ketika proses pembelajaran berlangsung banyak diantara siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru dan bahkan ribut sehingga pembelajaran tidak efektif. Sejalan dengan pendapat Achmad Binadja menyatakan bahwa model SETS bertujuan agar siswa dibimbing agar dapat menemukan dan mengungkap permasalahan-permasalahan yang timbul atau dampak pada lingkungan dan masyarakat di masa yang akan dating.

⁵⁹ Neni Hermita dkk, *Inovasi Pembelajaran* (Surbaya: Global Aksara Pers,2021), hlm. 107.

⁶⁰ Yulistiana, Penelitian Pembelajaran Berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) dalam Pendidikan Sains *Jurnal Formatif* 5 (1): 76-82, 2015 ISSN: 2008-351X

⁶¹ Neni Hermita dkk, *Inovasi Pembelajaran ...*, hlm. 109-110.

Pada siklus I pertemuan II hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 63,52 dengan data 10 siswa yang tuntas dengan persentase 47,61% dan 11 siswa yang belum tuntas dengan persentase 52,38%. Hal ini disebabkan responsif, keantusiasan dan keaktifan siswa masih kurang dalam pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa kurang maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Nyoman Ayu Sri Widiyanti, Made Putra, dan I Wawan Wiarta dengan judul Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. yang menyatakan bahwa model ini sangat cocok untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di dalam proses pembelajaran. Karena dengan model ini siswa akan dibelajarkan secara nyata, siswa akan diikutsertakan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang akan dilaksanakan akan bervariasi dan menarik perhatian siswa. Pembelajaran tidak akan terasa bosan dan jenuh lagi, bahkan siswa akan lebih aktif dan semangat dalam pembelajaran..⁶²

Pada siklus II pertemuan I hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 70,47 dan terdapat 14 siswa yang tuntas dengan persentase 66,66% dan 7 siswa yang belum tuntas dengan persentase 33,33%. Pada pertemuan ini hasil belajar yang didapatkan lebih meningkat dibanding siklus I pertemuan II tapi hasil belajar siswa masih kurang maksimal dan masih perlu

⁶² Widiyanti dkk, Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA *Journal Of Education Technology*. Vol. 1 No (2) pp 141-148

adanya tindakan untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meji Aprianingtyas dan Sumad dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SETS siswa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran dan pembelajaran yang diberikan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa sehingga dengan menggunakan model pembelajaran SETS prestasi belajar kelompok siswa fisiknya lebih tinggi daripada prestasi belajar kelompok yang menggunakan model konvensional.⁶³ Dengan begitu, diharapkan pencapaian hasil belajar yang diperoleh siswa pada pertemuan selanjutnya dapat meningkat sesuai yang diharapkan.

Pada siklus II pertemuan II hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 81,19 dan data 18 siswa yang tuntas dengan persentase 85,71% dan 3 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 14,28%. Pada pertemuan ini siswa sudah mampu memahami masalah dengan baik serta mampu mengatasi dan menemukan penyebab terjadinya permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) pada siswa kelas V SDN 01 Malangaten Yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SETS dalam pembelajaran IPA

⁶³ Meji Aprianingtyas, Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), Terhadap Prestasi Hasil Belajar Fisika Pokok Bahasan Tekanan, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Volume 3, No. 2 Desember 2016, hlm. 6-7.

pada materi sumber daya alam dan penggunaannya hasil belajar yang didapatkan siswa mengalami peningkatan dan capaian hasil belajar yang diperoleh siswa telah mencapai KKM, yang mana pada hasil perbaikan siklus I jumlah siswa mencapai nilai KKM adalah 8 siswa atau 40% dari jumlah siswa kelas V sedangkan pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 100% atau semua siswa telah mencapai nilai KKM.⁶⁴

Berdasarkan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa terjadinya peningkatan terhadap hasil belajar siswa setelah melakukan proses pembelajaran dari setiap siklus dengan menggunakan model SETS, sehingga hipotesis pada bab II dapat diterima.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui model *science, environment, technology, and society* (SETS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pernapasan manusia di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal ini memiliki keterbatasan, antara lain:

⁶⁴ Nurul Hidayah, Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Pada Sisw Kelas V SDN 01 Malangaten, *Skripsi* (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012), hlm. 57.

1. Proses pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini hanya dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti, sehingga jumlah siswa yang besar menyebabkan pengamatan kurang optimal
2. Hasil penelitian ini terbatas hanya pada kelas V di SDN 105 Adianjior dengan mata pelajaran IPA tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan, tidak menggambarkan hasil belajar siswa disemua mata pelajaran
3. Pelaksanaan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) dalam pembelajaran IPA membutuhkan perencanaan dan persiapan yang khusus, sehingga sangat menuntut dalam pengelolaan waktu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan hasil perbaikan pada pembelajaran maka dapat diambil dari beberapa kesimpulan yaitu persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik terjadi dari siklus I sampai siklus II. Siswa yang tuntas pada pertemuan I siklus I sebanyak 7 siswa dengan persentase sebesar 33,33%. Meningkat pada pertemuan ke II dengan siswa yang tuntas sebanyak 10 dengan persentase sebesar 47,61% yaitu terjadi peningkatan sebesar 14,28%. Kemudian pada siklus ke II pertemuan pertama siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa dengan persentase sebesar 66,66% meningkat pada pertemuan kedua dimana jumlah siswa tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase sebesar 85,71% yaitu terjadi peningkatan sebesar 19,05%. Pencapaian ini menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran IPA.

B. Saran-saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh maka disarankan kepada:

1. Kepada guru dihimbau agar dapat mengajarkan materi dengan menggunakan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS) dalam pembelajaran, karena melalui model pembelajaran

science, environment, technology, and society (SETS) siswa terlatih dan mudah memahami materi yang disampaikan, sehingga proses pembelajaran siswa dapat lebih aktif, pembelajaran jadi lebih mengasikkan dan menyenangkan

2. Bagi kepala sekolah hendaknya meningkatkan sarana prasarana pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran.
3. Bagi siswa diharapkan dalam belajar lebih aktif dan lebih giat lagi agar mencapai hasil belajar yang lebih maksimal disetiap mata pelajaran
4. Bagi peneliti lainnya, melakukan kajian yang lebih mendalam tentang penggunaan model pembelajaran *science, environment, technology, and society* (SETS).

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Fatchan. “ Hadi Soekamto, Yuniarti, Pengaruh Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society (SETS)* Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Secara Tertulis Berupa Penulisan Karya Ilmiah Bidang Geografi Siswa SMA”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 21, No. 1, April 2014, hlm. 39.
- Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan ,*Pembelajaran Tematik SD/MI*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2019.
- Arif. Tim Penerbit, *Arif Teman Berlatih dan Belajar Cerdas SD/MI Kelas 5 Kurikulum 2013*, Jakarta : Grasindo, 2020
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.
- Asep Jihad, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Orresindo, 2012.
- Asfiati, dkk., *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Kencana, 2022.
- Burhan Bungin, *Analiis Data Kualitatif* , Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008.
- Euis Yuniastuti. “Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balik Papan”, *Jurnal Sains Terapan* Vol. 1 No. 2 .
- Fauzan, Syafrilianto dkk, *Micro Teaching di SD/MI*, Jakarta: Kencana, 2020
- Foster, Bob dan Joko Sutrisno *Taktis Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*, Bandung : Duta, 2019.
- Gede Astawan, dkk., *Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0*, Bandung: Nilacakra, 2020.
- Guru,Efrie Lestari, dkk., *Pasti Bisa Ilmu Pengetahuan Alam*, Bandung: Duta, 2017.
- Ade Haerullah dan Said Hasan, *Rekontruksi Paradigma Pembelajaran IPA*, Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2021.

- Hermita, Neni, dkk., *Inovasi Pembelajaran*, Surabaya: Global Aksara Pers, 2021.
- Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*, Makassar: Aksara Timur, 2018.
- Isrok'atun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif Melalui Situation- Based Learning*, Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020.
- Lelya Hilda dan Aulia Isma Yuni Sihotang. “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Segiempat di Kelas VII MTS Negeri” , *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*. Vol. 6 No. 1 pp. 106-119.
- Meji Aprianingtyas. “Pengaruh Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), Terhadap Prestasi Hasil Belajar Fisika Pokok Bahasan Tekanan”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Volume 3, No. 2 Desember 2016.
- MJA, Irene, dkk., *Buku Penilaian BUPENA*, Jakarta: Erlangga, 2013.
- Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru Dan Kepala Sekolah* , Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Nurul Hidayah. “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Pada Sisw Kelas V SDN 01 Malangaten”, *Skripsi* (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012.
- Shilphy A Octavia , *Model- Model Pembelajaran*, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Ponidi Indramayu, dkk., *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, awa Barat: CV Adanu Abimata, 2021
- Rahayu, BA, Penerapan Strategi Pembelajaran *the Power of Two* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa Kelas VII MTs Syaroful Millah Penggaron Kidul, 2011.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Prenadamedia, 2015.
- Simatupang, Halim dan Dirga Purnama, *Hanbook Best Practice Strategi Belajar Mengajar* , Surabaya: CV Pustaka Media Guru, 2019.

- Sinar, *Metode Aktiv Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Hasil Belajar Siswa*, Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta CV, 2019
- Syafaruddin, dkk., *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* Yogyakarta : CV Budi Utama, 2012.
- Tukiran Taniredja dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Widiantini. dkk., “Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) Berbantuan *Virtual Lab* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA ”, *Journal Of Education Technology*. Vol. 1 No (2) pp 141-148
- Yulistiana. “Penelitian Pembelajaran Berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) dalam Pendidikan Sains” *Jurnal Formatif* 5 (1): 76-82, 2015 ISSN: 2008-351X

Lampiran 1

Time Schedule

No	Uraian Kegiatan	Jadwal Penelitian
1.	Pembagian Pembimbing	September 2021
2.	Pengajuan Judul	September 2021
3.	Penyusunan Judul	September 2021
4.	Pengesahan Judul	September 2021
5.	Penyerahan Bukti Pengesahan Judul	September 2021
6.	Penyusunan Proposal	September 2021
7.	Bimbingan ke Pembimbing II	Oktober 2021
8.	Revisi	Oktober 2021
9.	Bimbingan ke Pembimbing I	November 2021
10.	Revisi	November 2021
11.	Seminar Proposal	Desember 2021
12.	Revisi Proposal	Desember 2021
13.	Penyerahan Proposal	Desember 2021
14.	Pelaksanaan Penelitian	Maret 2022
15.	Penyusunan Bab IV	Maret 2022
16.	Penyusunan Bab V	Maret 2022
17.	Bimbingan ke Pembimbing II	Maret 2022
18.	Revisi	Maret 2022
19.	Bimbingan ke Pembimbing I	April 2022
20.	Revisi	April 2022
21.	Laporan Penelitian	April 2022
22.	Seminar Hasil	April 2022
23.	Revisi	April 2022
24.	Ujian Munaqasah	Desember 2022
25.	Revisi	Desember 2022
26.	Penjilidan	Desember 2022

Lampiran 2

Siklus I
Pertemuan ke-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 105 Adianjior
Kelas / Semester : V(Lima) / II
Tema : 2 (Udara Bersih Bagi Kesehatan)
Sub Tema : Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, , PPKn , SBdP dan IPA
Muatan pokok : IPA
Alokasi waktu : 2x35 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai dirumah, disekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.2 Mengidentifikasi macam-macam organ pernapasan manusia antara lain, hidung, tenggorokan, hidung (trakea), dan paru-paru	IPA 3.2 Menjelaskan pengertian organ-organ pernapasan manusia
4.2 Mendemonstrasikan cara memelihara organ pernapasan manusia, misalnya dengan menutup hidung atau memakai masker jika berada ditempat yang banyak debu	4.2 Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SETS yang dilakukan dengan empat tahap yaitu: tahap invitasi, eksplorasi, solusi, dan tindakan lanjut (pemantapan konsep)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dan jenis-jenis organ pernapasan manusia.
2. Dengan melakukan kegiatan pengamatan, siswa mampu memahami keadaan didalam ruangan kelas.
3. Dengan melakukan kegiatan mencoba, siswa mampu membedakan bagaimana cara yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas.

4. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu melakukan dan memperbaiki cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia dalam ruangan kelas.

D. Materi Pembelajaran

1. Organ pernapasan manusia dan macam-macam organ pernapasan manusia
2. Memelihara organ pernapasan manusia di ruangan kelas.

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : Model pembelajaran SETS
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penguasaan

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Gambar dan ruangan kelas.
2. Sumber Belajar : Buku paket (Buku penilaian BUPENA untuk SD/MI Kelas V

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Menyapa murid, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa	10 Menit
	2. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa atau ketua kelas	
	3. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran yang ingin dicapai	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
Kegiatan Inti	<p>❖ Tahap Invitasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan pengertian organ pernapasan manusia dan macam-macam organ pernapasan manusia 2. Siswa melakukan pengamatan terhadap 	40 Menit

	<p>media gambar yang telah disiapkan oleh guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru bertanya kepada siswa “apa yang terjadi pada peristiwa dalam gambar” 4. Guru bertanya kepada siswa “apa akibat peristiwa tersebut bagi pernapasan manusia” 5. Siswa mengamati kondisi di dalam ruangan kelas <p style="text-align: center;">❖ Tahap Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa melakukan kegiatan untuk membuktikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia 7. Guru menyuruh siswa membersihkan sebagian ruangan kelas 8. Guru menyuruh siswa membedakan bagaimana keadaan ruangan kelas yang dibersihkan dengan yang tidak dibersihkan. 9. Siswa mengatasi masalah dan memahami masalah yang diberikan guru <p style="text-align: center;">❖ Tahap Solusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru bertanya kepada siswa apa solusi yang dapat dilakukan dalam menjaga organ pernapasan manusia didalam kelas 11. Siswa menanggapi dan menyebutkan solusi yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas <p style="text-align: center;">❖ Tahap tindak lanjut/ penggunaan konsep</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Siswa menggunakan konsep yang diperoleh 13. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum paham atau mengerti terkait pembelajaran 14. Guru menjelaskan kembali penjelasan yang belum dipahami oleh siswa dan mengaitkan materi dengan lingkungan dan masyarakat. 	
--	---	--

Penutup	1. Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung	5 menit
	2. Peneliti bertanya kepada siswa terkait materi pembelajaran yang kurang jelas/ kurang paham	
	3. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	
	4. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	
	5. Mengajak siswa berdoa dan mengakhiri kegiatan pembelajaran	

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis Tes	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pengertian dan jenis organ pernapasan manusia ✓ Cara dalam memelihara organ pernapasan manusia didalam kelas 	Tulis	Soal Pilihan Berganda

Mengetahui ,
Wali Kelas V

Adianjior, 03 Maret 2022
Peneliti

Paridah Hannum Siregar, S.Pd
1981 0519 2005 02 2004

Hanifah Nur Batubara
1820500009

Kepala SDN 105 Adianjior

Faridah Hannum S.Pd
1962 0519 1982 01 2002

Siklus I

Pertemuan ke-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 105 Adianjior
Kelas / Semester : V(Lima) / I
Tema : Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema : 2/ Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, , PPKn , SBdP dan IPA
Muatan pokok : IPA
Alokasi waktu : 2x35 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai dirumah, disekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.2 Mendemonstrasikan cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia, misalnya menjaga kebersihan di lingkungan sekolah seperti membuang sampah pada tempatnya	4.2 Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SETS yang dilakukan dengan empat tahap yaitu: tahap invitasi, eksplorasi, solusi, dan tindakan lanjut (pemantapan konsep)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dan jenis-jenis organ pernapasan manusia.
2. Dengan melakukan kegiatan pengamatan, siswa mampu memahami keadaan didalam ruangan kelas.
3. Dengan melakukan kegiatan mencoba, siswa mampu membedakan bagaimana cara yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas.
4. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu melakukan dan memperbaiki cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia dalam ruangan kelas.

D. Materi Pembelajaran

1. Cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia lingkungan sekolah

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : Model pembelajaran SETS
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penguasaan

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Gambar dan benda-benda di lingkungan sekolah
2. Sumber Belajar : Buku paket (Buku penilaian BUPENA untuk SD/MI Kelas V

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Menyapa murid, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa	10 menit
	2. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa atau ketua kelas	
	3. Peneliti menyiapkan kegiatan pembelajaran yang ingin dicapai	
	4. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
Kegiatan Inti	❖ Tahap Invitasi 1. Guru menyampaikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia 2. Siswa melakukan kegiatan pengamatan terhadap media gambar yang telah disiapkan oleh guru 3. Guru bertanya kepada siswa terhadap masalah gambar tersebut, “apa yang terjadi pada peristiwa gambar tersebut” 4. Guru bertanya kepada siswa “apa akibat peristiwa tersebut bagi pernapasan manusia”	40 Menit

	<p>5. Siswa melakukan pengamatan terhadap tumpukan sampah yang ada di belakang sekolah</p> <p style="text-align: center;">❖ Tahap Eksplorasi</p> <p>6. Siswa melakukan kegiatan untuk membuktikan pentingnya memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk membersihkan tumpukan sampah yang berada di belakang sekolah</p> <p>8. Guru menyuruh siswa membedakan bagaimana keadaan yang pertama sebelum dan sesudah tumpukan sampah dibersihkan</p> <p>9. Siswa mengatasi dan memahami masalah yang diberikan guru</p> <p style="text-align: center;">❖ Tahap Solusi</p> <p>10. Guru bertanya kepada siswa apa solusi yang dapat dilakukan untuk masalah tumpukan sampah tersebut</p> <p>11. Siswa memberikan tanggapan dan solusi terhadap tumpukan sampah untuk menjaga organ pernapasan manusia</p> <p style="text-align: center;">❖ Tahap tindak lanjut/ pemantapan konsep</p> <p>12. Siswa menggunakan konsep yang diperoleh</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat dan pemahamannya terkait materi</p> <p>14. Guru menjelaskan kembali tentang materi yang kurang dipahami oleh siswa dan mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan dan masyarakat.</p>	
--	---	--

penutup	1. Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung	5 Menit
	2. Peneliti bertanya kepada siswa terkait materi pembelajaran yang kurang jelas/ kurang paham	
	3. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	
	4. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	
	5. Mengajak siswa berdoa dan mengakhiri kegiatan pembelajaran	

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis Tes	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pentingnya menjaga organ pernapasan manusia ✓ Menyebutkan cara menjaga organ pernapasan manusia ✓ Menyebutkan manfaat menjaga organ pernapasan manusia 	Tulis	Soal Pilihan Berganda

Mengetahui ,
Wali Kelas V

Adianjior, 10 Maret 2022
Peneliti

Paridah Hannum Siregar, S.Pd
1981 0519 2005 02 2004

Hanifah Nur Batubara
1820500009

Kepala SDN 105 Adianjior

Faridah Hannum S.Pd
1962 0519 1982 01 2002

Siklus II

Pertemuan ke-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 105 Adianjior

Kelas / Semester : V(Lima) / II

Tema : 2 (Udara Bersih Bagi Kesehatan)

Sub Tema : Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, PPKn, SBdP dan IPA

Muatan pokok : IPA

Pembelajaran : Siklus II/ Ke- 1

Alokasi waktu : 2x35 menit

A. Kompetensi Inti

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

KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai dirumah, disekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.2 Mengidentifikasi macam-macam organ pernapasan manusia antara lain, hidung, tenggorokan, hidung (trakea), dan paru-paru	IPA 3.2 Menjelaskan pengertian organ-organ pernapasan manusia
4.2 Mendemonstrasikan cara memelihara organ pernapasan manusia, misalnya dengan menutup hidung atau memakai masker jika berada ditempat yang banyak debu	4.2 Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SETS yang dilakukan dengan empat tahap yaitu: tahap invitasi, eksplorasi, solusi, dan tindakan lanjut (pemantapan konsep)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dan jenis-jenis organ pernapasan manusia.
2. Dengan melakukan kegiatan pengamatan, siswa mampu memahami keadaan didalam ruangan kelas.
3. Dengan melakukan kegiatan mencoba, siswa mampu membedakan bagaimana cara yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas.

4. Dengan menuliskan penjelasan ke dalam buku tulis, siswa mampu mempersentasikan informasi dari kegiatan pengamatan tentang bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia
5. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu melakukan dan memperbaiki cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia dalam ruangan kelas.

D. Materi Pembelajaran

1. Organ pernapasan manusia dan macam-macam organ pernapasan manusia
2. Memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : Model pembelajaran SETS
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penguasaan

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Gambar dan lingkungan sekitar sekolah
2. Sumber Belajar : Buku paket (Buku penilaian BUPENA untuk SD/MI Kelas V

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Menyapa murid, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa	10 Menit
	2. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa atau ketua kelas	
	3. Guru menyiapkan kesiapan diri, memeriksa kebersihan kelas, kerapian pakaian, dan tempat duduk peserta didik	
	4. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran	

	yang ingin dicapai	
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
	6. Guru membuat yel-yel terkait IPA sebagai penguatan agar pembelajaran tidak membosankan	
Kegiatan Inti	<p>❖ Tahap Invitasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan pengertian organ pernapasan manusia dan macam-macam organ pernapasan manusia 2. Siswa melakukan pengamatan terhadap media gambar yang telah disiapkan oleh guru 3. Guru bertanya kepada siswa “apa yang terjadi pada peristiwa dalam gambar” 4. Guru bertanya kepada siswa “apa akibat peristiwa tersebut bagi pernapasan manusia” 5. Siswa mengamati kondisi di dalam ruangan kelas <p>❖ Tahap Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa melakukan kegiatan untuk membuktikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia 7. Guru menyuruh siswa membersihkan sebagian ruangan kelas 8. Guru menyuruh siswa membedakan bagaimana keadaan ruangan kelas yang dibersihkan dengan yang tidak dibersihkan. 9. Siswa mengatasi masalah dan memahami masalah yang diberikan guru <p>❖ Tahap Solusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru bertanya kepada siswa apa solusi yang dapat dilakukan dalam menjaga organ 	40 menit

	<p>pernapasan manusia didalam kelas</p> <p>11. Siswa menanggapi dan menyebutkan solusi yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas</p> <p>❖ Tahap tindak lanjut/ pementapan konsep</p> <p>12. Siswa menggunakan konsep yang diperoleh</p> <p>13. Guru menunjuk siswa satu persatu untuk menyampaikan pendapatnya dan mengaitkan materi dengan masyarakat dan lingkungan</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum paham atau mengerti terkait pembelajaran</p> <p>15. Guru menjelaskan kembali penjelasan yang belum dipahami oleh siswa dan mengaitkan materi dengan lingkungan dan masyarakat.</p>	
Penutup	<p>1. Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung</p> <p>2. Peneliti bertanya kepada siswa terkait materi pembelajaran yang kurang jelas/ kurang paham</p> <p>3. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran</p> <p>4. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya</p> <p>5. Mengajak siswa berdoa dan mengakhiri kegiatan pembelajaran</p>	5 menit

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis Tes	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none">✓ Pengertian dan macam-macam organ pernapasan manusia✓ Menyebutkan cara menjaga organ pernapasan manusia✓ Menyebutkan manfaat menjaga organ pernapasan manusia	Tulis	Ujian Pilihan Berganda

Mengetahui ,
Wali Kelas V

Adianjior, 17 Maret 2022
Peneliti

Paridah Hannum Siregar, S.Pd
1981 0519 2005 02 2004

Hanifah Nur Batubara
1820500009

Kepala SDN 105 Adianjior

Faridah Hannum S.Pd
1962 0519 1982 01 2002

Siklus II

Pertemuanke-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : SDN 105 Adianjior
Kelas / Semester : V(Lima) / I
Tema : Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema : 2/ Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, , PPKn , SBdP dan IPA
Muatan pokok : IPA
Alokasi waktu : 2x35 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai dirumah, disekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dengan bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.2 Mendemonstrasikan cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia, misalnya menjaga kebersihan di lingkungan sekolah seperti membuang sampah pada tempatnya	4.2 Melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SETS yang dilakukan dengan empat tahap yaitu: tahap invitasi, eksplorasi, solusi, dan tindakan lanjut (pemantapan konsep)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyimak penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dan jenis-jenis organ pernapasan manusia.
2. Dengan melakukan kegiatan pengamatan, siswa mampu memahami keadaan didalam ruangan kelas.
3. Dengan melakukan kegiatan mencoba, siswa mampu membedakan bagaimana cara yang baik dalam menjaga organ pernapasan manusia di dalam kelas.
4. Dengan menuliskan penjelasan ke dalam buku tulis, siswa mampu mempersentasikan informasi dari kegiatan pengamatan tentang bagaimana cara memelihara organ pernapasan manusia
5. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu melakukan dan memperbaiki cara yang baik dalam memelihara organ pernapasan manusia dalam ruangan kelas.

D. Materi Pembelajaran

1. Cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model : Model pembelajaran SETS
2. Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penguasaan

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Gambar dan lingkungan sekolah
2. Sumber Belajar : Buku paket (Buku penilaian BUPENA untuk SD/MI Kelas V

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Menyapa murid, menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa	10 menit
	2. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa atau ketua kelas	
	4. Guru menyiapkan kesiapan diri, memeriksa kebersihan kelas, kerapian pakaian, dan tempat duduk peserta didik	
	5. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran yang ingin dicapai	
	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
	7. Peneliti membuat yel-yel terkait IPA agar pembelajaran tidak membosankan	
	Kegiatan Inti	
1. Guru menyampaikan pentingnya menjaga organ pernapasan manusia		
2. Siswa melakukan kegiatan pengamatan terhadap media gambar yang telah disiapkan oleh guru		
3. Guru bertanya kepada siswa terhadap masalah gambar tersebut, “apa yang terjadi pada peristiwa gambar tersebut”		
4. Guru bertanya kepada siswa “apa akibat		

	<p>peristiwa tersebut bagi pernapasan manusia”</p> <p>5. Siswa melakukan pengamatan terhadap tumpukan sampah yang ada di belakang sekolah</p> <p>❖ Tahap Eksplorasi</p> <p>6. Siswa melakukan kegiatan untuk membuktikan pentingnya memelihara organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah</p> <p>7. Guru menyuruh siswa untuk membersihkan tumpukan sampah yang berada di belakang sekolah</p> <p>8. Guru menyuruh siswa membedakan bagaimana keadaan yang pertama sebelum dan sesudah tumpukan sampah dibersihkan</p> <p>9. Siswa mengatasi dan memahami masalah yang diberikan guru</p> <p>❖ Tahap Solusi</p> <p>10. Guru bertanya kepada siswa apa solusi yang dapat dilakukan untuk masalah tumpukan sampah tersebut</p> <p>11. Siswa memberikan tanggapan dan solusi terhadap tumpukan sampah untuk menjaga organ pernapasan manusia</p> <p>12. Siswa menulis kesimpulan dan tanggapannya ke buku tulis</p> <p>❖ Tahap tindak lanjut/ pementapan konsep</p> <p>13. Siswa menggunakan konsep yang diperoleh</p> <p>14. Guru meminta siswa satu persatu untuk menyampaikan pendapatnya bagaimana cara yang baik dalam mengatasi masalah yang diberikan dan mengaitkannya kepada lingkungan dan masyarakat.</p> <p>15. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat dan pemahamannya terkait materi</p> <p>16. Guru menjelaskan kembali tentang materi</p>	
--	--	--

	yang kurang dipahami oleh siswa dan mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan dan masyarakat.	
Penutup	1. Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung	5 menit
	2. Peneliti bertanya kepada siswa terkait materi pembelajaran yang kurang jelas/ kurang paham	
	3. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	
	4. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	
	5. Mengajak siswa berdoa dan mengakhiri kegiatan pembelajaran	

H. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Jenis Tes	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pentingnya menjaga organ pernapasan manusia ✓ Cara menjaga organ pernapasan manusia ✓ Menyebutkan manfaat menjaga organ pernapasan manusia 	Tulis	Ujian Pilihan Berganda

Mengetahui ,
Wali Kelas V

Adianjior, 24 Maret 2022
Peneliti

Paridah Hannum Siregar, S.Pd
1981 0519 2005 02 2004

Hanifah Nur Batubara
1820500009

Kepala SDN 105 Adianjior

Faridah Hannum S.Pd
1962 0519 1982 01 2002

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL KOGNITIF

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : V (Lima) / Dua
Tema : Udara Bersih Bagi Kesehatan
Subtema : Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

KD Materi	Indikator Soal	No soal	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
3.2 Mengidentifikasi jenis-jenis organ pernapasan manusia antara lain: hidung, tenggorokan dan paru-paru	Mengingat macam-macam organ pernapasan manusia	1.	C ₁	Dibawah ini yang tidak termasuk bagian dari organ pernapasan manusia adalah... a. Hidung b. Kepala c. Paru-paru d. Tenggorokan	B
	Memahami fungsi organ pernapasan manusia	2.	C ₂	Hidung memiliki fungsi yang sangat banyak diantaranya adalah.... a. Sebagai alat untuk berpikir b. Sebagai jalan bagi makanan c. Sebagai respirasi atau organ pernapasan d. Alat untuk berjalan	C

3.2 Mengidentifikasi cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia	Menerapkan cara memelihara organ pernapasan manusia	3.	C ₃	<p>Apa yang seharusnya kita lakukan untuk menjaga kesehatan organ pernapasan kita...</p> <p>a. Memakai maske saat berada di luar rumah</p> <p>b. Membuang sampah sembarangan</p> <p>c. Tidak menyapu kelas</p> <p>d. Merokok di dalam kelas</p>	A
	Memahami tanggung jawab menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	4.	C ₂	<p>Memelihara organ pernapasan manusia adalah tanggung jawab...</p> <p>a. Teman bermain</p> <p>b. Orang lain</p> <p>c. Pemerintah</p> <p>d. Diri sendiri</p>	D
4.2 Mengidentifikasi perlunya menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	Menganalisis cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	5.	C ₄	<p>Mengapa kita perlu menjaga organ pernapasan kita ?</p> <p>a. Agar kita bisa menghirup udara segar di pagi hari dan melakukan aktivitas sehari-hari</p> <p>b. Agar kelas tidak kotor</p> <p>c. Agar kita bisa lari pagi</p> <p>d. Agar kita bisa bermain</p>	A
	Memahami cara memelihara	6.	C ₂	<p>Jika kamu berada di dalam kelas dan mendapati sampah dilaci meja, dibawa meja, dan</p>	C

	<p>kesehatan organ pernapasan manusia</p>			<p>kursi. Bagaimana sikap yang seharusnya kamu lakukan....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengambil sampah yang dibawahmeja dan mengumpulkannya di laci meja b. Mengambil sapu dan menyapu laci meja yang berisi sampah kemudian membuangnya ke tong sampah c. Terlebih dahulu mengambil sampah yang di laci meja, kemudian dibawah kursi, lalu di bawah meja dan membuangnya ke tong sampah d. Menyapu sampah yang dibawah kursi dan meja lalu membuangnya ke tong sampah 	
--	---	--	--	---	--

<p>4.2 Mengidentifikasi cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia</p>	<p>Menerapkan cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia</p>	<p>7.</p>	<p>C₃</p>	<p>Jika terjadi kabut asap pembakaran disekolah, maka sebaiknya cara yang kita lakukan untuk melindungi organ pernapasan kita dengan cara memakai...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sepatu hitam b. Topi bambu c. Masker hidung d. Jaket tebal 	<p>C</p>
	<p>Mempraktikkan cara memelihara kesehatan organ pernapasan</p>	<p>8.</p>	<p>C₆</p>	<p>Kondisi ruangan di dalam kelas yang menyebabkan gangguan pernapasan adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kaca jendela yang nampak bersih b. Air tumpah di kursi c. Lantai kelas yang baru dipel d. Meja dan kursi yang penuh debu 	<p>A</p>

	Menerapkan cara memelihara organ pernapasan manusia	9.	C ₃	<p>Kesehatan organ pernapasan manusia dapat terganggu oleh beberapa faktor, di bawah ini yang termasuk faktor lingkungan adalah...</p> <p>a. Kelangkaan air</p> <p>b. Gaya Hidup</p> <p>c. Makanan yang dikonsumsi terlalu banyak</p> <p>d. Kabut asap kendaraan bermotor</p>	D
	Menerapkan cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di lingkungan sekolah	10.	C ₃	<p>Jika terjadi kebersihan gotong royong di sekolah. Sikap-sikap apa saja yang seharusnya dilakukan...</p> <p>a. Kabur dari sekolah dan pulang ke rumah</p> <p>b. Tidak peduli dan lanjut bermain sepak bola bersama teman-teman sekelas</p> <p>c. Pergi ke kantin dan</p>	D

				<p>membeli jajanan bersama teman sekelas</p> <p>d. Ikut membantu dan bergotong royong bersama teman –teman yang lain</p>	
	<p>Mengevaluasi cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia</p>	11.	C ₅	<p>Coba jelaskan bagaimana menjaga kesehatan yang baik di dalam kelas...</p> <p>a. Menyapu kelas sampai bersih</p> <p>b. Mengkotori kelas dengan sampah jajanan</p> <p>c. Bermain tanah dengan teman</p> <p>d. Menyiram kelas dengan air sampai banjir</p>	A
	<p>Mengalisi cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia</p>	12.	C ₄	<p>Mengapa kita perlu menjaga kebersihan lingkungan sekolah...</p> <p>a. Agar kita mendapat pujian dari teman</p> <p>b. Agar kita bisa makan banyak di kantin</p> <p>c. Agar kita bisa belajar dengan baik dan nyaman</p> <p>d. Agar kita bisa membuang sampah di sekolah</p>	C

	Memahami cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	13.	C ₂	Berikut yang dapat merusak organ pernapasan manusia adalah... a. Rokok dan daging ayam b. Buah dan sayur-sayuran c. Rokok dan minuman bersoda d. Air mineral dan makanan berkuah	C
	Mengalisis cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	14.	C ₄	Mengapa kondisi ruangan yang banyak debu mengakibatkan gangguan pernapasan pada manusia... a. Karena debu sangat baik bagi pernapasan b. Karena debu tidak dapat menghambat saluran pernapasan c. Karena debu dapat menghambat saluran pernapasan dan mengakibatkan batuk d. Karena debu seseorang menjadi sehat	C
	Memahami cara yang baik memelihara kesehatan organ	15.	C ₂	Menanam pohon di sekitar halaman sekolah; menjadikan udara sejuk dan nyaman, karena.. a. Pohon mampu menghasilkan oksigen	A

	pernapasan manusia			<p>b. Pohon dapat mengeluarkan keindahan</p> <p>c. Pohon dapat menghasilkan bayangan matahari</p> <p>d. Daun pohon terlihat hijau</p>	
	Menerapkan cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	16.	C ₃	<p>Dibawah ini yang tidak termasuk cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia adalah...</p> <p>a. Memakai masker saat berada di luar rumah</p> <p>b. Menghindar dari kabut asap</p> <p>c. Bermain di tempat yang banyak debu</p> <p>d. Makan di tempat yang bersih</p>	C
	Memahami pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	17	C ₂	<p>Mengapa orang yang kondisi kesehatannya kurang merasakan dampak yang lebih besar dari kabut asap dan debu</p> <p>a. Karena lebih rentan terkena penyakit</p> <p>b. Karena kekebalan tubuh kuat</p> <p>c. Karena tidak mudah sakit</p> <p>d. Karena lebih kebal terhadap penyakit</p>	A

	Mengevaluasi dampak tidak menjaga kesehatan organ pernapasan	18.	C ₅	Organ pernapasan perlu dijaga agar... a. Agar bisa makan banyak b. Agar bersih dan sehat c. Agar bisa bermain d. Agar orang lain tidak sakit	B
	Menerapkan cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	19.	C ₃	Menjaga kesehatan lingkungan agar tetap dengan lingkungan udara yang bersih dapat dilakukan dengan cara... a. Menggunakan obat nyamuk bakar ketika tidur b. Selalu menutup jendela c. Menanam pohon atau tanaman di sekitar rumah d. Menimbun sampah di halaman rumah	C
	Menganalisis cara menjaga kesehatan organ pernapasan manusia	20	C ₄	Mengapa ketika kita sedang flu, kita harus memakai masker dan menjaga jarak dengan orang lain.... a. Agar orang lain tidak mudah terjangkit b. Agar cepat sembuh c. Agar orang lain terjangkit d. Agar hidup sehat	A

Instrumen Observasi Siswa

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan
1.	Keaktifan Siswa	a. Menyimak informasi tentang materi pembelajaran
		b. Mencatat materi pelajaran
		c. Menanggapi pertanyaan guru dengan tertib
		d. Menerima pembelajaran
2.	Perhatian Siswa	a. Antusias dalam pembelajaran
		b. Memperhatikan penjelasan guru
		c. Ketertiban siswa dalam mengikuti proses pembelajaran
		d. Berani bertanya tentang materi yang belum dipahami
3.	Pemahaman siswa tentang tugas yang diberikan	a. Menyimak penjelasan siswa yang tampil ke depan
		b. Bertanya tentang tugas yang diberikan
		c. Melakukan persentasi hasil pembelajaran
		d. Berani membuat keputusan
		e Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun
		f. Menyimpulkan materi pembelajaran

Keterangan:

YA = 1

Tidak = 0

Instrumen Observasi Guru

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan
1.	Kegiatan Pembuka	a. Melakukan kegiatan absensi
		b. Memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa
		c. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran
		d. Memberikan penguatan kepada siswa
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran
2.	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran
		b. Menjelaskan model pembelajaran yang akan dicapai
		c. Menunjukkan penguasaan terhadap pembelajaran
		d. Memantau siswa dalam pembelajaran
		e. Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun
		f. Tanya jawab bersama siswa
		g. Meminta setiap siswa memberikan contoh dari materi yang dipelajari
		h. Memberikan evaluasi
3.	Kegiatan Penutup	a. Bertanya kepada siswa terkait materi yang belum dipahami
		b. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran
		c. Menyampaikan rencana pembelajaran ya akan dilaksanakan pada pertemuan selar
		d. Mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

Lampiran 4

ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA

Hasil Belajar Pra Siklus Siswa

No	Nama	Butir Soal										Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	MA	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	30	T.T
2	MM	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	40	T.T
3	UB	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	30	T.T
4	MA	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	5	50	T.T
5	SF	1	0	0	1	0	1	0	1		0	4	40	T.T
6	AI	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	70	T
7	SB	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	40	T.T
8	NF	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	30	T.T
9	AA	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	70	T
10	SAN	1	0	1	1	0	1	1	1	0		6	60	T.T
11	AS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	30	T.T
12	AF	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	30	T.T
13	SS	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	3	30	T.T
14	ARL	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	30	T.T
15	PN	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	60	T.T
16	Zul	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	20	T.T
17	MRB	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	40	T.T
18	NZ	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4	40	T.T
19	AK	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4	40	T.T
20	DAW	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	70	T
21	MS	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	30	T.T
Jumlah Total Nilai												880		
Rata-rata kelas												41,90		
Persentase Ketuntasan												14,28%		

Keterangan:

T = Tuntas

T.T = Tidak Tuntas

Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	MA	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	7	46	T.T
2	MM	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	66	T.T
3	UB	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5	33	T.T
4	MA	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	9	60	T.T
5	SF	1	1	0	1	0	1	1	1		0	1	1	0	0	1	9	60	T.T
6	AI	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	11	73	T
7	SB	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	80	T
8	NF	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	80	T
9	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13	86	T
10	SAN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	80	T
11	AS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	33	T.T
12	AF	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	7	46	T.T
13	SS	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9	60	T.T
14	ARL	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6	40	T.T
15	PN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	11	73	T
16	Zul	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	6	40	T.T
17	MRB	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	10	66	T.T
18	NZ	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	6	40	T.T
19	AK	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	40	T.T
20	DAW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	86	T
21	MS	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	10	66	T.T
Jumlah total nilai																	1.254		
Rata-rata kelas																	59,71		
Persentase Ketuntasan																	33,33%		

Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	MA	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	12	80	T
2	MM	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	73	T
3	UB	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	7	46	T.T
4	MA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	11	73	T.
5	SF	1	0	0	1	0	1	1	0		0	1	1	1	1	0	9	60	T.T
6	AI	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	11	73	T
7	SB	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86	T
8	NF	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	12	80	T
9	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	93	T
10	SAN	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11	73	T
11	AS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	46	T.T
12	AF	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8	53	T.T
13	SS	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9	60	T.T
14	ARL	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	7	46	T.T
15	PN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11	73	T
16	Zul	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	8	53	T.T
17	MRB	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	10	66	T.T
18	NZ	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	53	T.T
19	AK	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	8	53	T.T
20	DAW	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	10	66	T.T
21	MS	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	76	T
Jumlah total nilai																	1.382		
Rata-rata kelas																	65,80		
Persentase Ketuntasan																	47,61%		

Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	MA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	80	T
2	MM	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	11	73	T
3	UB	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	9	60	T.T
4	MA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	11	73	T
5	SF	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	10	66	T.T
6	AI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	86	T
7	SB	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12	80	T
8	NF	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	11	73	T
9	AA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12	80	T
10	SAN	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	80	T
11	AS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	11	73	T
12	AF	1	0	1	0		1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	9	60	T.T
13	SS	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	10	66	T.T
14	ARL	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	7	46	T.T
15	PN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	11	73	T
16	Zul	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	73	T
17	MRB	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	11	73	T
18	NZ	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	9	60	T.T
19	AK	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	10	66	T.T
20	DAW	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	10	66	T.T
21	MS	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11	73	T
Jumlah total nilai																	1.480		
Rata-rata kelas																	70,47		
Persentase ketuntasan																	66,66%		

Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	MA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93	T
2	MM	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80	T
3	UB	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	9	60	T.T
4	MA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12	80	T
5	SF	1	1	0	1	0	1	1	0		0	1	1	1	1	1	11	73	T
6	AI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93	T
7	SB	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86	T
8	NF	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	86	T
9	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	93	T
10	SAN	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93	T
11	AS	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86	T
12	AF	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	11	73	T
13	SS	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	11	73	T
14	ARL	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	66	T.T
15	PN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93	T
16	Zul	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93	T
17	MRB	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86	T
18	NZ	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	10	66	T.T
19	AK	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	11	73	T
20	DAW	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11	73	T
21	MS	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	86	T
Jumlah total nilai																		1.705	
Rata-rata kelas																		81,19	
Persentase Ketuntasan																		85,71%	

TABEL OBSERVASI SISWA

Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama	Butir Pengamatan														Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	Muhammad Antoni	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	35,71	Kurang baik
2	Mahdi Madivikia	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	6	42,85	Cukup baik
3	Umar Bakri	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	35,71	Kurang baik
4	Muhammad Arifin	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	6	42,85	Cukup baik
5	Siti Fatimah	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
6	Ali Ibrahim	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
7	Syawaliyah Batubara	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
8	Niswah Fadilah	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
9	Alwi Alfarizi	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7	50	Cukup baik
10	Syifa Aulia Nasution	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
11	Aida Syahra	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	35,71	Kurang baik
12	Aidil Fikri	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
13	Siti Sarah	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6	42,85	Cukup baik
14	Ahmad Riadi Lubis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	5	35,71	Kurang baik
15	Putri Nabila	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7		Cukup baik
16	Zulfahmi	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
17	Muhammad Rafli Btr	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	32,71	Kurang baik

18	Nur Zaskia	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	32,71	Kurang baik
19	Ahmad Kholidi	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	32,71	Kurang baik
20	Dinda Astri Wahyuni	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
21	Muhammad Syarmadan Hrp	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5	35,71	Kurang baik
Rata-rata nilai aktivitas siswa																	40,69		

No	Nama	Butir Pengamatan														Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	Muhammad Antoni	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1		1	7	50	Cukup baik
2	Mahdi Madivikia	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	7	50	Cukup baik
3	Umar Bakri	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
4	Muhammad Arifin	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	7	50	Cukup baik
5	Siti Fatimah	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
6	Ali Ibrahim	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	9	64,28	Baik
7	Syawaliyah Batubara	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	8	57,14	Cukup baik
8	Niswah Fadilah	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
9	Alwi Alfarizi	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	9	64,28	Baik
10	Syifa Aulia Nasution	1	0	1	0	1	0		0	1	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
11	Aida Syahra	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
12	Aidil Fikri	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
13	Siti Sarah	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7	50	Cukup baik
14	Ahmad Riadi Lubis	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
15	Putri Nabila	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7	50	Cukup baik
16	Zulfahmi	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	7		Cukup baik
17	Muhammad Rafli Btr	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	6		Cukup baik
18	Nur Zaskia	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	6	42,85	Cukup baik
19	Ahmad	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7	50	Cukup

	Kholidi																		baik
20	Dinda Astri Wahyuni	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik	
21	Muhammad Syarmadan Hrp	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6	42,85	Cukup baik	
Rata-rata nilai aktivitas siswa																	50,34		

No	Nama	Butir Pengamatan														Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	Muhammad Antoni	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1		1	8	57,14	Cukup baik
2	Mahdi Madivikia	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	8	57,14	Cukup baik
3	Umar Bakri	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	7	50	Cukup baik
4	Muhammad Arifin	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	9	64,28	Baik
5	Siti Fatimah	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
6	Ali Ibrahim	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	10	71,42	Baik
7	Syawaliyah Batubara	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	10	71,42	Baik
8	Niswah Fadilah	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
9	Alwi Alfarizi	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	78,57	Baik
10	Syifa Aulia Nasution	1	1	1	0	1	0		0	1	0	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
11	Aida Syahra	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	7	50	Cukup baik
12	Aidil Fikri	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	9	64,28	Baik
13	Siti Sarah	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7	50	Cukup baik
14	Ahmad Riadi Lubis	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
15	Putri Nabila	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	8	57,14	Cukup baik
16	Zulfahmi	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
17	Muhammad Rafli Btr	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
18	Nur Zaskia	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	7	50	Cukup baik
19	Ahmad Kholidi	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	9	64,28	Baik

20	Dinda Astri Wahyuni	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	9	64,28	Baik
21	Muhammad Syarmadan Hrp	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	8	57,14	Cukup baik
Rata-rata nilai aktivitas siswa																	59,53	

No	Nama	Butir Pengamatan														Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	Muhammad Antoni	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1		1	12	85,71	Sangat baik
2	Mahdi Madivikia	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11	78,57	Baik
3	Umar Bakri	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	10	71,42	Baik
4	Muhammad Arifin	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	10	71,42	Baik
5	Siti Fatimah	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	10	71,42	Baik
6	Ali Ibrahim	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	85,71	Sangat baik
7	Syawaliyah Batubara	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	12	85,71	Sangat baik
8	Niswah Fadilah	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	11	78,57	Baik
9	Alwi Alfarizi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	92,85	Sangat baik
10	Syifa Aulia Nasution	1	1	1	1	1	0		0	1	0	1	1	1	1	11	78,57	Baik
11	Aida Syahra	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10	71,42	Baik
12	Aidil Fikri	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	11	78,57	Baik
13	Siti Sarah	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	10	71,42	Baik
14	Ahmad Riadi Lubis	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10	71,42	Baik
15	Putri Nabila	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	11	78,57	Baik
16	Zulfahmi	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	11	78,57	Baik
17	Muhammad Rafli Btr	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	92,85	Sangat baik
18	Nur Zaskia	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10	71,42	Baik
19	Ahmad Kholidi	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	10	71,42	Baik
20	Dinda Astri Wahyuni	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	12	85,71	Sangat baik
21	Muhammad Syarmadan Hrp	1	1 1		1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	11		baik
Rata-rata nilai aktivitas siswa																	78,56	

OBSERVASI GURU

Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan I

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a. Melakukan kegiatan absensi	√	
		b. Memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa		√
		c. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran	√	
		d. Memberikan penguatan kepada siswa		√
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
2.	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	√	
		b. Menjelaskan model pembelajaran yang akan dicapai		√
		c. Menunjukkan penguasaan terhadap pembelajaran	√	
		d. Memantau siswa dalam pembelajaran	√	
		e. Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun	√	
		f. Tanya jawab bersama siswa	√	
		g. Meminta setiap siswa memberikan contoh dari materi yang dipelajari		√
		h. Memberikan evaluasi	√	
3.	Kegiatan Penutup	a. Bertanya kepada siswa terkait materi yang belum dipahami	√	
		b. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	√	
		c. Menyampaikan rencana	√	

		pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya		
		d. Mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran	√	
Jumlah Skor			13	4
Rata-rata nilai aktivitas guru			76,47	

Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a. Melakukan kegiatan absensi	√	
		b. Memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa	√	
		c. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran	√	
		d. Memberikan penguatan kepada siswa		√
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
2.	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	√	
		b. Menjelaskan model pembelajaran yang akan dicapai		√
		c. Menunjukkan penguasaan terhadap pembelajaran	√	
		d. Memantau siswa dalam pembelajaran	√	
		e. Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun	√	
		f. Tanya jawab bersama siswa	√	
		g. Meminta setiap siswa memberikan contoh dari materi yang dipelajari		√
		h. Memberikan evaluasi	√	
3.	Kegiatan Penutup	a. Bertanya kepada siswa terkait materi yang belum dipahami	√	
		b. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	√	
		c. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan	√	

		dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya		
		d. Mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran	√	
Jumlah Skor			14	3
Rata-rata nilai aktivitas guru			82,35	

Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan I

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a. Melakukan kegiatan absensi	√	
		b. Memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa	√	
		c. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran	√	
		d. Memberikan penguatan kepada siswa	√	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
2.	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	√	
		b. Menjelaskan model pembelajaran yang akan dicapai		√
		c. Menunjukkan penguasaan terhadap pembelajaran	√	
		d. Memantau siswa dalam pembelajaran	√	
		e. Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun	√	
		f. Tanya jawab bersama siswa	√	
		g. Meminta setiap siswa memberikan contoh dari materi yang dipelajari	√	
		h. Memberikan evaluasi	√	
3.	Kegiatan Penutup	a. Bertanya kepada siswa terkait materi yang belum dipahami	√	
		b. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	√	
		c. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan	√	

		dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya		
		d. Mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran	√	
Jumlah Skor			16	1
Rata-rata nilai aktivitas guru			94,11	

Hasil Observasi Guru Kelas V Siklus II Pertemuan II

NO	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a. Melakukan kegiatan absensi	√	
		b. Memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa	√	
		c. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran	√	
		d. Memberikan penguatan kepada siswa	√	
		e. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
2.	Kegiatan Inti	a. Menyampaikan materi pembelajaran	√	
		b. Menjelaskan model pembelajaran yang akan dicapai	√	
		c. Menunjukkan penguasaan terhadap pembelajaran	√	
		d. Memantau siswa dalam pembelajaran	√	
		e. Menyimak informasi yang dari kesimpulan yang disusun	√	
		f. Tanya jawab bersama siswa	√	
		g. Meminta setiap siswa memberikan contoh dari materi yang dipelajari	√	
		h. Memberikan evaluasi	√	
3.	Kegiatan Penutup	a. Bertanya kepada siswa terkait materi yang belum dipahami	√	
		b. Menarik kesimpulan terkait pembelajaran	√	
		c. Menyampaikan rencana pembelajaran yang akan	√	

		dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya		
		d. Mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran	√	
Jumlah Skor			17	-
Rata-rata nilai aktivitas guru			100	

Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL KOGNITIF

Satuan Pendidikan : SDN 105 Adianjior

Kelas / Semester : V/ 1 (Satu)

Pokok Bahasan : Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

Nama Validator : Asriana Harahap M. Pd

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi, Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

= Tidak Valid

= Valid

= Kurang Valid

= Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1.	Format RPP				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	➤ Kejelasan rumusan indikator				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				

2	Materi (Isi) yang Disajikan				
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan pembelajaran				
	➤ Rasionalitas lokasi waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	➤ Dukungan strategi dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator				
6	Sarana dan alat bantu pembelajaran				
	➤ Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (Validasi) Umum				
	➤ Penilaian umum terhadap tes penguasaan konsep				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan revisi kecil

C = dapat digunakan dengan revisi besar

D = belum dapat digunakan

Catatan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan Desember 2021
Validator,

Asriana Harahap M. Pd
NIP. 19940921 202012 2009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asriana Harahap M. Pd

Pekerjaan : Dosen

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: “ **Penggunaan Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology, and Society* (SETS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia Di Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**”

Yang disusun oleh:

Nama : Hanifah Nur Batubara

Nim : 1820500009

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki soal yang sudah dikoreksi
2. Menyesuaikan soal dengan tema pelajaran

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidempuan Desember 2021
Validator,

Asriana Harahap M. Pd
NIP. 19940921 202012 2009

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 105 Adianjior
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas /Semeter : V/1 (Satu)
Pokok Bahasan : Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia
Nama Validator : Asriana Harahap M. Pd
Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak /Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

= Tidak Valid

= Kurang Valid

= Valid

= Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indicator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indicator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indicator dengan waktu yang disediakan				
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indicator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7	Penilaian (Validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan:

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan
Validator

Desember 2021

Asriana Harahap M. Pd
NIP. 19940921 202012 2009

Lampiran 6

DOKUMENTASI





**Gambar lokasi penelitian SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal**



Gambar Peneliti Berkolaborasi dengan Wali Kelas V



Gambar penelitian di ruangan kelas V





Gambar praktik belajar didalam dan di luar kelas

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

1. Nama : Hanifah Nur Batubara
2. Tempat tanggal lahir : Adianjior, 24 Maret 2001
3. NIM : 1820500009
4. Jurusan : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)
5. Agama : Islam
6. Alamat : Desa Adianjior Kecamatan Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal

B. Pendidikan

1. SD Negeri 105 Adianjior : Tahun 2007-2011
2. Mts Darul Ikhlas : Tahun 2012- 2015
3. MA Darul Ikhlas : Tahun 2015-2018
4. IAIN Padangsidempuan : Tahun 2018-2022

C. Identitas Orang Tua

1. Ayah : Syamsul Komar Batubara
2. Ibu : Rosnah Batubara
3. Pekerjaan : Wiraswasta
4. Agama : Islam
5. Alamat : Desa Adianjior Kecamatan Panyabungan
Kabupaten
Mandailing Natal



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 105 ADIANJIOR
KECAMATAN PANYABUNGAN



SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor: 422/20/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **FARIDAH HANUM S.Pd**
NIP : 196205191982012002
Jabatan/golongan : Kepala Sekolah SD Negeri 105 Adianjior Kec. Panyabungan
Satuan kerja : SD Negeri 105 Adianjior Kec. Panyabungan

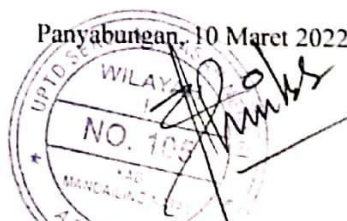
Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor: B-508/In.14/E.1/TL.00/03/2022 Tanggal 09 Maret 2022 tentang Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dari Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, menerangkan dengan sebenarnya:

Nama : **HANIFAH NUR BATUBARA**
Nim : 1820500009
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Alamat : Adianjior Kec Panyabungan

Telah melakukan penelitian di SD Negeri 105 Adianjior untuk keperluan skripsi dengan judul “**Penggunaan Model Pembelajaran Science, Environment, Technology, And Society (SETS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Organ Pernapasan Manusia Di Kelas V SD Negeri 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**”

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Panyabungan, 10 Maret 2022



FARIDAH HANUM S.Pd
NIP. 196205191982012002