



**PENGUNAAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA
KELAS V DI SD NEGERI 106 AEK GALOGA
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana (S.Pd)

Oleh

Nurintan Hasibuan

NIM. 16 205 00005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2021



**PENGUNAAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA
KELAS V DI SD NEGERI 106 AEK GALOGA
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana (S.Pd)

Oleh
Nurintan Hasibuan
NIM. 16 205 00005

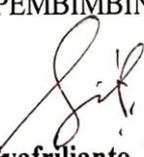


PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I


Dr. Anhar, M.A.
NIP. 197112141998031002

PEMBIMBING II


Syafrilianto, M.Pd.
NIP. 198704022018011001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2021**

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurintan Hasibuan
Nim : 16 205 00005
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Kegur
Program Studi : S1-Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “Penggunaan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, Maret 2021

Pembuat Pernyataan


Nurintan Hasibuan
16 205 00005

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurintan Hasibuan
Nim : 16 205 00005
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : S1-Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “Penggunaan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, Maret 2021

Pembuat Pernyataan


Nurintan Hasibuan
16 205 00005

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Nurintan Hasibuan

NIM : 16 205 00005

Judul Skripsi : Penggunaan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa K) Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal

No.	Nama	Tanda-Tangan
1.	Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	Nursyaidah, M.Pd (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	Dr. H. Akhiril Pane, S.Ag., M.Pd (Anggota/Penguji Bidang Umum)	
4.	Ade Suhendra, S.Pd.I., M.Pd.I (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 27 April 2021
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai
Hasil/ Nilai : 79,5/B
Indeks Pretasi Kumulatif : 3.88
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penggunaan Metode *Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal

Nama : Nurintan Hasibuan

NIM : 16 205 00005

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

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidimpuan, Februari 2021
Dekan,



Dr. Leyli Hilda M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Nurintan Hasibuan
NIM : 16 205 00005
Judul Skripsi : **Penggunaan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal**

Hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih tergolong rendah. Salah satu penyebabnya yaitu penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan juga materi yang begitu banyak. Oleh karena itu diperlukan metode yang dapat mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga melalui penggunaan metode *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran pada materi sistem pernapasan pada hewan dan manusia.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga yang berjumlah 25 siswa. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga. Pada tes awal diperoleh nilai rata-rata sebesar 56 dengan persentase ketuntasan 28%. Pada siklus I diperoleh peningkatan dengan nilai rata-rata 68,2 dan persentase ketuntasan sebesar 68%. Kemudian pada tes siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 90,4 dengan persentase ketuntasan sebesar 84%. Peningkatan hasil belajar siswa dari pra tindakan sampai siklus II sebesar 56%.

Kata Kunci: Metode *Mind Mapping*, Hasil Belajar, Pembelajaran IPA

ABSTRACT

Name : Nurintan Hasibuan
NIM : 16 205 00005
Thesis title : The Use of Mind Mapping Method to Improve Science Learning Outcomes of Class V Students at SD Negeri 106 Aek Galoga Mandailing Natal Regency

The learning outcomes of grade V students at SD Negeri 106 Aek Galoga in the subject of Natural Sciences (IPA) are still low. One of the causes is the use of inaccurate learning methods so that students are less active in learning and also so much material. Therefore we need a method that can solve this problem. This study aims to improve the science learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri 106 Aek Galoga through the use of the Mind Mapping method in the learning process on the respiratory system material in animals and humans.

This type of research is a classroom action research (CAR) with the stages of planning, action, observation and reflection. The subjects of this study were the fifth grade students of SD Negeri 106 Aek Galoga, totaling 25 students. This research was conducted collaboratively between researchers and teachers. Data collection methods used were tests and observations. This study consisted of two cycles, each cycle consisting of two meetings.

The results showed that learning using the Mind Mapping method could improve the science learning outcomes of grade V students at SD Negeri 106 Aek Galoga. In the initial test, it was obtained an average value of 56 with a completeness percentage of 28%. In the first cycle, an increase was obtained with an average value of 68.2 and a percentage of completeness of 68%. Then in the second cycle test obtained an average value of 90.4 with a percentage of completeness of 84%. The increase in student learning outcomes from pre-action to cycle II was 56%.

Keywords: Mind Mapping Method, Learning Outcomes, Science Learning

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan seperti yang diharapkan. Shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang dijadikan contoh tauladan dalam kehidupan manusia untuk memperoleh syafaatnya di hari akhir.

Skripsi ini berjudul **“Penggunaan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal.”** Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Anhar, M.A. selaku pembimbing I dan Bapak Syafrilianto, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL. selaku Rektor IAIN Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II dan III serta civitas akademik IAIN Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan beserta jajarannya.

4. Ibu Nursyaidah, M.Pd. selaku ketua prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Padangsidimpuan.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh pegawai IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan ilmu, motivasi dan dukungan moril dengan ikhlas.
6. Bapak Ahmat Subuhi, S.Pd. selaku kepala sekolah SD Negeri 106 Aek Galoga dan Ibu Syahrida Batubara, S.Pd. selaku Guru Kelas V^B yang telah memberikan kesempatan melakukan penelitian sehingga dapat membantu mengumpulkan data yang diperlukan dalam skripsi.
7. Teman-teman di IAIN Padangsidimpuan, khususnya PGMI-1 angkatan 2016 yang berjuang bersama-sama menyelesaikan Skripsi. Khusus untuk teman kos serta sahabat penulis yang berjuang dari kelas 1 MAN sampai kuliah.
8. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda yang telah mendidik, memberikan doa dan dukungan agar tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi, serta saudara-saudara yang memberikan dukungan kepada penulis agar penelitian ini dapat selesai tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih ditemui kekurangan dan kelemahan yang diakibatkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal, karena itu penulis menerima segala kritik dan saran dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari Allah SWT.

Padangsidimpuan, 19 Juli 2020

Nurintan Hasibuan
NIM. 16 205 00005

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	6
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Batasan Istilah	7
E. Rumusan Masalah	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Kegunaan Penelitian	8
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	9
I. Sistematika Pembahasan	9



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	11
1. Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	11
a. Metode Pembelajaran	11
b. Pengertian Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	13
c. Langkah-Langkah Metode <i>Mind Mapping</i>	17
d. Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Mind Mapping</i>	20
2. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	21
a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam	21
b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam	22
c. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI	23
d. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam	24

e. Materi Ilmu Pengetahuan Alam (Sistem Pernapasan Pada Hewan dan Manusia).....	24
1. Belajar dan Hasil Belajar	25
A. Penelitian yang Relevan.....	28
B. Kerangka Berpikir.....	31
C. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	33
C. Subjek Penelitian.....	34
D. Prosedur Penelitian.....	34
E. Sumber Data.....	37
F. Instrumen Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	40
1. Kondisi Awal.....	40
2. Siklus I.....	42
3. Siklus II	57
B. Pembahasan	70
C. Keterbatasan Penelitian	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	76
B. Saran-Saran	76
DAFTAR KEPUSTAKAAN	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil Belajar Siswa.....	4
Tabel 2.1 Materi Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V	22
Tabel 4.1 Hasil Belajar IPA Pre-Tes.....	41
Tabel 4.2 Persentase Hasil belajar Pre-Tes	42
Tabel 4.3 Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1.....	48
Tabel 4.4 Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 2.....	50
Tabel 4.5 Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1	52
Tabel 4.6 Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2	53
Tabel 4.7 Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siklus I.....	54
Tabel 4.8 Persentase Hasil Siklus I.....	55
Tabel 4.9 Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1	63
Tabel 4.10 Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1	64
Tabel 4. 11 Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1	65
Tabel 4. 12 Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	66
Tabel 4.13 Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siklus II	68
Tabel 4.14 Persentase Hasil Siklus II.....	69
Tabel 4.15 Hasil belajar siswa Pre-tes, Siklus I dan Siklus II	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-Langkah Membuat <i>Mind Mapping</i>	15
Gambar 2.2 <i>Mind Mapping</i> Organ Pernapasan Hewan	16
Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin.....	35
Gambar 4.1 Grafik Nilai Rata-Rata Klasikal	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: RPP Siklus I Pertemuan ke-1	82
Lampiran 2: RPP Siklus I Pertemuan ke-2	87
Lampiran 3: RPP Siklus II Pertemuan ke-1	91
Lampiran 4: RPP Siklus II Pertemuan ke-2	95
Lampiran 5: Materi Pembelajaran.....	99
Lampiran 6: Soal Pilihan Ganda dan Kunci Jawaban.....	105
Lampiran 7: Kisi-Kisi Soal Tes Penguasaan Hasil Belajar.....	109
Lampiran 8: Lembar Validasi Soal	110
Lampiran 9: Analisis Soal Tes Hasil Belajar (Kognitif).....	115
Lampiran 10: Lembar Observasi Siswa	118
Lampiran 11: Lembar Observasi Guru	119
Lampiran 12: Tabel Hasil Observasi Siswa.....	122
Lampiran 13: Dokumentasi	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut James O. Whittaker belajar adalah proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau berubah melalui pengalaman juga latihan. Secara psikologi belajar adalah suatu proses perubahan di mana terjadi perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.¹ Jadi belajar adalah interaksi setiap individu untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya yang berlangsung melalui proses dalaxfchggjjm diri atau lingkungan sehingga menghasilkan perubahan keterampilan dan sikap.

Belajar adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menguasai dan mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari seseorang yang lebih tahu atau sering disebut dengan guru. Dalam belajar tersebut pengetahuan akan diperoleh sedikit demi sedikit sehingga menjadi pengetahuan yang banyak. Pada Proses belajar dibutuhkan kemampuan guru dalam menjelaskan materi yang sedang diajarkan. Seringkali siswa hanya datang, duduk lalu diam di dalam kelas. Hal ini dapat disebabkan karena siswa kesulitan dalam mencerna materi pembelajaran, atau bisa juga karena suasana kelas yang sangat membosankan.

Pembelajaran adalah proses interaksi yang terjadi antara siswa dan pendidik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan kepada siswa agar terjadi

¹ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, Psikologi Belajar (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hlm.126.

pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan.² Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu anak karena mereka yang akan belajar.

Mengatasi masalah yang terjadi di dalam kelas, maka guru perlu memiliki kemampuan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered*). Keterlibatan siswa di dalam proses pembelajaran merupakan salah satu penunjang tercapainya hasil belajar siswa secara maksimal. Mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan siswa SD, tidak cukup dengan memiliki pengetahuan tentang metode pembelajaran saja. Tetapi guru juga harus mampu mengimplementasikan metode pembelajaran yang sudah dipilih untuk diterapkan.

Pada kurikulum 2013 (K-13), digunakan istilah tematik untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Matematika, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) serta Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).³

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu tentang alam. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. IPA tidak hanya

² Suardi Moh, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 5.

³ Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2015), hlm. 14.

sekumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berfikir dan cara memecahkan masalah.⁴

Pada dasarnya IPA adalah mata pelajaran yang menarik, namun pada saat penyampaian materi dengan cara ceramah, guru akan lebih aktif dan siswa mendengarkan penjelasan guru sehingga kurang mendapat perhatian siswa. Apalagi kenyataan di SD Negeri 106 Aek Galoga menunjukkan bahwa hasil belajar IPA selalu di bawah dibandingkan mata pelajaran lain. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan hasil belajar IPA diperlukan adanya upaya perbaikan berupa metode pembelajaran. Salah satunya dengan menumbuhkan keinginan siswa untuk mencatat kreatif (peta pikiran).

Metode pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.⁵ Metode pembelajaran yang akan digunakan oleh guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa.

Metode pembelajaran yang relevan adalah metode dalam prosesnya mampu mengantarkan tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga penggunaan metode yang kurang bervariasi masih sering diaplikasikan, dan guru juga masih menggunakan media yang tersedia di sekolah seperti papan tulis dalam mengajarkan materi pembelajaran IPA. Selama proses pembelajaran guru berusaha mengaktifkan siswa dengan cara mengajukan

⁴ I. Isrokatun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation Based Learning* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 21.

⁵ Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pembelajaran...*, hlm. 272.

pertanyaan yang berkaitan dengan materi.⁶ Namun, antusias siswa masih rendah, siswa kurang aktif dan hanya diam serta kurang memperhatikan guru menjelaskan sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan dokumen SD Negeri 106 Aek Galoga bahwa KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Di sisi lain, ditemukan bahwa hasil belajar IPA lebih rendah dari mata pelajaran lain. Dari total 25 siswa kelas V, hanya 11 siswa yang mencapai KKM, sementara 14 siswa lainnya (56%) belum mencapai KKM.

Tabel 1.1 Data Ketuntasan Nilai Belajar IPA kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan Tahun 2019/2020

No	Nilai KKM	Siswa	Presentase	Keterangan
1.	≥ 70	11	44 %	Tuntas
2.	< 70	14	56 %	Tidak tuntas
		25	100 %	

Sumber: Guru Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga

Beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, yaitu banyaknya siswa kurang fokus ketika mengikuti proses pembelajaran. Selain itu sebagian siswa hanya mengerti saat guru menjelaskan materi tetapi akan lupa jika diulang kembali. Guru juga menjelaskan materi menggunakan bahasa buku sehingga sulit untuk dipahami siswa. Penyebab lainnya adalah pembelajaran yang kurang efektif karena siswa cenderung mendengarkan penjelasan guru saja.

⁶ Observasi di Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 2 November 2019.

Terkait dengan masalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, maka upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan metode *Mind Mapping* sebagai salah satu alternatif pembelajaran. *Mind Mapping* adalah cara mencatat kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran.⁷ Menurut Wartana *Mind Mapping* adalah teknik mencatat kreatif yang mengembangkan gaya belajar visual karena memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak.⁸ Pada dasarnya *Mind Mapping* ini dipilih karena menarik serta dilengkapi dengan gambar dan warna. *Mind Mapping* dapat mempermudah siswa mengingat materi dengan mencatat kreatif yang menggabungkan gambar dan warna sehingga proses pembelajaran tidak membosankan, karena otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, dan warna.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nur Astriany⁹ berjudul “meningkatkan hasil belajar IPA melalui penggunaan *Mind Map* siswa kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara” menemukan bahwa *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase skor setiap siklusnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian tindakan kelas yang mengacu pada penggunaan metode *Mind Mapping* untuk

⁷ Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008), hlm. 4.

⁸ Siti Eny Kurniati, “Penerapan *Mind Mapping* dalam Meningkatkan hasil belajar IPS Tema Jenis-Jenis Pekerjaan Pada Siswa Kelas IV SDN Papanggo 03 Pagi Jakarta Utara”, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 1 No. 1 2018, hlm. 4, <https://jurnal.iainkediri.ac.id/indeks.php/sittah/article/view/2071/970>.

⁹ Nur Astriany, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara, ”*Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6 Ed. 1 Mei 2016, hlm. 177, <https://www.researchgate.net/publication/31932294>.

meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V di SD negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran konvensional masih sering diterapkan sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi IPA dan membosankan, serta belum menggunakan metode yang lebih bervariasi.
2. Rendahnya hasil belajar IPA siswa di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal menunjukkan rendahnya pemahaman siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.
3. Siswa cenderung pasif saat mengikuti proses pembelajaran.
4. Siswa mengalami kebosanan dalam mengikuti proses pembelajaran.
5. Pada proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar dan siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan guru.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA. Untuk mengatasi masalah tersebut maka, akan dilakukan tindakan dengan penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* dengan tujuan meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal. Adapun materi yang dipilih oleh peneliti adalah alat dan sistem pernapasan pada hewan dan manusia pada semester ganjil.

D. Batasan Istilah

1. Metode *Mind Mapping* menurut Aris Shoimin merupakan pemetaan pikiran dengan cara kreatif bagi tiap pembelajar menghasilkan gagasan dan mencatat apa yang dipelajari atau merencanakan tugas baru.¹⁰
2. Hasil belajar adalah hasil belajar yang dirumuskan dalam bentuk kemampuan dan kompetensi yang dapat diukur atau dapat ditampilkan melalui *performance* siswa.¹¹ Menurut Taksonomi Bloom ranah kognitif terdiri dari C₁-C₆. Pada penelitian ini terdiri dari C₁ (mengingat), C₂ (memahami), C₃ (menerapkan) dan C₄ (menganalisis).¹²
3. Mata pelajaran IPA adalah ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam serta membahas gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan.¹³ Materi dalam penelitian ini tentang alat dan sistem pernapasan pada hewan dan manusia pada tema Udara Bersih Bagi Kesehatan

Jadi, batasan masalah pada penelitian ini yaitu penggunaan metode *Mind Mapping* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal dengan materi sistem pernapasan pada hewan dan manusia.

¹⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 105.

¹¹ Muhammad Afandi, dkk., *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah* (Semarang: Unissula Press, 2013), hlm. 4.

¹² Syafrilianto dan Maulana Arafat Lubis, *Micro Teaching di SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2020), hlm. 37.

¹³ I. Isrokatun, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains...*, hlm. 20.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah dengan menggunakan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal?

F. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal melalui metode pembelajaran *Mind Mapping*.

G. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan teoritis dan praktis para praktisi pendidikan, khususnya guru dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Melalui Metode *Mind Mapping* dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan mengingat materi pelajaran. Siswa akan lebih tertarik, kreatif, dan fokus dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Bagi guru

Penggunaan metode *Mind Mapping* ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru dalam proses pembelajaran IPA, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Metode *Mind Mapping* diharapkan dapat memberikan kontribusi dan masukan yang berguna untuk meningkatkan kualitas pendidikan serta sebagai inovasi metode pembelajaran di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal dari siklus I ke siklus II dengan ketuntasan 75% dari total siswa dalam kelas.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam skripsi ini ada lima bab yang terdiri dari beberapa subbab yaitu:

Bab I pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II kajian pustaka memuat dan membahas kajian teori tentang pengertian metode pembelajaran, pengertian *Mind Mapping*, langkah-langkah

metode *Mind Mapping*, kelebihan dan kelemahan *Mind Mapping*, belajar dan hasil belajar, faktor-faktor hasil belajar, pengertian IPA, tujuan IPA, dan karakteristik IPA, penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

Bab III metode penelitian mencakup lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data.

Bab IV memuat tentang hasil penelitian yang berisi deskripsi hasil penelitian tentang jawaban dari rumusan masalah yang dipertanyakan, hasil dari tindakan dalam siklus dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V merupakan bagian penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan dan saran.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

B. Kajian Teori

1. Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

a. Metode Pembelajaran

Metode secara harfiah berarti cara. Dalam pemaknaan umum metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁴ Menurut Prawiradilaga metode pembelajaran merupakan prosedur, langkah-langkah, urutan, dan cara yang digunakan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran, dapat dikatakan metode pembelajaran yang difokuskan kepada pencapaian tujuan.¹⁵ Metode merupakan suatu alat dalam pelaksanaan pendidikan, yakni yang digunakan dalam penyampaian materi tersebut. Materi yang mudah pun kadang-kadang sulit diterima oleh siswa, disebabkan cara atau metode yang digunakan kurang tepat. Namun sebaliknya materi yang sulit akan mudah diterima siswa jika metode yang digunakan mudah dipahami, tepat dan menarik.¹⁶

Jadi, metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

¹⁴ Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran* (Medan: Media Persada, 2014), hlm. 1.

¹⁵ Kusnadi, *Metode Pembelajaran Kolaboratif Penggunaan Tools SPSS dan Video Scribe* (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2018), hlm. 13.

¹⁶ Siti Maesaroh, Peranan Metode Pembelajaran Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 1 No. 1 November 2013, hlm. 155, <https://media.neliti.com/media/publication/104663>.

Beberapa indikator ciri-ciri metode pembelajaran yang efektif, yaitu:

- a. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi

Metode pembelajaran dapat dikatakan efektif jika dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan baik.

- b. Membuat siswa tertantang

Penggunaan metode dapat dikatakan efektif jika membuat siswa merasa tertantang untuk menemukan alternatif-alternatif dalam pemecahan masalah. Jika metode yang dipakai guru menarik perhatian siswa, tanpa disuruh siswa akan dengan senang hati mengerjakan tugas dari guru.

- c. Membangun rasa ingin tahu siswa

Rasa ingin tahu yang tinggi harus dimiliki oleh siswa. Untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa, maka dibutuhkan metode yang efektif.

- d. Meningkatkan keaktifan siswa

Metode pembelajaran yang efektif dapat merangsang siswa dalam melakukan berbagai aktivitas belajar baik secara mental, fisik maupun psikis sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang diinginkan.

- e. Merangsang daya kreativitas siswa

Metode pembelajaran dapat membantu menumbuhkan kekreatifan siswa, dan membantu siswa berlatih menggunakan keterampilan berpikir sampai pada tahap tinggi dalam menyelesaikan tugas dari guru.

- f. Mudah dilaksanakan oleh guru

Metode yang efektif adalah jika guru dapat menggunakan metode dengan baik, disesuaikan dengan kemampuan guru dalam mengelola kelas dan tidak memberatkan serta terjangkau.¹⁷

b. Pengertian Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Menurut Sujiono, kata *Mind Mapping* berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua kata yaitu, *Mind* yang berarti pikiran serta *Mapping* yang artinya pemetaan. *Mind Mapping* dapat diartikan sebagai pemetaan pikiran atau peta pikiran. *Mind Mapping* merupakan metode pembelajaran dengan teknik mencatat kreatif melalui pemetaan pikiran yang akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran.¹⁸

Mind Mapping menurut Buzan adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind Mapping* adalah cara mencatat kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran.¹⁹ *Mapping* adalah metode penulisan yang bekerja dengan menggunakan prinsip manajemen otak sehingga dapat membuka seluruh potensi dan kapasitas otak yang masih tersembunyi. *Mapping* memiliki kegunaan untuk menyeleksi informasi berdasarkan sesuatu yang dianggap penting dan sesuai dengan tujuan.²⁰

¹⁷ Nining Mariyaningsih dan Mistina Hidayati, *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif* (Surakarta: Kekata Publisher, 2018), hlm. 11-12.

¹⁸ Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn di SD/MI Implementasi Pendidikan Abad 21* (Medan: Akasha Sakti, 2018), hlm. 126-127..

¹⁹ Tony Buzan, *Buku Pintar...*, hlm. 4.

²⁰ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013), hlm. 3-8.

Penulisan catatan akan lebih menarik secara visual sehingga dapat membantu mengelola informasi yang diterima, bisa menambahkan kaitan dan asosiasi baru, serta menjadikan informasi bertahan lebih lama dalam ingatan. Peta pikiran dapat menghubungkan ide baru serta unik dengan ide yang sudah ada sebelumnya dengan menggunakan warna, simbol, dan gambar akan menciptakan suatu hasil pemetaan pikiran. Pemetaan pikiran juga sudah direkomendasikan para ahli pendidikan karena memadukan kedua belahan otak.²¹

Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Mind Mapping* adalah metode yang dirancang untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran, menyimpan informasi berupa materi pembelajaran dan membantu menyusun inti-inti penting dari setiap materi ke dalam bentuk peta pikiran menggunakan gambar, simbol dan warna sehingga lebih mudah untuk mengingat materi pembelajaran.

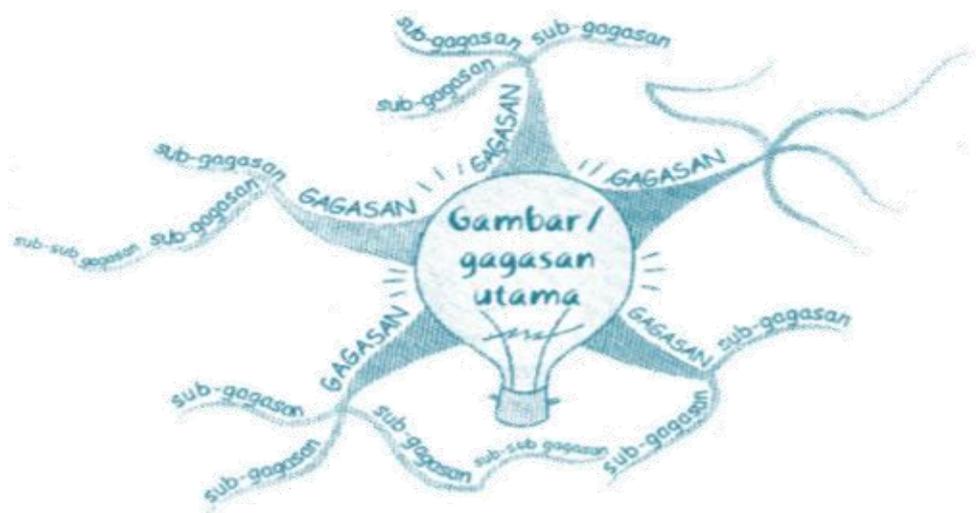
Mind Mapping juga merupakan peta rute yang sangat hebat bagi ingatan, sehingga memungkinkan siswa menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami dari otak dapat dilibatkan secara awal. Hal ini berarti mengingat informasi atau materi

²¹ Femi Olivia, *5-7 Menit Asyik Mind Mapping Pelajaran Sekolah* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014), hlm. 1.

akan lebih mudah serta lebih bisa diandalkan daripada siswa mencatat dengan teknik yang tradisional.²²

Langkah-langkah pembuatan peta pikiran sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari bagian tengah permukaan dari kertas kosong, tuliskan gagasan utama di tengah, lingkupilah dengan lingkaran, persegi, dll.
- 2) Menggunakan cabang untuk setiap poin, jumlah cabang akan bervariasi yang tergantung dari jumlah gagasan.
- 3) Menggunakan warna yang bervariasi untuk setiap cabang.
- 4) Menghubungkan cabang-cabang utama ke gambar.
- 5) Gunakan cabang-cabang *Mind Map* yang bervariasi.
- 6) Menggunakan kata kunci untuk setiap cabang.
- 7) Tambahkan simbol-simbol untuk mendapatkan ingatan yang baik.²³



Gambar 2.1 Langkah-Langkah membuat *Mind Mapping*

²² Tony Buzan, *Buku Pintar...*, hlm. 5.

²³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm.106.

Selain langkah-langkah pembuatan *Mind Mapping*, ada hal yang tidak kalah penting yang perlu diperhatikan sebelum membuat *Mind Mapping*, yaitu unsur pembuat *Mapping*. Di antaranya sebagai berikut:

- 1) Tema besar (*control image*), yaitu topik atau subjek yang akan dijadikan pokok pembahasan, biasanya terletak di tengah-tengah.
- 2) Sub tema, yaitu cabang dari tema besar sebelumnya yang telah dikelompokkan secara sistematis berdasarkan kategori tertentu.
- 3) Urutan, yaitu hubungan antar tema besar dan sub tema yang terjalin berdasarkan analisis yang dilakukan.
- 4) Garis hierarki, yaitu garis yang menandakan adanya hubungan sebab-akibat, waktu, tempat atau pelaksanaan.²⁴



Gambar 2.2 Mind Mapping Organ Pernapasan Hewan

²⁴ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran...*, hlm. 9.

Mind Mapping memiliki manfaat antara lain yaitu,

- 1) Bersifat fleksibel, ketika guru menjelaskan materi, siswa dengan mudah menambahkan di tempat yang sesuai dalam *Mind Mapping* mereka.
- 2) Dapat memusatkan perhatian anak, karena *Mind Mapping* tidak perlu menangkap setiap kata yang dijelaskan tetapi cukup dengan menangkap gagasan utama.
- 3) Dapat meningkatkan pemahaman.
- 4) Menyenangkan, karena *Mind Mapping* memadukan kreativitas dan imajinasi siswa.
- 5) Mendorong siswa untuk membaca sekilas secara keseluruhan dan mencari hal-hal pokok kemudian melengkapinya dengan gambar atau simbol untuk memudahkan pemahaman.²⁵

c. Langkah-Langkah Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Beberapa penjelasan langkah-langkah pembelajaran *Mind Mapping* sebagai berikut:

Menurut Aris Shoimin langkah-langkah pembelajaran *Mind Mapping* sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru menyajikan materi pembelajaran sebagaimana biasa.
- 3) Untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang.

²⁵ Eni Sulichah, "Efektivitas Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, vol. 5 No. 2 2018, hlm. 72, <https://researchgate.net/publication/330517982>.

- 4) Suruhlah seorang dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya.
- 5) Seluruh siswa secara bergiliran/diacak menyampaikan hasilnya dengan teman pasangannya.²⁶

Sedangkan menurut Doni Swadarma langkah-langkah metode pembelajaran *Mind Mapping* sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.
- 2) Guru memberikan penjelasan tentang materi pelajaran.
- 3) Selama guru menjelaskan, siswa membuat *Mind Mapping* yang berisi penjelasan guru.
- 4) Siswa dibagi menjadi berpasangan.
- 5) Siswa menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan guru berdasarkan *Mapping* yang telah dibuat. Sementara itu temannya menyimak sambil memberi tanggapan.
- 6) Setelah selesai siswa yang satu bergantian member penjelasan.
- 7) Di akhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran hari ini.²⁷

Selain itu langkah-langkah metode pembelajaran *Mind Mapping* menurut Darmadi sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai.

²⁶ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, hlm. 106.

²⁷ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping...*, hlm. 65.

- 2) Guru mengemukakan materi/konsep yang akan ditanggapi oleh siswa.
- 3) Guru membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 2 atau 3 siswa.
- 4) Setiap kelompok mencatat alternatif jawaban hasil diskusi.
- 5) Setiap seorang dari salah satu kelompok menceritakan materi hasil diskusi.
- 6) Setiap kelompok secara bergiliran akan menyampaikan materi dengan menggunakan *Mind Mapping* yang sudah dibuat sebelumnya.
- 7) Guru mengulang materi yang belum dipahami siswa.
- 8) Kesimpulan/penutup.²⁸

Berdasarkan penjelasan langkah-langkah pembelajaran *Mind Mapping* oleh para ahli, maka dapat disimpulkan langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru menyampaikan langkah-langkah membuat *Mind Mapping*.
- 3) Guru menyampaikan konsep/materi atau permasalahan yang akan dibuat menjadi *Mind Mapping*.
- 4) Guru membentuk siswa menjadi kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.

²⁸ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), hlm. 49.

- 5) Setiap kelompok membuat *Mind Mapping* dari materi yang telah dijelaskan guru.
- 6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
- 7) Guru mengulang materi yang belum dipahami siswa.

d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Metode *Mind Mapping* mempunyai kelebihan yang berdampak positif bagi pembelajaran menurut Warseno, yaitu:

- 1) Menarik perhatian mata dan tidak membosankan.
- 2) Memudahkan untuk berkonsentrasi.
- 3) Mudah mengingat materi karena ada penanda visual.
- 4) Proses pembuatannya menyenangkan karena melibatkan gambar, dan warna.
- 5) Dapat melihat gambaran secara menyeluruh dengan jelas.²⁹

Menurut Istarani beberapa kelebihan dari *Mind Mapping* yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik sebab diawali dari suatu permasalahan yang aktual.
- 2) Dapat melatih alur pikir siswa yang relevan dengan permasalahan.
- 3) Siswa dapat mengeluarkan ide atau gagasannya secara sistematis.

²⁹ Sri Susanti, Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 1 No. 1 Desember 2016, <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/viewFile/9060/5636>.

- 4) Dapat membantu otak untuk mengatur, mengingat dan membandingkan serta membuat hubungan sehingga lebih mudah dipahami.³⁰

Adapun kekurangan dari *Mind Mapping* yaitu:

- 1) Siswa yang lebih aktif yang akan sering terlibat.
- 2) Permasalahan yang diajukan tidak semua siswa paham.
- 3) Penggunaan waktu adakalanya kurang efektif pada saat melakukan diskusi.
- 4) Untuk melatih alur pikir siswa yang rinci sangatlah sulit.³¹

2. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya tentang penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi mencakup suatu proses penemuan. Pengertian lain mengenai IPA yaitu dikemukakan oleh Trowbridge & Baybee, *science as a way of knowing* yang artinya sains merupakan proses yang sedang berlangsung dengan titik fokus pada pengembangan dan pengorganisasian pengetahuan. Hal senada juga diungkapkan oleh Abruscato bahwa sains adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis mengenai alam

³⁰ Istarani, 58 *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan, Media Persada, 2012), hlm. 59-60.

³¹ Istarani, 58 *Model Pembelajaran Inovatif...*, hlm. 59-60

sekitar, pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu, serta mempunyai ciri nilai-nilai dan sikap para ilmuwan dalam menggunakan proses ilmiah untuk memperoleh pengetahuan.³²

Dari beberapa defenisi yang dikemukakan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya serta peristiwa yang terjadi di dalamnya dan dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah. Oleh karena itu sains selalu berlandaskan pada observasi yang didukung dengan teori-teori.

b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

- 1) IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenarannya dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah yang sama seperti sebelumnya.
- 2) IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
- 3) IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh secara khusus yaitu dengan observasi, eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori yang saling terkait.
- 4) IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi lebih lanjut.

³² Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya* (Bandung: UPI Press, 2014), hlm. 2-3.

- 5) IPA meliputi empat unsur yaitu, produk, proses, aplikasi, dan sikap.³³

c. Tujuan IPA di SD/MI

Mata pelajaran IPA SD/MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.³⁴

³³ Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar* (Makassar: Penerbit Aksara Timur, 2018), hlm. 2-3.

d. Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPA SD/MI

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat atau kegunaannya meliputi cair, padat dan gas.
- 3) Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.³⁵

e. Materi IPA (Sistem Pernapasan Pada Hewan dan Manusia)

Tabel 2.2 Materi Pelajaran IPA Kelas V

Kompetensi Inti	Kompetensi	
	Dasar	Indikator
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan	3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara	3.2.1 Menunjukkan organ pernapasan pada hewan dan fungsinya 3.2.2 Mengidentifikasi sistem pernapasan pada hewan

³⁴ Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019), hlm. 69-70.

³⁵ Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah...*, hlm. 70.

Tuhan dan kegiatannya, dan memelihara
 benda-benda yang kesehatan
 dijumpainya di rumah dan organ
 sekolah sekolah dan tempat pernapasan
 bermain. manusia.

3. Belajar dan Hasil Belajar

a. Belajar

Secara umum belajar adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk menguasai atau mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Pengetahuan tersebut diperoleh dari seseorang yang lebih tahu atau dikenal dengan sebutan guru atau sumber-sumber lain. Menurut Crow and Crow dalam *Education Psychology* belajar adalah perbuatan untuk memperoleh kebiasaan, ilmu pengetahuan dan berbagai sikap termasuk penemuan baru dalam mengerjakan sesuatu, usaha memecahkan rintangan dan menyesuaikan dengan situasi baru.³⁶

Menurut James O. Whittaker belajar adalah proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau berubah melalui pengalaman juga latihan. Secara psikologi belajar adalah suatu proses perubahan di mana terjadi perubahan tingkah laku sebagai sebagai hasil interaksi

³⁶ Sri Hayati, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning* (Magelang: Graha Cendekia, 2017), hlm. 2.

dengan lingkungannya.³⁷ Dari beberapa pendapat tersebut maka belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu sehingga terjadi perubahan tingkah laku sebagai hasil dari belajar dan memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber.

Belajar bukan hanya mengingat, tetapi lebih dari itu, yaitu mengalami. Belajar bukan hanya tentang hasil belajar siswa, tetapi bagaimana siswa mengalami perubahan tingkah laku setelah proses pembelajaran selesai. Adanya perubahan pada diri seseorang adalah bentuk dari proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek lain yang terjadi pada seorang siswa.

Teori belajar yang mendasari penggunaan metode *Mind Mapping* . yaitu:

- 1) Kognitivisme, berpendapat tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi atau pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan. Oleh karena itu teori ini memandang bahwa belajar itu sebagai perubahan persepsi dan pemahaman.³⁸

Belajar menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang secara sadar. Aktivitas ini menunjuk pada keaktifan siswa dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan terjadinya perubahan.

³⁷ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hlm. 126

³⁸ Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol. 3, No. 2, 2017, hlm. 335. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.

b. Hasil Belajar

Secara etimologi hasil belajar berasal dari dua kata yaitu kata hasil dan juga belajar. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kata hasil artinya sesuatu yang diadakan oleh usaha. Sedangkan kata belajar adalah berlatih atau berubah tingkah laku atau tanggapan yang diperoleh dari pengalaman.²⁶

Makna hasil belajar dapat dirumuskan sebagai perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Nawawi hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes.²⁷ Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ada 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya sebagai berikut:²⁸

1. Faktor internal atau sering disebut faktor dari dalam yaitu faktor yang berasal dari diri siswa itu sendiri mempengaruhi

²⁶ Latifatul Husna. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Kelas IV MIS AL-IHSAN Dusun 1 Tambak Rejo Desa Amplas Tahun 2017." *Skripsi* (Medan: UIN Sumatera Utara. 2017), hlm. 33.

²⁷ Ahmad Sutanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 5.

²⁸ Eka Putri Marpaung. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Strategi *Mind Mapping* Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dengan Materi Komunikasi di Kelas IV MIS Ubudiyah Kec. Medan Perjuangan", *Skripsi*, (Medan: UIN Sumatera Utara. 2018), hlm. 14. <http://repository.uinsu.ac.id/3763/1>.

kemampuan belajarnya. Faktor internal meliputi, kecerdasan anak, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan siswa.

2. Faktor eksternal atau faktor dari luar, merupakan faktor yang berasal dari luar siswa yang mempengaruhi hasil belajarnya terdiri dari keluarga, sekolah dan masyarakat.

b. Kategori Ranah Hasil Belajar

Berdasarkan teori taksonomi Bloom, hasil belajar terbagi menjadi tiga diantaranya sebagai berikut:

1. Ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.
2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang meliputi lima kemampuan menerima, menjawab (reaksi), menilai, organisasi, dan karakteristik dengan suatu nilai.
3. Ranah psikomotor meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi *neuromuscular* (menghubungkan, mengamati).³⁹

B. Penelitian yang Relevan

Berikut ini adalah hasil kajian dari laporan hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan dan sesuai dengan masalah yang diteliti:

³⁹ Sulis Nur Azizah, Penerapan Metode *Mind Mapping* Siswa Kelas V SD Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul, “*Skripsi*” (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), hlm. 26. <http://eprints.uny.ac.id/16491/1/>.

1. Nur Astriany dalam penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara” menemukan bahwa *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan adanya peningkatan persentase skor tiap siklusnya. Untuk persentase tindakan mengalami kenaikan sebanyak 15% dari siklus I ke siklus II. Persentase data siklus I yaitu 70% dan siklus II 85%. Selain itu tes hasil belajar IPA juga mengalami kenaikan pada siklus I dan siklus II meningkat dari 62,5% ke 81,25% naiknya mencapai 18,75%.⁴⁰
2. Syafriwirna⁴¹ dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA SDN 014 Jamik Tahun Ajaran 2016/2017” menemukan bahwa metode *Mind Mapping* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I sebesar 64% dan pada siklus II 82%.
3. Halimatun Sakdiah⁴² dengan judul penelitian “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Tema Ekosistem Siswa Kelas V MIN 10 Aceh Besar.” Hasil belajar meningkat pada tes

⁴⁰ Nur Astriany, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara,...” hlm. 177.

⁴¹ Syafriwirna, “Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SDN 014 Jamik Tahun Ajaran 2016/2017,” *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, Vol 3 No. 6 (2019), hlm. 2, <https://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/views/570>.

⁴² Halimatun Sakdiah, “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Ekosistem Siswa Kelas V MIN 10 Aceh Besar,” *Skripsi*, (Aceh: UIN AR-RANIRY, 2018), <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/3000/>.

awal 14,28%, pada siklus I meningkat 38,09%, pada siklus II terjadi peningkatan 80,95% dan siklus III sebanyak 95,23%.

4. Dyah Safitri⁴³ judul penelitian “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA siswa kelas V SD N Balangan 1.” Metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Pada pra siklus skor minat belajar 10 %, siklus I 55% dan siklus II 87%. Selanjutnya nilai rata-rata meningkat dari pra siklus 60% siklus I 68% dan siklus II 75%. Hasil belajar yang memenuhi KKM pada pra siklus 13%, siklus I 48% dan siklus II 84%.
5. Rima Rohimah Fauziah⁴⁴ judul penelitian “Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas pada Materi Struktur Rangka Manusia) di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Soka 34 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017.” Hasil belajar siswa pada siklus I sebanyak 45% yang tuntas. Siklus II 92,08% dari jumlah keseluruhan siswa, jadi metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan penelitian di atas, persamaan dari penelitiannya adalah metode yang digunakan yaitu *Mind Mapping*. Selain itu terlihat dari peningkatan hasil belajar. Penelitian di atas cukup relevan karena dapat

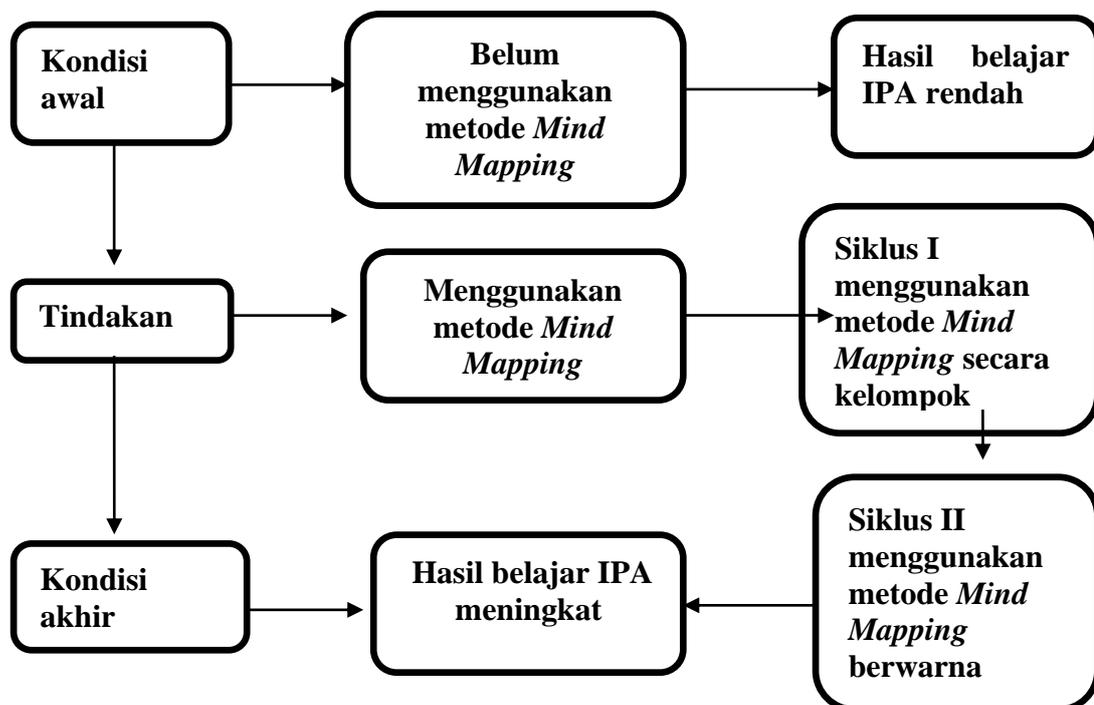
⁴³ Dyah Safitri, “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA siswa kelas V SD N Balangan 1,” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 5 No. 3 (2016), <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/ojs/index/php/pgsd/article/view/870>.

⁴⁴ Rima Rohimah Fauziah, “Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas pada Materi Struktur Rangka Manusia di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Soka 34 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017,” *Skripsi*, (Bandung: UNPAS, 2016), <http://repository.unpas.ac.id/13166/>.

mengungkap keberhasilan penggunaan metode *Mind Mapping* yang dapat dijadikan sebagai bahan melakukan penelitian selanjutnya.

A. Kerangka Berpikir

Hasil Belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti metode pembelajaran. Penggunaan metode yang kurang tepat dapat menyebabkan hasil belajar rendah. *Mind Mapping* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. *Mind Mapping* merupakan metode pembelajaran untuk meningkatkan ingatan siswa menggunakan catatan yang kreatif.



Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir

B. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan dan kerangka berpikir yang telah ditetapkan maka hipotesis penelitian ini adalah “penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal.”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan. Penelitian ini ditujukan pada siswa kelas V. Tempat ini dipilih untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah. Hasil belajar rendah yang dilihat dari nilai siswa, serta kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 pada September 2020.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK menurut Suyanto merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar.⁴⁵ Menurut Kemmis penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial. Sedangkan menurut Elliot penelitian tindakan artinya mengkaji tentang situasi sosial bermaksud untuk meningkatkan kualitas tindakan dengan proses diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan menganalisis pengaruh yang ditimbulkan.⁴⁶

Dari beberapa definisi di atas dapat diartikan penelitian tindakan adalah suatu proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi

⁴⁵ Kisyani, Laksono dan Tatas Yuli Eko Siswono, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm. 4.

⁴⁶ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 20.

diri untuk memecahkan masalah dengan melakukan tindakan-tindakan secara terencana dan mempelajari pengaruh yang ditimbulkan.

Tujuan dari PTK adalah memperbaiki kondisi atau permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Dengan PTK, diharapkan kualitas proses pembelajaran dapat meningkat. PTK pada dasarnya dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran seperti masalah-masalah yang terkait dengan keterbatasan sarana dan prasarana untuk diatasi melalui tindakan.

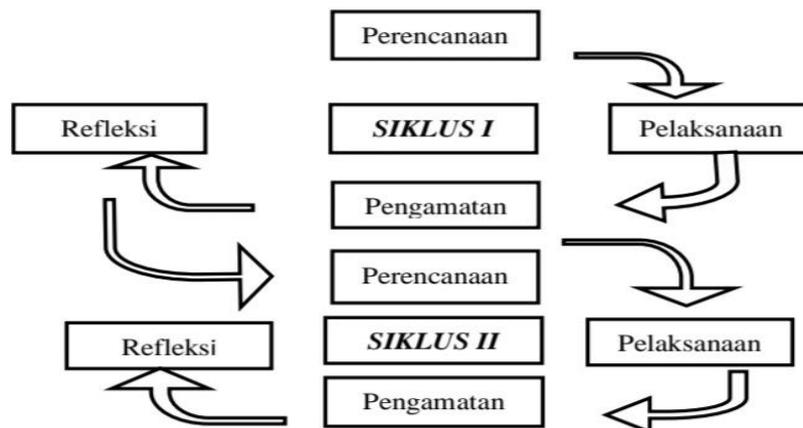
C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa SD Negeri 106 Aek Galoga kelas V berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Subjek ini dipilih karena nilai pembelajaran IPA pada kelas tersebut sebagian besar masih tergolong rendah, siswa kurang aktif dan terlihat malas-malasan dalam proses pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Kurt Lewin menjelaskan ada empat hal yang harus dilakukan ketika proses penelitian dilakukan, diantaranya perencanaan, tindakan, observasi serta refleksi. Pelaksanaan penelitian tindakan yaitu proses yang terjadi dalam bentuk lingkaran yang terus menerus saling berhubungan.⁴⁷ Jika digambarkan proses penelitian tindakan tersebut seperti di bawah ini pada gambar 3.1.

⁴⁷ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm. 43



Gambar 3.1 Penelitian tindakan model Kurt Lewin

Perencanaan adalah proses sebelum menentukan program yang akan diperbaiki yang berasal dari ide gagasan. Sedangkan tindakan merupakan bentuk perlakuan yang akan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui berhasil tidaknya tindakan yang sudah dilakukan dan mengumpulkan kelemahan tindakan tersebut. Setelah itu dilakukan refleksi yang artinya menganalisis tentang hasil observasi hingga memunculkan rencana baru.⁴⁸

Mengatasi masalah yang muncul pada siklus I maka akan dilakukan siklus ke-II dan seterusnya. Siklus tersebut terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahapan perencanaan tindakan untuk menggambarkan secara terperinci hal-hal yang perlu dilakukan sebelum dilaksanakan penelitian.

Siklus I:

- a. Membuat alasan penelitian tersebut dilakukan.

⁴⁸ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm. 44.

- b. Merumuskan masalah secara jelas.
 - c. Menyiapkan materi yang akan diajarkan dalam setiap pertemuan.
 - d. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran.
 - e. Menyiapkan media pembelajaran.
 - f. Menyiapkan lembar observasi.
2. Tahapan pelaksanaan tindakan yang berisi uraian-uraian tindakan yang akan dilakukan.
 - a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan RPP.
 - b. Menerapkan metode *Mind Mapping* dalam pembelajaran IPA.
 - c. Mengadakan evaluasi belajar.
 - d. Menggunakan instrumen penelitian yang telah dibuat.
 3. Observasi untuk menggambarkan objek penelitian dan cara pengamatannya. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi.
 - a. Melakukan pemantauan observasi.
 - b. Melakukan pengamatan proses pembelajaran IPA.
 4. Tahap evaluasi/refleksi, jika terdapat masalah akan dilakukan pengkajian ulang, melakukan diskusi dengan guru kelas, menganalisis hasil belajar siswa.

Siklus II: Tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dilakukan dengan tahapan yang sama seperti pada siklus I, dan pada tahap II ini dilakukan perbaikan dari hasil sebelumnya.⁴⁹

⁴⁹ Kisyani, Laksono dan Tatas Yuli Eko Siswono, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm. 79.

E. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah ada dua yang terdiri dari sumber utama yaitu guru dan siswa, dan sumber data tambahan yaitu buku, skripsi, dokumen dan sebagainya.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kegiatan mengajar dan tes hasil belajar .⁵⁰

1. Tes hasil belajar

Tes adalah instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa Pada penelitian ini akan dilakukan dua tes yaitu *pre-tes* dan *post-tes*. *Pre-tes* dilakukan untuk mengetahui dan mengukur sejauh mana kemampuan siswa. *Post-tes* ini akan dilakukan sesudah proses pembelajaran berlangsung dengan melihat sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

2. Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan ini dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran. Observasi berfungsi untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa.

⁵⁰ Latifatul Husna, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Kelas IV MIS AL;IHSAN Dusun I Tambak Rejo Desa Amplas Tahun 2017," *Skripsi* (Medan: UIN Sumatera Utara, 2017), hlm. 56.

G. Teknik Analisis Data

Informasi yang telah diperoleh dari observasi dan tes hasil belajar selanjutnya akan dianalisis. Teknik analisis pada penelitian ini yaitu:

1. Analisis deskriptif (kualitatif)

Miles dan Huberman mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis meliputi:

- a. Tahap reduksi data merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting.
- b. Tahap penyajian data, bisa dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sebagainya.
- c. Tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi, langkah terakhir adalah tahap penarikan kesimpulan berdasarkan temuan dan melakukan verifikasi data.

2. Analisis sederhana (kuantitatif)

Analisis sederhana ini digunakan untuk memperoleh ketuntasan per individual dengan rumus sebagai berikut:⁵¹

- a. Menentukan nilai rata-rata siswa

$$X = \frac{\sum X \sum N}{N}$$

Keterangan:

⁵¹ Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 93.

X: Nilai rata-rata

$\sum x$: jumlah semua nilai siswa

$\sum N$: Jumlah siswa

Kategori pencapaian belajar:

Nilai 80-100 kategori BAIK SEKALI

Nilai 66-79 kategori BAIK

Nilai 56-65 kategori CUKUP

Nilai ≤ 55 kategori KURANG

3. Menyajikan data

Informasi yang sudah diperoleh akan disajikan kembali dalam bentuk teks yang bersifat naratif.

4. Kesimpulan

Tahapan terakhir adalah tahap menyimpulkan setelah semua data disajikan. Penyimpulan ini akan menjawab hipotesis tindakan yang dilakukan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian dilakukan di SD Negeri 106 Aek Galoga yang beralamat di jalan Suka Ramai Aek Galoga Panyabungan. SD ini memiliki lingkungan yang bersih dan terletak di sekitar rumah penduduk. Lingkungan sekolah tidak menimbulkan kebisingan yang dapat mengganggu proses pembelajaran. SD Negeri 106 Aek Galoga memiliki siswa sebanyak 317 dan guru berjumlah 21 yang dipimpin oleh Bapak Ahmat Subuhi, S.Pd.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 106 Aek Galoga Panyabungan kelas V^B yang terdiri dari 25 siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung cenderung masih pasif, banyak siswa yang tidak tanggap saat guru memberikan pertanyaan karena saat guru menjelaskan kebanyakan dari siswa bermain dengan teman sebangkunya.

Pada penelitian ini diberikan tindakan awal berupa *pre-tes* kepada siswa pada tanggal 17 September 2020 untuk memperoleh data awal mengenai proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Data yang diperoleh dari tes awal berupa angka hasil dari tes setiap siswa. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai tertinggi sebesar 80 dan nilai terendah sebesar 25.

Adapun daftar nilai hasil belajar *pre-tes* siswa kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga pada mata pelajaran IPA dengan materi organ pernafasan pada hewan dan manusia dapat disajikan dalam tabel berikut.⁵²

Tabel 4.1 Hasil Belajar IPA Pada *Pre-Tes*

No.	Nama Siswa	Nilai Pre-Tes	Kriteria
1.	A S	30	Tidak Tuntas
2.	A F	40	Tidak Tuntas
3.	A M	40	Tidak Tuntas
4.	A S S	60	Tidak Tuntas
5.	A A	50	Tidak Tuntas
6.	D R	65	Tidak Tuntas
7.	D K	50	Tidak Tuntas
8.	F R	40	Tidak Tuntas
9.	F	70	Tuntas
10.	M F P	60	Tidak Tuntas
11.	M N	75	Tuntas
12.	N D	80	Tuntas
13.	N F	60	Tidak Tuntas
14.	N H W	80	Tuntas
15.	N H	30	Tidak Tuntas
16.	N R	50	Tidak Tuntas
17.	P	70	Tuntas
18.	R F	25	Tidak Tuntas
19.	R A	50	Tidak Tuntas
20.	R	75	Tuntas
21.	S A	60	Tidak Tuntas
22.	S P A	45	Tidak Tuntas
23.	S	55	Tidak Tuntas

⁵² Hasil belajar Pre-Tes Siswa Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga, 17 September 2020.

24. W P	65	Tidak Tuntas
25. Z A	75	Tuntas
Jumlah	1,400	
Rata-rata	56	

Tabel 4.2 Persentase Hasil *Pre-Tes*

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
>70	7	28%
< 70	18	72%
Jumlah total	25	100%

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian siswa dalam menguasai materi pembelajaran organ pernafasan pada hewan dan manusia masih kurang. Terdapat 7 siswa yang telah mencapai KKM dan 18 yang belum mencapai KKM. Di mana nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah adalah 70. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu tindakan pada proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal sehingga mampu mencapai KKM dari seluruh siswa.

2. Siklus I

Data yang diperoleh dari hasil *pre-tes* dijadikan sebagai acuan untuk melakukan tindakan pada siklus I dengan empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan siklus I dilakukan pada tanggal 18-19 September 2020 sebagai berikut:

a. Siklus I Pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah merencanakan langkah-langkah yang harus dilakukan peneliti bersama guru yaitu:

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan mata pelajaran dan materi pembelajaran yang telah dipilih dengan metode *Mind Mapping*.
- b) Menyiapkan materi pembelajaran tentang alat pernafasan pada hewan dan manusia.
- c) Menyediakan media pembelajaran berupa *Mind Mapping*.
- d) Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pemberian tindakan dengan melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan tindakan dengan mengajar di dalam kelas. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *Mind Mapping*.

- a) Kegiatan Pendahuluan
 - (1) Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa
 - (2) Guru mengajak semua siswa berdoa.
 - (3) Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa.

- (4) Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih bagi Kesehatan."
- (5) Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" atau lagu nasional lainnya.

b) Kegiatan Inti

- (1) Guru meminta siswa untuk mengamati gambar hewan yang ada pada buku siswa sebagai awal kegiatan inti.
- (2) Guru kemudian bertanya kepada siswa gambar hewan apa saja yang ada pada gambar tersebut.
- (3) Salah satu siswa ditunjuk oleh guru untuk menyebutkan hewan yang terdapat pada gambar tersebut.
- (4) Guru menyampaikan langkah-langkah membuat *Mind Mapping*, terlebih dahulu guru menjelaskan pengertian dan manfaat *Mind Mapping*.
- (5) Guru menjelaskan materi tentang "alat pernafasan pada hewan".
- (6) Setelah siswa memahami materi, selanjutnya guru membagi siswa ke dalam 7 kelompok yang terdiri dari 3-4 orang. Guru juga membagikan kertas kepada setiap kelompok.
- (7) Kemudian siswa diminta berdiskusi tentang perbedaan alat pernafasan pada setiap hewan dan menuliskan hasil diskusi dalam bentuk *Mind Mapping* pada kertas yang telah dibagikan guru sebelumnya.

(8) Setiap kelompok akan diwakilkan oleh salah satu anggotanya untuk menunjukkan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

c) Kegiatan Penutup

(1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.

(2) Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi).

(3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.

(4) Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

b. Siklus I Pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan

a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan mata pelajaran dan materi pembelajaran yang telah dipilih dengan metode *Mind Mapping*.

b) Menyiapkan materi pembelajaran tentang alat pernafasan pada hewan dan manusia.

c) Menyediakan media pembelajaran berupa gambar-gambar hewan yang sudah digunting.

- d) Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa
- (2) Guru mengajak semua siswa berdoa.
- (3) Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa.
- (4) Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih bagi Kesehatan."
- (5) Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" atau lagu nasional lainnya.

b) Kegiatan Inti

- (1) Guru meminta siswa untuk membaca teks pada buku siswa.
- (2) Guru menjelaskan materi tentang "sistem pernafasan pada hewan".
- (3) Setelah itu, guru kembali membagikan kertas yang berisi *Mind Mapping* yang telah dibuat siswa pada pertemuan 1. Guru juga membagikan gambar hewan yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- (4) Guru kembali menjelaskan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* agar siswa tidak lupa.

- (5) Setiap siswa membentuk kelompoknya masing-masing seperti pada pertemuan 1.
- (6) Guru mengarahkan siswa untuk melanjutkan kembali *Mind Mapping* tentang sistem pernafasan hewan pada cabang berikutnya di kertas yang berisi *Mind Mapping* yang sudah dibagikan. Guru meminta siswa untuk menempel gambar hewan yang diberikan guru sebelumnya pada *Mind Mapping* setiap kelompok.
- (7) Guru meminta satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi berupa *Mind Mapping* di depan kelas.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- (2) Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi).
- (3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- (4) Memberikan tes berupa pilihan ganda untuk penilaian hasil belajar.
- (5) Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

3. Observasi

Tahap ketiga penelitian adalah observasi yaitu pelaksanaan pengamatan oleh observer. Pengamat mengamati selama proses pembelajaran.

1. Observasi Guru Siklus I

Pada tahap ini pengamatan dilakukan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran. Data hasil observasi dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut.⁵³

Tabel 4.3 Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Pendahuluan:	
	a. Melakukan apersepsi	
	b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari	
	c. Kemampuan menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran	
2.		
	a. Kemampuan menjelaskan materi dengan jelas	
	b. Menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i> dengan jelas.	
	c. Mendampingi siswa dalam membuat <i>Mind Mapping</i>	
	d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk	

⁵³ Hasil Observasi Guru di Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 18 September 2020

bertanya

3.

- a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan

$$\frac{\text{lah Skor}}{\text{Maksimal}} \times 100 \qquad 62,5\%$$

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui metode *Mind Mapping* memperoleh skor 20 dengan persentase sebesar 62,5% yang berada pada kategori cukup. Data di atas juga menjelaskan bahwa guru sudah melakukan apersepsi dan motivasi kepada siswa sebelum memulai pembelajaran. Pada aspek menyampaikan kompetensi, kemampuan guru masih rendah dikarenakan guru lupa menyampaikan dan menginformasikan kompetensi yang akan dicapai. Guru sudah memberikan motivasi kepada siswa. Guru melakukan apersepsi sekilas sebelum pembelajaran dimulai dan guru belum menyampaikan kompetensi pembelajaran. Pada aspek menjelaskan langkah-langkah *Mind Mapping* guru tidak menjelaskan manfaat dan tidak memberikan contoh sehingga siswa kurang memahami serta hanya memperhatikan beberapa siswa saat membuat *Mind Mapping*.

Tabel 4.4 Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 2⁵⁴

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Pendahuluan:	
	a. Melakukan apersepsi b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari c. Kemampuan menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran	
2.	a. Kemampuan menjelaskan materi dengan jelas b. Menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i> dengan jelas. c. Mendampingi siswa dalam membuat <i>Mind Mapping</i> d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	
3.	a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan	
		75%
	$\frac{\text{lah Skor}}{\text{Maksimal}} \times 100$	

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Mapping* mendapatkan skor 24 dengan persentase sebesar 75% yang berada pada kategori baik. Data

⁵⁴ Hasil Observasi Guru di Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 19 September 2020

tersebut menjelaskan beberapa kemampuan guru yang sudah meningkat.

Pada kegiatan observasi, ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan, yaitu:

Kegiatan pembukaan pembelajaran pada indikator melakukan apersepsi, seharusnya guru memulai dengan hal-hal yang dekat dengan lingkungan siswa. Indikator ini diperoleh skor 3 atau baik. Begitu juga saat memotivasi siswa serta guru sudah menyampaikan kompetensi pembelajaran.

Kegiatan inti pembelajaran pada indikator menyampaikan materi mendapat skor 3 dikarenakan guru menjelaskan materi masih sedikit melibatkan siswa. Hal ini terjadi karena kurangnya pengelolaan waktu secara tepat. Langkah-langkah membuat *Mind Mapping* memperoleh skor 3 atau baik. Hal ini diperoleh karena guru belum membuat contoh *Mind Mapping*. Kemudian pada indikator Indikator mendampingi siswa membuat *Mind Mapping* dengan skor 3 karena guru hanya terfokus pada satu beberapa. Hal ini karena tidak semua siswa bisa diperhatikan serta masih ada siswa belum memperoleh kesempatan bertanya. Serta kegiatan penutup pembelajaran, guru sudah menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

2. Observasi siswa siklus I

Pada tahap ini dilakukan kegiatan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dari awal pertemuan sampai akhir pertemuan. Hasil pengamatan dapat dilihat pada tabel 4.5.⁵⁵

Tabel 4.5 Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Siswa mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	17
2.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	13
3.	s/aktif mengikuti proses pembelajaran	16
4.	Siswa mengerjakan/membuat <i>Mind Mapping</i> alat dan sistem pernafasan hewan dengan tepat	17
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	13
6.	Siswa bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan guru	15
7.	Siswa bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru	15
	Jumlah	106
	Nilai Persentase	60,5%

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran pada kategori cukup dengan nilai persentase sebesar 60,5%. Pada proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru sehingga berdampak terhadap kurang mampu membuat *Mind Mapping*. Siswa belum berani mengajukan pertanyaan

⁵⁵ Hasil Observasi Siswa Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 18 September 2020.

dan beberapa masih bercerita dengan teman di sampingnya. Siswa juga belum berani mempresentasikan hasil diskusi sebelum disuruh oleh guru. Siswa sudah mulai antusias terhadap tugas yang di berikan guru dengan kerja kelompok.

Tabel 4.6 Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Siswa mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	20
2.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	16
3.	s/aktif mengikuti proses pembelajaran	19
4.	Siswa mengerjakan/membuat <i>Mind Mapping</i> alat dan sistem pernafasan hewan dengan tepat	18
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	16
6.	Siswa bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan guru	18
7.	Siswa bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru	16
	Jumlah	123
	Nilai Persentase	70,2%

Pada tabel 4.6 di atas hasil observasi siswa pada siklus I pertemuan ke 2 mengalami peningkatan dengan nilai persentase sebesar 70,2%. Pada proses pembelajaran siswa sudah mulai memperhatikan penjelasan guru sehingga saat membuat *Mind Mapping* siswa sudah mampu menemukan kata kunci. Beberapa siswa sudah berani mengajukan pertanyaan tentang *Mind Mapping*. Saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok siswa sudah berani walaupun belum percaya diri dan

masih malu-malu. Siswa bersemangat mengerjakan tugas dengan teman sekelompoknya.

3. Hasil belajar siswa Siklus I

Setelah pembelajaran berlangsung, maka akan diberikan soal tes berupa soal pilihan ganda. Tes hasil belajar kognitif dilakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran. Nilai siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.⁵⁶

Tabel 4.7 Hasil Belajar IPA Pada Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai Siklus I	Kriteria
1.	A S	30	Tidak Tuntas
2.	A F	40	Tidak Tuntas
3.	A M	65	Tidak Tuntas
4.	A S S	60	Tidak Tuntas
5.	A A	55	Tidak Tuntas
6.	D R	75	Tuntas
7.	D K	70	Tuntas
8.	F R	60	Tidak Tuntas
9.	F	80	Tuntas
10.	M F P	75	Tuntas
11.	M N	80	Tuntas
12.	N D	90	Tuntas

⁵⁶ Tes Hasil Belajar Siklus I Siswa Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga, 19 September 2020.

13.	N F	75	Tuntas
14.	N H W	85	Tuntas
15.	N H	35	Tidak Tuntas
16.	N R	70	Tuntas
17.	P	80	Tuntas
18.	R F	55	Tidak Tuntas
19.	R A	70	Tuntas
20.	R	75	Tuntas
21.	S A	70	Tuntas
22.	S P A	65	Tidak Tuntas
23.	S	85	Tuntas
24.	W P	75	Tuntas
25.	Z A	85	Tuntas
	Jumlah	1,705	
	Rata-rata	68,2	

Tabel 4.8 Persentase Hasil Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
>70	16	64%
< 70	9	36%
Jumlah total	25	100%

Berdasarkan daftar nilai tes siklus I di atas menunjukkan jumlah siswa yang mampu mencapai ketuntasan sebanyak 16 siswa atau 64%

sedangkan 9 siswa atau 36% belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga belum mencapai tingkat ketuntasan belajar sebesar 75% siswa yang tuntas secara klasikal.

a. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus untuk membahas hal-hal yang telah dilakukan dan perlu dilakukan. Kemudian hal ini akan dijadikan acuan rencana tindakan untuk siklus selanjutnya. Ada beberapa faktor yang menyebabkan kurang tercapainya hasil belajar yang diharapkan pada siklus sebelumnya.

- 1) Masih ada siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Guru belum menjelaskan secara menyeluruh tentang sistem pernafasan pada hewan dan manusia sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan bagian soal sistem pernafasan.
- 3) Siswa belum berani bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
- 4) Siswa masih melihat catatan ketika diberi pertanyaan oleh guru.
- 5) Beberapa siswa masih kesulitan menemukan kata kunci dari *Mind Mapping*.
- 6) Siswa masih kurang mampu membuat *Mind Mapping* dengan benar.

Berdasarkan hasil refleksi maka diperoleh beberapa permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan tindakan, sehingga

dilakukan diskusi dengan kolaborator untuk mengatasi masalah tersebut.

Berikut hal-hal yang akan dilaksanakan pada siklus selanjutnya:

- 1) Pembelajaran dilakukan dengan lebih menarik agar siswa mulai aktif.
- 2) Guru akan menjelaskan lebih detail mengenai sistem pernafasan pada hewan dan manusia.
- 3) Siswa akan diberi *reward* jika berani bertanya.
- 4) Guru membimbing siswa membaca peta pikiran agar mudah diingat.
- 5) Guru memberikan bimbingan agar siswa mampu menemukan kata kunci.
- 6) Siswa akan didampingi dan dibimbing dalam membuat *Mind Mapping*.
- 7) Guru mengoptimalkan proses pembelajaran.

3. Siklus II

Setelah diperoleh hasil belajar dari siklus sebelumnya, maka dibutuhkan pelaksanaan siklus II karena belum tercapai ketuntasan belajar yang diinginkan. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 24-25 September 2020.

a. Siklus II Pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi organ pernafasan pada hewan dan manusia.
- b) Menyiapkan materi tentang organ, fungsi, sistem pernafasan pada hewan dan manusia serta cara memelihara ketersediaan oksigen.
- c) Menyiapkan pedoman observasi pada guru dan siswa.
- d) Menyiapkan tes berbentuk pilihan berganda.
- e) Membuat *Mind Mapping*.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II tidak banyak berbeda. Perbedaannya adalah perbaikan penggunaan metode *Mind Mapping* agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa
- (2) Guru mengajak semua siswa berdoa.
- (3) Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran siswa.
- (4) Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*
- (5) Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih bagi Kesehatan"
- (6) Guru mengajak siswa untuk menyanyikan "lagu Garuda Pancasila" atau lagu nasional lainnya.

b) Kegiatan Inti

- (1) Siswa membaca teks pada buku siswa untuk memulai proses pembelajaran.
- (2) Setelah itu guru menjelaskan materi tentang “organ pernafasan manusia” menggunakan *Mind Mapping* yang telah dibuat pada karton dan menempelkannya pada papan tulis. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami.
- (3) Guru kembali menjelaskan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* dengan contoh gambar yang ada di papan tulis.
- (4) Guru meminta siswa kembali membentuk kelompok yang sama dengan pertemuan sebelumnya.
- (5) Siswa diminta mendiskusikan fungsi alat pernafasan pada manusia yang ada pada teks yang sudah dibaca sebelumnya dengan teman sekelompoknya.
- (6) Setiap perwakilan kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang berani maju tanpa ditunjuk diberi *reward* oleh guru.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- (2) Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi).

- (3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- (4) Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

b. Siklus II Pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi organ pernafasan pada hewan dan manusia.
- b) Menyiapkan materi tentang organ, fungsi, sistem pernafasan pada hewan dan manusia serta cara memelihara ketersediaan oksigen.
- c) Menyiapkan pedoman observasi pada guru dan siswa.
- d) Menyiapkan tes berbentuk pilihan berganda.
- e) Mempersiapkan gambar sistem pernafasan manusia.
- f) Mempersiapkan gambar *Mind Mapping* yang akan di isi siswa.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Kegiatan Pendahuluan
 - (1) Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa
 - (2) Guru mengajak semua siswa berdoa.
 - (3) Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran siswa.
 - (4) Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*

- (5) Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih bagi Kesehatan".
- (6) Guru mengajak siswa untuk menyanyikan "lagu Garuda Pancasila" atau lagu nasional lainnya.

b) Kegiatan Inti

- (1) Guru menunjukkan gambar tentang sistem pernafasan manusia sebagai kegiatan pembuka pembelajaran.
- (2) Guru menjelaskan materi tentang sistem pernafasan manusia, kemudian meminta salah satu siswa maju ke depan untuk mempraktekkan proses inspirasi dan ekspirasi. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi yang belum dipahami. Guru memberi *reward* kepada siswa yang berani bertanya.
- (3) Guru mengingatkan kembali langkah-langkah membuat *Mind Mapping*.
- (4) Guru meminta siswa membentuk kelompok yang sama dengan sebelumnya. Kemudian guru membagikan kertas yang berisi gambar *Mind Mapping* yang terdiri dari polanya saja.
- (5) Siswa diminta untuk mengisi *Mind Mapping* bersama teman sekelompoknya dengan memperhatikan letak gagasan utama beserta cabang-cabangnya.
- (6) Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya dengan kelompok lain menanggapi.

(7) Setelah itu guru meminta siswa untuk menempelkan *Mind Mapping* di buku tulis masing-masing.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- (2) Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi).
- (3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- (4) Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

b. Observasi

1. Observasi guru siklus II

Tahap pengamatan dilakukan untuk melihat kemampuan dalam proses pembelajaran. Data hasil observasi sebagai berikut.⁵⁷

Tabel 4.9 Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Pendahuluan:	
	a. Melakukan apersepsi	
	b. Kemampuan memotivasi siswa dengan	

⁵⁷ Hasil Observasi Guru di Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga, 24 September 2020.

- mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari
- c. Kemampuan menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran
- 2.
- a. Kemampuan menjelaskan materi dengan jelas
- b. Menjelaskan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* dengan jelas.
- c. Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*
- d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya
- 3.
- a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Maksimal}} \times 100$$

87,5%

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa proses pembelajaran melalui metode *Mind Mapping* memperoleh skor 28 dengan persentase sebesar 87,5% dan termasuk ke dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari siklus II pertemuan 1 meningkat dari siklus sebelumnya. Namun perlu perbaikan pada beberapa aspek yang masih terdapat nilai 3 seperti melakukan apersepsi dengan mengulang kembali materi pada siklus I, serta memberikan motivasi yang berkaitan dengan siswa.

Kemampuan menjelaskan materi lebih ditingkatkan seperti memfokuskan pada kata kunci agar memudahkan siswa dalam membuat *Mind Mapping*.

Tabel 4.10 Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1⁵⁸

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Pendahuluan:	4
	a. Melakukan apersepsi	
	b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari	3
	c. Kemampuan menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran	4
2.		4
	a. Kemampuan menjelaskan materi dengan jelas	
	b. Menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i> dengan jelas.	4
	c. Mendampingi siswa dalam membuat <i>Mind Mapping</i>	4
	d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3
3.		4
	a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan	
		30
	$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Maksimal}} \times 100$	93,75%

⁵⁸ Hasil Observasi Guru pada Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 22 September 2020.

Berdasarkan observasi guru siklus II pertemuan 2 pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran memperoleh skor 30 dengan persentase sebesar 93,75% pada kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan observasi guru meningkat dari pertemuan 1 siklus II. Namun masih perlu perbaikan sedikit pada beberapa aspek untuk mencapai skor 4.

2. Observasi siswa siklus II

Dalam proses pembelajaran akan dilakukan observasi terhadap siswa, yang bertujuan untuk mengetahui hasil pelaksanaan pembelajaran. Hasil observasi siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8.⁵⁹

Tabel 4. 11 Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Siswa mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	22
2.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	20
3.	s/aktif mengikuti proses pembelajaran	21
4.	Siswa mengerjakan/membuat <i>Mind Mapping</i> alat dan sistem pernafasan hewan dengan tepat	21
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	17
6.	Siswa bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan guru	22
7.	Siswa bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru	20
	Jumlah	143
	Nilai Persentase	

⁵⁹ Hasil Observasi Siswa di Kelas V^B SD N 106 Aek Galoga, 24 September 2020.

Berdasarkan data di atas, dapat dilihat bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui metode *Mind Mapping* pada siklus ke II pertemuan 1 mengalami peningkatan dengan nilai persentase sebesar 81,7%. Pada aspek siswa mempresentasikan hasil diskusi diperoleh hasil paling rendah dibandingkan dengan aspek lain. Hal ini disebabkan siswa tidak berani maju ke depan untuk membacakan *Mind Mapping*. Siswa bersemangat dan aktif mendengarkan penjelasan guru, dikarenakan *Mind Mapping* yang sudah dibuat di temple pada papan tulis. Siswa juga sudah berani bertanya tentang materi yang belum dipahami setelah diberi *reward*.

Tabel 4. 12 Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2

No.	Aspek yang diamati	Skor
1.	Siswa mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	23
2.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	23
3.	s/aktif mengikuti proses pembelajaran	22
4.	Siswa mengerjakan/membuat <i>Mind Mapping</i> alat dan sistem pernafasan hewan dengan tepat	23
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	21
6.	Siswa bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan guru	23
7.	Siswa bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru	23
	Jumlah	158
	Nilai Persentase	

Berdasarkan tabel di atas dapat menyimpulkan bahwa terjadi kenaikan pada setiap aspek observasi siswa dan sudah memenuhi kriteria yang diinginkan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12 halaman. Dari data hasil observasi didapatkan pula proses pembelajaran dilaksanakan dengan menarik dan menyenangkan sehingga siswa aktif dan bersemangat selama proses pembelajaran. Siswa juga terlihat antusias dalam mengerjakan *Mind Mapping* bersama teman sekelompoknya serta sudah berani mengajukan diri untuk maju membacakan hasil diskusi. Selain itu, siswa juga sudah mengajukan pertanyaan tentang apa yang belum dipahaminya.

3. Hasil belajar siswa II

Setelah pembelajaran selesai, akan diberikan tes berupa soal pilihan berganda kepada siswa. Hasil tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini.⁶⁰

Tabel 4.13 Hasil Belajar IPA Pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai Siklus II	Kriteria
1.	A S	60	Tidak Tuntas
2.	A F	80	Tuntas
3.	A M	90	Tuntas
4.	A S S	100	Tuntas

⁶⁰ Hasil Belajar Tes Siklus II Siswa Kelas V^B SD N 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 25 September 2020.

5.	AA	95	Tuntas
6.	DR	100	Tuntas
7.	DK	90	Tuntas
8.	FR	65	Tidak Tuntas
9.	F	95	Tuntas
10.	MFP	100	Tuntas
11.	MN	95	Tuntas
12.	ND	100	Tuntas
13.	NF	95	Tuntas
14.	NHW	100	Tuntas
15.	NH	65	Tidak Tuntas
16.	NR	100	Tuntas
17.	P	95	Tuntas
18.	RF	85	Tuntas
19.	RA	95	Tuntas
20.	R	90	Tuntas
21.	SA	90	Tuntas
22.	SPA	95	Tuntas
23.	S	100	Tuntas
24.	WP	80	Tuntas
25.	ZA	100	Tuntas
	Jumlah	2,260	
	Rata-rata	90,4	

Tabel 4.14 Persentase Hasil Siklus II

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
>70	22	88%
< 70	3	22%
Jumlah total	25	100%

Berdasarkan daftar nilai hasil belajar pada tabel 4.14 menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 22 siswa dengan persentase 88% sedangkan 22% siswa belum mencapai ketuntasan atau sebanyak 3 siswa. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa siklus II berhasil dan mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya serta sudah mencapai 75% ketuntasan belajar. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian akan sampai pada siklus II saja dan tidak akan berlanjut ke siklus III.

c. Refleksi

Proses pembelajaran pada siklus II ini telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mencapai rata-rata sebesar 90,4%, dengan rincian 22 siswa tuntas dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan. Hal ini menjelaskan bahwa penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tidak perlu melaksanakan siklus selanjutnya.

Dari keseluruhan data pada siklus II siswa kelas V SD Negeri Aek Galoga sudah memahami materi organ pernafasan pada hewan dan manusia. Berdasarkan jawaban pada *post test* siklus II sebanyak 22 orang sudah berhasil dalam memahami materi.

B. Pembahasan

Pembelajaran dengan penggunaan metode *Mind Mapping* pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil tindakan awal berupa *pre-tes* siswa memiliki nilai rata-rata 56 dan hanya 7 orang siswa (28%) yang tuntas. Hasil belajar ini masih dibawah KKM mata pelajaran IPA dan masih tergolong rendah.

Pada setiap pertemuan guru menyiapkan berbagai sarana dalam pembelajaran serta membimbing siswa agar dapat memahami materi yang diajarkan. *Mind Mapping* bertujuan agar materi yang dipelajari lebih mudah dipahami dan diingat kembali. Pembelajaran dengan *Mind Mapping* dilengkapi dengan media gambar dan warna yang dapat menarik perhatian siswa.

Selanjutnya dilakukan tindakan pembelajaran menggunakan metode *Mind Mapping* pada siklus I. Hasil tes menunjukkan pemahaman siswa mengalami peningkatan yaitu menjadi rata-rata 68,2 sebanyak 16 siswa (64%) yang sudah mencapai nilai ketuntasan sedangkan 9 siswa (36%) belum mencapai ketuntasan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga mengalami peningkatan dari *pre-tes* sebelumnya, namun belum mencapai kriteria

ketuntasan sebesar 70 yaitu KKM yang sudah ditentukan sehingga harus melanjutkan tindakan siklus II.

Pada siklus II tindakan kembali dilakukan dengan penyempurnaan metode *Mind Mapping*. Setelah dilakukan perbaikan dari siklus sebelumnya hasil tes siswa mengalami peningkatan rata-rata 90,4 dan tingkat ketuntasan klasikal sebanyak 84% atau 22 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Hal ini menunjukkan tindakan selanjutnya tidak perlu dilakukan lagi karena sudah mencapai kriteria yang diharapkan.

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui observasi selama proses pembelajaran dari awal sampai akhir menunjukkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan. Dari siklus I pertemuan 1 dengan persentase 62,5% meningkat menjadi sebesar 75% pada pertemuan 2. Kemudian pada siklus II pertemuan 1 diperoleh nilai sebesar 87,5% dan meningkat menjadi 9,75% pada pertemuan 2. Adapun faktor yang menyebabkan adanya peningkatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran karena guru melakukan evaluasi setelah proses pembelajaran selesai. Hasil observasi tersebut dijadikan tolak ukur untuk mempertahankan yang sudah sangat baik dan meningkatkan pada aspek yang dianggap masih kurang.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan 1 sebesar 60,5% menjadi 70,2% pada siklus I pertemuan 2. Pada siklus I siswa masih kurang aktif yaitu pada saat siswa diminta untuk bertanya, tidak ada yang berani untuk bertanya. Siswa juga masih kurang memperhatikan guru dalam

proses pembelajaran. Pada siklus II aktivitas siswa sudah mengalami peningkatan seperti antusias pada saat kerja kelompok dan membuat *Mind Mapping*. Pada siklus II pertemuan 1 hasil observasi siswa diperoleh 81,75% meningkat menjadi 92,5%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan, analisis hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.14 di bawah ini.⁶¹

Tabel 4.15 Hasil belajar siswa Pre-tes, Siklus I dan Siklus II

No	Nama Siswa	<i>Pre-Test</i>	Siklus I	Siklus II	Kriteria
1.	A S	30	30	60	Tidak Tuntas
2.	A F	40	40	80	Tuntas
3.	A M	40	65	90	Tuntas
4.	A S S	60	60	100	Tuntas
5.	A A	50	55	95	Tuntas
6.	D R	65	75	100	Tuntas
7.	D K	50	70	90	Tuntas
8.	F R	40	60	65	Tidak Tuntas
9.	F	70	80	95	Tuntas
10.	M F P	60	75	100	Tuntas
11.	M N	75	80	95	Tuntas
12.	N D	80	90	100	Tuntas

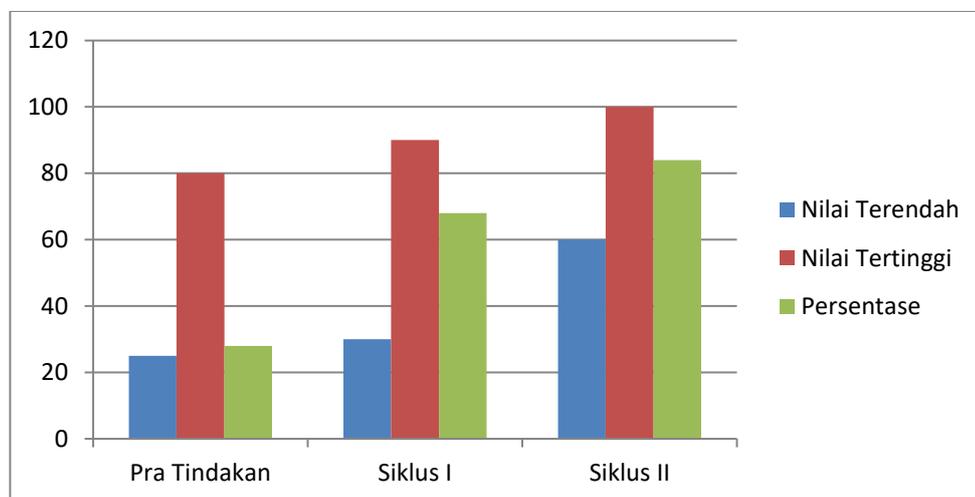
⁶¹ Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas V^B SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal, 25 September 2020.

13.	N F	60	75	95	Tuntas
14.	N H W	80	85	100	Tuntas
15.	N H	30	35	65	Tidak Tuntas
16.	N R	50	70	100	Tuntas
17.	P	70	80	95	Tuntas
18.	R F	25	55	85	Tuntas
19.	R A	50	70	95	Tuntas
20.	R	75	75	90	Tuntas
21.	S A	60	70	90	Tuntas
22.	S P A	45	65	95	Tuntas
23.	S	55	85	100	Tuntas
24.	W P	65	75	80	Tuntas
25.	Z A	75	85	100	Tuntas
	Jumlah	1,400	1,705	2,260	
	Rata-rata	56	68,2	90,4	
	Persentase	28%	68%	84%	

Penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari tabel di atas. Hal ini juga sejalan dengan *Mind Mapping* yang menggunakan kemampuan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya. Dengan kombinasi warna, gambar dan cabang-cabang melengkung, *Mind Mapping* merangsang secara visual daripada metode mencatat tradisional yang cenderung linear dan satu

warna.⁶² Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyani Putri Ramadhani “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui *Mind Mapping* di SDN Manggarai 17 Pagi tentang Bagian Tumbuhan dan Fungsinya” yang mengalami peningkatan hasil belajar setiap siklus.⁶³

Untuk mengetahui peningkatan secara rata-rata klasikal dapat dikemukakan melalui grafik berikut ini.



Gambar 4.1 Grafik Nilai Rata-Rata Klasikal

C. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode *Mind Mapping* hanya membantu siswa untuk mempermudah memahami materi. Oleh karena itu metode ini tidak menjamin siswa mampu menguasai materi dengan sempurna.

⁶² Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map*(Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008), hlm. 9.

⁶³ Sulistyani Putri Ramadhani, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui *Mind Mapping* di SDN Manggarai 17 Pagi tentang bagian Tumbuhan dan Fungsinya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV, Kelurahan Manggarai, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan)”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 2, No. 01 (2018): <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/2636/2226>.

2. Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi *covid-19*, sehingga penggunaan waktu sangat terbatas serta kurangnya interaksi dengan guru dan siswa. Siswa belajar di dalam ruangan dilakukan secara berjadwal satu kelas untuk satu hari.
3. Kesulitan dalam mengkodisikan siswa dalam bentuk kelompok karena situasi pandemik yang mengharuskan siswa jaga jarak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Aek Galoga. Hasil belajar IPA mengalami peningkatan di setiap siklus dan sudah mencapai kriteria ketuntasan.

Tes hasil belajar pada pra tindakan diperoleh rata-rata kelas sebesar 56 dan ketuntasan belajar sebesar 28%. Jumlah siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 (KKM) dari jumlah keseluruhan yaitu 7 siswa. Pada siklus I meningkat menjadi 17 siswa yang tuntas dari 25 siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai 68,2 dan persentase ketuntasan sebesar 68%. Kemudian pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 22 siswa dari 25 siswa dengan nilai rata-rata kelas sebesar 90,4 dan persentase ketuntasan sebesar 84%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA perlu dikemukakan saran sebagai berikut.

1. Guru diharapkan dapat menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran Tematik khususnya IPA. Sehingga dapat memahami materi pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Metode pembelajaran *Mind Mapping* merupakan metode yang efektif digunakan oleh guru sehingga tercipta pembelajaran yang menarik bagi siswa.
3. Penggunaan metode pembelajaran diharapkan bukan hanya diterapkan pada mata pelajaran IPA tetapi semua mata pelajaran.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Afandi Muhammad, dkk., *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press. 2013.
- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2013.
- Arikunto Suharsimi, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Astriany, Nur. "Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara". *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6, Ed. 1, Mei 2016. <https://www.researchgate.net/publication/31932294>.
- Azizah, Sulis Nur. "Penerapan Metode *Mind Mapping* Siswa Kelas V SD Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.
- Buzan, Tony. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2008.
- Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama. 2017.
- Rima, Rohimah Fauziah. "Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas pada Materi Struktur Rangka Manusia di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Soka 34 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017)". *Skripsi*. (Bandung: UNPAS, 2016), <http://repository.unpas.ac.id/13166/>.
- Hayati, Sri. *Belajar dan Pembelajarb Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia. 2017.
- Hisbullah dan Nurhayati Selvi. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makassar: Penerbit Aksara Timur. 2018.
- Husna, Latifatul. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Kelas IV MIS AL;IHSAN Dusun I Tambak Rejo Desa Amplas Tahun 2017". *Skripsi*. Medan: UIN Sumatera Utara, 2017.
- Isrokatun I, dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press. 2020.
- Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada. 2012.

- . *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*. Medan: Media Persada. 2014
- Kusnadi. *Metode Pembelajaran Kolaboratif: Penggunaan Tools SPSS dan Video Scribe*. Tasikmalaya: Edu Publisher. 2018.
- Kusumawati, Henny. *Udara Bersih bagi Kesehatan: Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017.
- Laksono, Kisyani dan Tatas Yuli Eko Siswono, *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2018.
- Lubis, Maulana Arafat. *Pembelajaran PPKn di SD/MI Implementasi Pendidikan Abad 21*. Medan: Akasha Sakti. 2018.
- Maesaroh, Siti. “Peranan Metode Pembelajaran Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam”. *Jurnal Kependidikan*, Vol. 1, No. 1, November 2013. <https://Media.Neliti.Com>.
- Marpaung, Eka Putri. 2018. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Strategi *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dengan Materi Komunikasi di Kelas IV MIS Ubudiyah Kec. Medan Perjuangan”. *Skripsi*. Medan: UIN Sumatera Utara. <http://repository.uinsu.ac.id/3763/1>.
- Mariyaningsih, Nining dan Mistina Hidayati. *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*. Surakarta: Kekata Publisher. 2018.
- Olivia, Femi. *5-7 Menit Asyik Mind Mapping Pelajaran Sekolah*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2014.
- Pane, Aprida dan Muhammad Darwis Dasopang. “Belajar dan Pembelajaran” *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. Padangsidempuan. Vol. 3, No. 2, 2017. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.
- Prastowo, Andi. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, Jakarta: Kencana. 2015.
- Ramadhani, sulistyani Putri. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui *Mind Mapping* di SDN Manggarai 17 Pagi tentang bagian Tumbuhan dan Fungsinya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV Kelurahan Manggarai Kecamatan Tebet Jakarta Selatan)”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol 2, No. 01, 2018. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/2636/2226>

- Safitri, Dyah. "Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD N Balangan 1". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Vol. 5, No. 3, tahun 2016. Yogyakarta: UNY, 2016. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/ojs/index.php/pgsd/article/view/870>.
- Sakdiah, Halimatun. "Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Ekosistem Siswa Kelas V MIN 10 Aceh Besar". *Skripsi*. Aceh: UIN AR-RANIRY, 2018. <https://repository.ar-raniry.ac.id/eprint/3000/>.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana. 2016.
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2014.
- Sujana, Atep. *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press. 2014.
- Sulichah, Eni. "Efektivitas Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa". *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. vol. 5, No. 2. 2018. <https://researchgate.net/publication/330517982>.
- Susanti, Sri. "Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 1, No. 1, 2016, <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/viewFile/9060/5636>.
- Sutanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Syafriyanto dan Maulana Arafat Lubis. *Micro Teaching di SD/MI*. Yogyakarta: Samudra Biru. 2020.
- Syafriwirna. "Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SDN 014 Jamik Tahun Ajaran 2016/2017". *e-Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol. 3, No. 6, Juli 2019. (Surabaya: Kresna Bina Insan Prima, 2019), hlm. 2, <https://e-jurnal.mitra.pendidikan.com/index.php/e-jmp/article/views/570>
- Swadarma, Doni. *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2013.
- Wedyawati, Nelly dan Yasinta Lisa. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish Publisher. 2019.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

1. Nama : Nurintan Hasibuan
2. NIM : 1620500005
3. Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
4. Agama : Islam
5. Alamat : Huta Pasir Kec. Simangambat Kab. Padang Lawas Utara

B. Pendidikan

1. SD Negeri 101850 Huta Pasir : Tahun 2004-2010
2. MTs. Negeri Binanga : Tahun 2010-2013
3. MAN 1 Padangsidempuan : Tahun 2013-2016
4. Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan : Tahun 2016-2020

C. Identitas Orangtua

1. Ayah : M. Syarip Hasibuan
2. Ibu : Nur Habibah Harahap
3. Pekerjaan : Wiraswasta
4. Agama : Islam
5. Alamat : Huta Pasir Kec. Simangambat Kab. Padang Lawas Utara

LAMPIRAN 1

Siklus I: Pertemuan ke-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan
Kelas / Semester	:	V (Lima) / 1
Tema 2	:	Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema 1	:	Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
Pembelajaran	:	1
Alokasi Waktu	:	1 hari

A. Kompetensi Inti (KI)

- 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) dan menanya berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

Muatan :IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia	3.2.1 Menunjukkan organ pernafasan pada hewan dan fungsinya 3.2.2 Mengidentifikasi sistem pernafasan pada hewan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati gambar, siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis hewan dengan baik dan benar.
2. Dengan bertanya jawab, siswa mampu menyebutkan organ-organ pernafasan hewan dengan baik dan benar.
3. Dengan membuat *Mind Mapping*, siswa mampu mengidentifikasi perbedaan organ pernafasan setiap hewan dengan baik dan benar.

D. Materi Pembelajaran

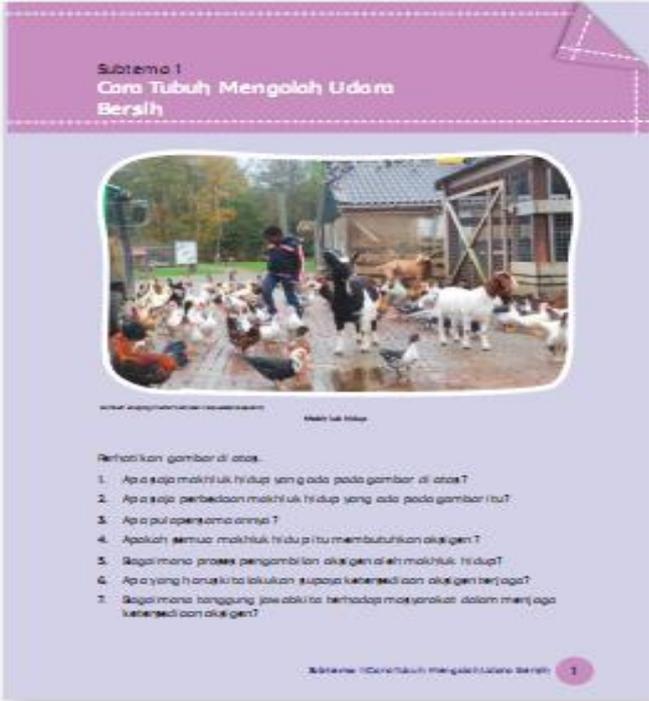
1. Gambar jenis hewan
2. Sistem pernafasan hewan

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : *Mind Mapping*

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa. ▪ Guru mengajak semua siswa berdoa. ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih Bagi Kesehatan" ▪ Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya." ▪ Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 5-10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul 	155

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>tema yaitu “Udara Bersih bagi Kesehatan”. Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini, siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang pentingnya udara bersih serta pernafasan pada hewan dan manusia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Siswa mengamati gambar pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. (Mengamati)  <ul style="list-style-type: none"> ■ Guru bertanya kepada siswa pertanyaan-pertanyaan yang tertulis pada buku siswa: (Bertanya) <ul style="list-style-type: none"> • Makhluk hidup apa sajakah yang kamu lihat pada gambar tersebut? apakah ada burung? (Manusia, kambing, ayam, itik) • Apa perbedaan semua makhluk hidup pada gambar itu?(Siswa dapat menjawab perbedaan dari anggota tubuh, cara berjalan, jenis makanan, tempat hidup, dan sebagainya) • Apa pula persamaannya?(Siswa dapat menjawab persamaan misalnya: membutuhkan makanan, bernafas, tempat tinggal, dan sebagainya) • Apakah semua makhluk hidup itu membutuhkan 	menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>oksigen? (Ya, semua makhluk hidup membutuhkan oksigen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana proses pengambilan oksigen oleh makhluk hidup? (Proses pengambilan oksigen oleh makhluk hidup berbeda-beda. Pada tema inilah kita akan mempelajarinya) ▪ Siswa diminta menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan gambar. (Mencoba) ▪ Guru menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i>. ▪ Guru menyampaikan materi organ pernafasan hewan. ▪ Guru membentuk siswa menjadi kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa. ▪ Setiap kelompok membuat <i>Mind Mapping</i> dari materi yang telah dijelaskan guru. (Menganalisa) ▪ Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. (Mengkomunikasikan) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama sehari. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- *Mind Mapping* tentang alat pernafasan Hewan

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Rubrik Penilaian IPA

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Identifikasi alat pernafasan hewan	Mengidentifikasi semua alat pernafasan hewan dengan tepat.	Mengidentifikasi sebagian besar alat pernafasan hewan dengan tepat	Mengidentifikasi sebagian kecil alat pernafasan hewan dengan tepat	Belum mampu mengidentifikasi kasi dengan benar
Menyebutkan sistem pernafasan pada hewan	Menyebutkan semua sistem pernafasan dengan tepat	Menyebutkan sebagian besar sistem pernafasan	Menyebutkan sebagian kecil sistem pernafasan	Belum mampu sistem pernafasan

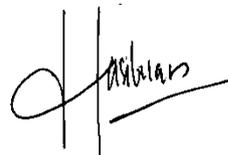
Guru Kelas V



Syahrida Batubara, S.Pd
NIP.

Panyabungan, 23 September 2020

Peneliti,



Nurintan Hasibuan
NIM. 16 20 50000 05

Mengetahui,

Kepala Sekolah




Ahmad Subuhi, S.Pd.

NIP. 197110261993061001

LAMPIRAN 2

Siklus I: Pertemuan ke-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	:	SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan
Kelas / Semester	:	V (Lima) / 1
Tema 2	:	Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema 1	:	Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
Pembelajaran	:	2
Alokasi Waktu	:	1 hari

A. Kompetensi Inti (KI)

- 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) dan menanya berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

Muatan :IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia	3.2.1 Menunjukkan organ pernafasan pada manusia dan fungsinya 3.2.2 Mengidentifikasi sistem pernafasan pada manusia

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks, siswa mampu mengidentifikasi organ pernafasan manusia dengan baik dan benar.
2. Dengan membuat *Mind Mapping*, siswa mampu menyebutkan fungsi organ-organ pernafasan manusia dengan baik dan benar.
3. Dengan berdiskusi, siswa mampu menjelaskan cara memelihara organ pernafasan manusia.

D. Materi Pembelajaran

1. Organ dan fungsi pernafasan manusia
2. Cara memelihara kesehatan manusia

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : *Mind Mapping*

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan salam dan menanyakan kabar siswa. ▪ Guru mengajak semua siswa berdoa. ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih Bagi Kesehatan" ▪ Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya." ▪ Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 5-10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema yaitu “Udara Bersih bagi Kesehatan”. Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini, siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang pernafasan pada hewan dan manusia. ▪ Siswa membaca teks yang ada pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. (Mengamati) ▪ Guru bertanya kepada siswa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan teks pada buku siswa (Bertanya) ▪ Siswa diminta menyebutkan jenis-jenis hewan berdasarkan gambar. (Mencoba) ▪ Setelah itu guru menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i>. ▪ Siswa diminta berkelompok antara 3-4 orang ▪ Siswa berdiskusi tentang organ pernafasan pada manusia dan menuliskan hasilnya dalam bentuk <i>Mind Mapping</i>. Siswa menempelkan gambar pada <i>Mind Mapping</i> yang sudah dibuat. (Menganalisa) ▪ Siswa membacakan hasil diskusi di depan kelas. (Mengkomunikasikan) 	155 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama sehari. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku Pedoman Guru Tema 1 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 1 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- *Mind Mapping* tentang alat pernafasan hewan dan manusia

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Rubrik Penilaian IPA

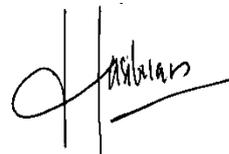
Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Identifikasi alat pernafasan manusia	Mengidentifikasi semua alat pernafasan manusia dengan tepat.	Mengidentifikasi sebagian besar alat pernafasan manusia dengan tepat	Mengidentifikasi sebagian kecil alat pernafasan manusia dengan tepat	Belum mampu mengidentifikasi dengan benar
Menyebutkan sistem pernafasan pada manusia	Menyebutkan semua sistem pernafasan dengan tepat	Menyebutkan sebagian besar sistem pernafasan	Menyebutkan sebagian kecil sistem pernafasan	Belum mampu menyebutkan sistem pernafasan

Panyabungan, 23 September 2020

Guru Kelas V



Syahrída Batubara, S.Pd
NIP.



Nurintan Hasibuan
NIM. 16 20 50000 05

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Ahmad Subuhi, S.Pd.

NIP. 197110261993061001

LAMPIRAN 3

Siklus II: Pertemuan ke-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan
Kelas / Semester	: V (Lima) / 1
Tema 2	: Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema 1	: Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 1 hari

A. Kompetensi Inti (KI)

- 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) dan menanya berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

Muatan :IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia	3.2.1 Menunjukkan organ pernafasan pada hewan dan fungsinya 3.2.2 Mengidentifikasi sistem pernafasan pada hewan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks siswa mampu mengidentifikasi organ pernafasan hewan dengan baik dan benar.
2. Dengan mengamati *Mind Mapping*, siswa mampu menyebutkan fungsi pernafasan hewan dengan baik dan benar.
3. Dengan membuat *Mind Mappings* siswa mampu menjelaskan organ dan fungsi pernafasan pada hewan dengan baik dan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. *Mind Mapping* alat pernafasan pada hewan dan manusia
2. Sistem pernafasan hewan

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : *Mind Mapping*

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikansalam dan menanyakan kabar siswa. ▪ Guru mengajak semua siswaberdoa. ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang ”Udara Bersih Bagi Kesehatan” ▪ Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu “Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya.” ▪ Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 5-10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa <ul style="list-style-type: none"> • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema yaitu “Udara Bersih bagi Kesehatan”. Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini, siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang pernafasan pada hewan dan manusia. ▪ Siswa membaca teks yang ada padabuku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. (Mengamati) ▪ Guru bertanya kepada siswa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan teks pada buku siswa: (Bertanya) ▪ Siswa diminta menyebutkanorgan pernafasan pada hewan. (Mencoba) ▪ Setelah itu guru menjelaskan materi menggunakan<i>Mind Mapping</i> tentang alat pernafasan pada hewan yang telah dibuat oleh guru. ▪ Guru menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i>. ▪ Siswa diminta berdiskusi tentang fungsi alat pernafasan pada setiap hewan. (Menganalisa) ▪ Siswa menulis hasil diskusi dalam bentuk<i>Mind Mapping</i>. (Mengkomunikasikan) 	155 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama sehari. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 2 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- *Mind Mapping* tentang alat pernafasan Hewan

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Rubrik Penilaian IPA

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Identifikasi alat pernafasan hewan	Mengidentifikasi semua alat pernafasan hewan dengan tepat.	Mengidentifikasi sebagian besar alat pernafasan hewan dengan tepat	Mengidentifikasi sebagian kecil alat pernafasan hewan dengan tepat	Belum mampu mengidentifikasi dengan benar
Menyebutkan sistem pernafasan pada hewan	Menyebutkan semua sistem pernafasan dengan tepat	Menyebutkan sebagian besar sistem pernafasan	Menyebutkan sebagian kecil sistem pernafasan	Belum mampu sistem pernafasan

Guru Kelas V

Syahrída Batubara, S.Pd
NIP.

Panyabungan, 23 September 2020

Peneliti,

Hasibuan
NIM. 16 20 50000 05

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Ahmad Subuhi, S.Pd.
NIP. 197110261993061001

LAMPIRAN 4

Siklus II: Pertemuan ke-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 106 Aek Galoga, Panyabungan
Kelas / Semester	: V (Lima) / 1
Tema 2	: Udara Bersih Bagi Kesehatan
Sub Tema 1	: Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
Pembelajaran	: 2
Alokasi Waktu	: 1 hari

A. Kompetensi Inti (KI)

- 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) dan menanya berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

Muatan :IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia	3.2.1 Menunjukkan organ pernafasan pada manusia dan fungsinya 3.2.2 Mengidentifikasi sistem pernafasan pada manusia

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggali informasi dari teks bacaan, siswa mampu mengidentifikasi organ dan fungsi pernafasan pada manusia dengan baik dan benar.
2. Dengan membuat *Mind Mapping*, siswa mampu menyebutkan organ-organ pernafasan manusia dengan baik dan benar.
3. Dengan berdiskusi, siswa mampu mengidentifikasi cara menjaga kesehatan manusia dengan baik dan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. teks bacaan organ pernafasan pada hewan
2. Sistem pernafasan hewan

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : *Mind Mapping*

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gurumemberikansalam dan menanyakan kabar siswa. ▪ Guru mengajak semua siswaberdoa. ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Udara Bersih Bagi Kesehatan" ▪ Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya." ▪ Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 5-10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa <ul style="list-style-type: none"> • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema yaitu “Udara Bersih bagi Kesehatan”. Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini, siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang pernafasan pada hewan dan manusia. ▪ Siswa mengamati gambar pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. (Mengamati) ▪ Guru bertanya kepada siswa pertanyaan-pertanyaan yang tertulis pada buku siswa. (Bertanya) ▪ Guru menjelaskan langkah-langkah membuat <i>Mind Mapping</i> kepada siswa. ▪ Setelah guru menjelaskan materi tentang sistem pernafasan manusia, kemudian meminta salah satu siswa maju ke depan untuk mempraktekkan proses inspirasi dan ekspirasi ▪ Guru membentuk siswa secara berkelompok dengan teman kelompok sebelumnya. ▪ Siswa Siswa diminta untuk mengisi <i>Mind Mapping</i> bersama teman sekelompoknya dengan memperhatikan letak gagasan utama beserta cabang-cabangnya. (Menganalisa). ▪ Setiap kelompok menuliskan hasil diskusi dalam bentuk mind mapping lengkap dengan warna dan simbol. (Mencoba) ▪ Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompok lain menanggapi. (Mengkomunikasikan) 	155 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/ rangkuman hasil belajar selama sehari. ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdoa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku Pedoman Guru Tema 2 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 1 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- *Mind Mapping* tentang alat pernafasan Hewan

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Rubrik Penilaian IPA

Kriteria	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Identifikasi alat pernafasan dan manusia	Mengidentifikasi semua alat pernafasan manusia dengan tepat.	Mengidentifikasi sebagian besar alat pernafasan manusia dengan tepat.	Mengidentifikasi sebagian kecil alat pernafasan manusia dengan tepat.	Belum mampu mengidentifikasi dengan benar.
Menyebutkan fungsi pernafasan pada manusia	Menyebutkan semua fungsi pernafasan dan dengan tepat.	Menyebutkan sebagian besar fungsi pernafasan.	Menyebutkan sebagian kecil fungsi pernafasan.	Belum mampu fungsi pernafasan.

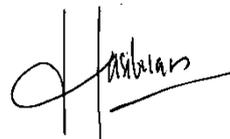
Guru Kelas V



Syahrida Batubara, S.Pd
NIP.

Panyabungan, 23 September 2020

Peneliti,



Hasibuan
NIM. 16 20 50000 05

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Ahmad Subuhi, S.Pd.

NIP. 197110261993061001

LAMPIRAN 5

MATERI PEMBELAJARAN: PERNAFASAN PADA HEWAN

Seperti manusia, hewan juga bernafas untuk mengambil oksigen dan membuang karbon dioksida. Namun, sistem pernafasan pada hewan berbeda dengan manusia. Bahkan, sistem pernafasan pada hewan pun berbeda-beda sesuai jenisnya. Berikut sistem pernafasan pada beberapa jenis hewan.

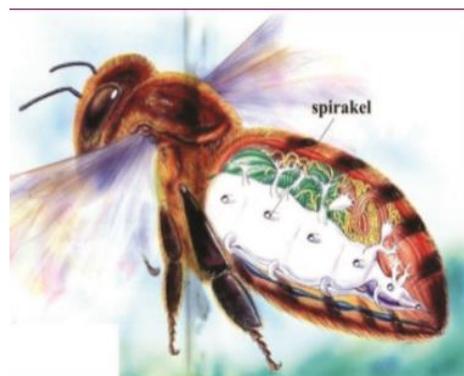
1. Alat dan sistem pernafasan pada Cacing Tanah (*Vermes*)



Cacing tidak mempunyai alat pernafasan khusus, cacing bernafas melalui permukaan kulit. Kulit cacing selalu basah dan berlendir untuk memudahkan penyerapan oksigen dari udara. Oleh karena itu, cacing menyukai tempat lembap. Di bawah permukaan cacing yang tipis, terdapat pembuluh udara. Saat udara masuk melalui kulit oksigen diikat oleh darah. Pada darah cacing terkandung hemoglobin sehingga mampu mengikat oksigen.

2. Alat dan sistem pernafasan pada Serangga (*Insekta*)

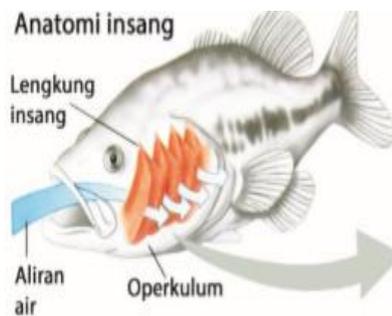
Alat pernafasan pada serangga berupa trakea, yaitu sistem tabung yang memiliki banyak percabangan di dalam tubuh. Percabangan trakea disebut trakeola. Trakea mengedarkan oksigen langsung ke semua sel tubuh dan organ serta menyerap karbon dioksida dari semua sel tubuh untuk dibuang.



Udara memasuki trakea melalui pori-pori kecil di permukaan tubuh serangga yang disebut spirakel. Selanjutnya udara beredar melalui pembuluh udara kecil. Sel-sel tubuh mengambil oksigen langsung dari pembuluh udara kecil itu. Karbon dioksida dari sel akan mengalir ke trakeola, lalu dibuang melalui lubang spirakel.

3. Alat dan sistem pernafasan pada Ikan (*Pisces*)

Ikan bernafas dengan organ khusus mirip saringan yang disebut insang. Insang berbentuk lembaran tipis berwarna merah muda dan selalu lembap. Insang terdapat tepat di belakang rongga mulut pada kedua sisi kepala ikan. Biasanya insang dilindungi oleh selaput atau rangka yang disebut tutup insang (operkulum). Di balik tutup insang ini terdapat empat deret insang yang saling tumpang tindih. Pada insang terdapat pembuluh darah halus. Pembuluh darah itu dapat menyerap oksigen yang terkandung dalam air dan melepaskan karbon dioksida dari darah. Insang juga berfungsi sebagai alat pengeluaran garam-garam dan sebagai penyaring makanan.



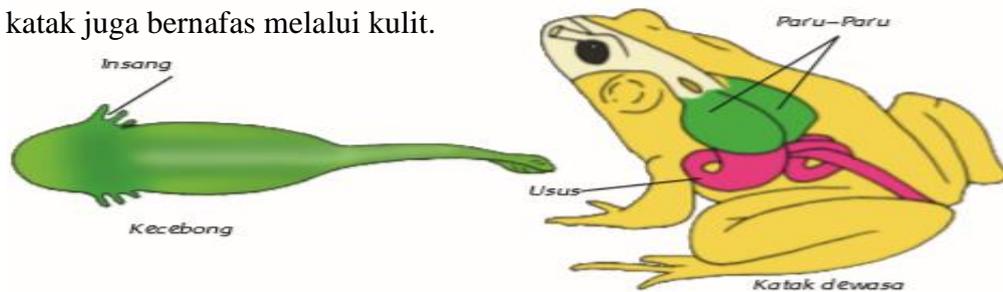
Untuk memperoleh cukup oksigen, mulut ikan dan insang bekerja bersama-sama seperti pompa isap air. Pertama-tama tutup insang menutup. Secara bersamaan mulut terbuka dan dinding mulut mengembang. Saat itulah air terisap masuk. Kedua, rongga mulut menyempit dan mulut menutup. Secara bersamaan tutup insang terbuka. Akibatnya air keluar dari mulut dan melewati insang. Saat itulah oksigen dari dalam air terserap dan karbon dioksida dikeluarkan.

4. Alat dan sistem pernafasan pada hewan Amfibi

Katak termasuk hewan amfibi, yaitu hewan yang hidup di darat dan di air. Saat masih berupa kecebong, katak hidup di dalam air dan bernafas menggunakan insang. Insang kecebong terletak di luar tubuhnya dan terdiri atas lembar lembaran kulit halus mengandung kapiler darah. Setelah berumur 9 hari, kecebong bernafas menggunakan insang dalam. Insang dalam akan menyusut seiring mulai berfungsinya paru-paru dan katak muda pun tumbuh menjadi katak dewasa. Katak dewasa bernafas menggunakan paru-paru dan permukaan kulit.

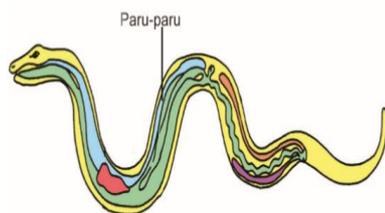
Di dalam paru-paru terdapat banyak gelembung udara yang sangat kecil, berselaput, dan penuh dengan kapiler darah. Di dalam gelembung udara,

oksigen diserap dan karbon dioksida dikeluarkan. Selain dengan paru-paru, katak juga bernafas melalui kulit.



5. Alat dan sistem pernafasan pada Reptil

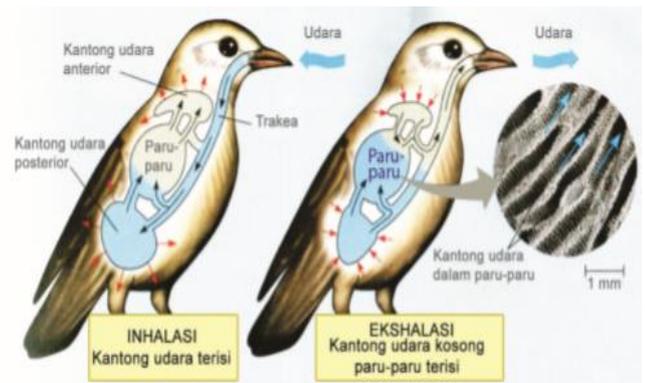
Hewan yang termasuk jenis reptil di antaranya ialah ular, kadal, cecak, buaya, dan biawak. Reptil bernafas menggunakan paru-paru. Udara masuk melalui hidung, lalu ke batang tenggorokan, lalu ke paru-paru.



Paru-paru reptil terletak di dalam rongga dada dan dilindungi oleh tulang rusuk. Paru-paru reptil sederhana dengan beberapa lipatan dinding yang dapat memperbesar permukaan paru-paru. Namun, paru-paru kadal dan buaya lebih kompleks dengan beberapa belahan dan bertekstur seperti spons.

6. Alat dan sistem pernafasan pada Burung (Aves)

Burung bernafas dengan sepasang paru-paru. Paru-paru burung terletak di dalam rongga dada. Udara yang mengandung oksigen masuk melalui lubang hidung pada pangkal paruh sebelah atas. Selanjutnya udara masuk ke pembuluh udara yang disebut trakea. Dari trakea, udara sebagian masuk ke paru-paru dan sebagian lagi masuk ke kantong udara. Burung menghirup udara sebanyak-banyaknya saat tidak terbang. Sebaliknya, saat terbang, burung tidak menghirup udara. Udara diembuskan dari kantong udara ke paru-paru.



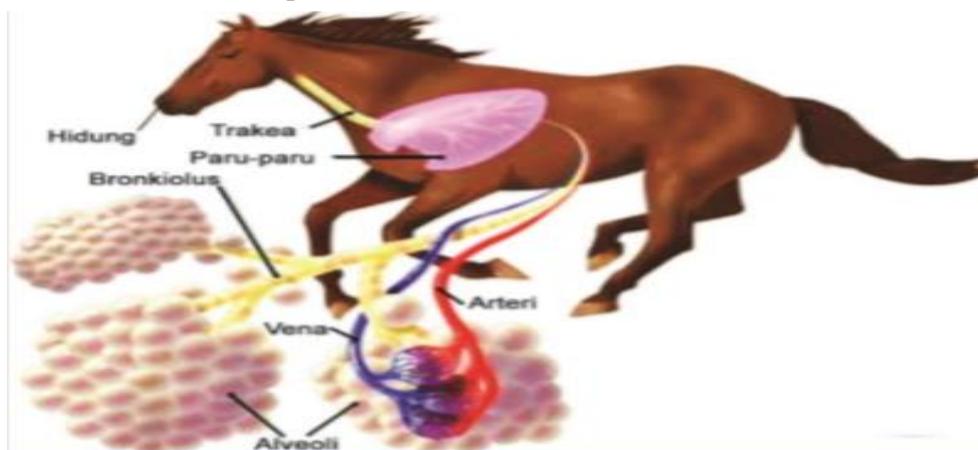
Kantong udara burung berfungsi sebagai tempat menyimpan udara. Saat tidak terbang, burung menghirup udara sebanyak-banyaknya. Udara yang

dihirup itu kemudian disimpan dalam kantong udara. Saat terbang, burung tidak menghirup udara melainkan mengambil dari kantong udara.

7. Alat dan sistem pernafasan pada Mamalia

Mamalia adalah jenis hewan yang menyusui anaknya. Ada dua jenis mamalia, yaitu mamalia darat dan mamalia air. Mamalia darat misalnya kambing, sapi, kerbau, dan kuda. Mamalia air misalnya paus, duyung, dan lumba-lumba.

Alat pernafasan mamalia darat terdiri atas hidung, pangkal tenggorok, batang tenggorok, dan paru-paru. Pada mamalia air, hidungnya dilengkapi dengan katup. Saat mamalia tersebut menyelam, katup akan menutup. Sebaliknya, saat mamalia tersebut muncul ke permukaan air, katup terbuka. Saat itulah mamalia air tersebut akan menghirup oksigen serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air.



SISTEM PERNAFASAN PADA MANUSIA

Manusia bernafas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Oksigen dibutuhkan untuk mendapatkan energi dari makanan. Energi itu menggerakkan semua proses kehidupan yang sangat penting pada tubuh. Organ pernafasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).

1. Hidung

Udara masuk melalui lubang hidung ke dalam rongga hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut pendek dan tebal untuk menyaring dan menangkap kotoran yang masuk bersama udara. Selain disaring udara yang masuk dilembapkan oleh selaput hidung.

2. Faring

Faring merupakan persimpangan antara saluran pernafasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.

3. Laring

Laring atau tekak (jakun) terdapat di bagian belakang faring. Laring terdiri atas sembilan susunan tulang rawan berbentuk kotak.

4. Trakea (batang tenggorokan)

Pada trakea terdapat jaringan yang disebut silia yang akan bergerak dan mendorong keluar debu-debu dan bakteri yang masuk.

5. Bronkus

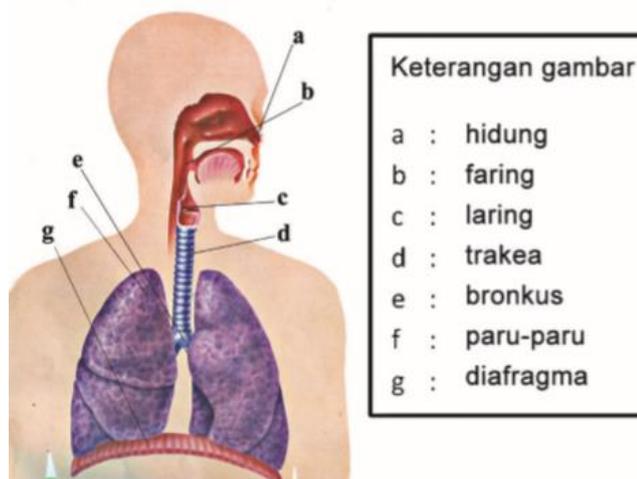
Bronkus merupakan percabangan dari trakea serta terdiri atas bronkus kiri dan bronkus kanan.

6. Bronkiolus

Bronkiolus merupakan percabangan dari bronkus.

7. Alveolus

Alveolus terdapat di dalam paru-paru merupakan tempat terjadinya pertukaran oksigen dan



karbon dioksida. Alveolus dikelilingi kapiler-kapiler darah. Alveolus berbentuk seperti buah anggur.

Udara masuk ke dalam tubuh melalui lubang hidung, lalu masuk ke dalam batang tenggorokan. Batang tenggorokan adalah sebuah pipa mulai dari belakang hidung dan mulut, lalu turun ke paru-paru. Dari batang tenggorokan udara masuk ke dalam paru-paru. Di dalam paru-paru, oksigen terserap ke dalam pembuluh darah halus. Sebaliknya, gas karbon dioksida dari pembuluh darah masuk ke dalam paru-paru dan selanjutnya dibuang saat kita mengembuskan napas.

LAMPIRAN6**SOAL PILIHAN GANDA**

Mata Pelajaran : Tematik (IPA)

Tema : 2. Udara Bersih Bagi Kesehatan

Subtema : 1. Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban a, b, c, atau d yang benar.

1. Proses menghirup oksigen dan melepaskan karbon dioksida disebut....

a. pencernaan	c. pernafasan
b. peredaran oksigen	d. peredaran karbon dioksida
2. Hewan yang memiliki alat pernafasan lebih dari satu....

a. reptil	c. mamalia
b. amfibi	d. serangga
3. Cacing bernafas menggunakan....

a. permukaan tubuh	c. trakea
b. paru-paru	d. insang
4. Organ pernafasan terluar manusia adalah....

a. paru-paru	c. kerongkongan
b. jantung	d. hidung
5. Ular salah satu hewan reptil yang bernafas dengan....

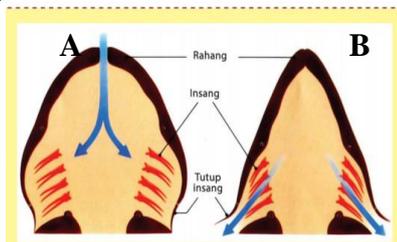
a. insang	c. paru-paru
b. permukaan tubuhnya	d. hidung
6. Reptil bernafas dengan paru-paru, berikut ini yang termasuk hewan reptil adalah....

a. ular – buaya – kadal	c. sapi– domba – kambing
b. ayam – bebek – burung	d. cacing – katak – berudu
7. Ciri-ciri hewan amfibi antara lain adalah....

a. bernafas dengan paru-paru, melahirkan, hidup di darat
b. bernafas dengan paru-paru, bertelur, hidup di dua alam
c. bernafas dengan insang, bertelur, hidup di air
d. bernafas dengan kulit, melahirkan, hidup di air

8. Bagian paru-paru yang secara fungsional melaksanakan fungsi pertukaran gas adalah....
- a. bronkus
 - b. bronkiolus
 - c. alveolus
 - d. pleura
9. Urutan organ pernafasan manusia yang benar dari luar ke dalam adalah....
- a. hidung - laring - faring – trakea – bronkus – paru-paru
 - b. mulut – faring – trakea – laring – bronkus – paru-paru
 - c. hidung – faring – trakea – bronkus – bronkiolus – paru-paru
 - d. mulut – hidung – kerongkongan – paru-paru - trakea
10. Kantong udara padaburung berfungsi untuk....
- a. menyimpan udara
 - b. menyimpan air
 - c. menyimpan cadangan makanan
 - d. meringankan tubuh.
11. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menjaga ketersediaan oksigen, yaitu....
- a. menebang pohon
 - b. menjaga hutan
 - c. membakar hutan
 - d. menyimpan oksigen
12. Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernafasan manusia adalah....
- a. saling bertukar masker bekas pakai
 - b. berolahraga di malam hari
 - c. duduk di daerah banyak asap
 - d. tidak merokok
13. Organ pernafasan perlu dijaga dan dipelihara kesehatannya agar....
- a. tidak menularkan penyakit
 - b. terasa bersih dan sehat
 - c. tidak mudah diserang penyakit
 - d. organ lain tidak sakit
14. Menjaga kesehatan lingkungan agar tercipta lingkungan dengan udara yang bersih dapat dilakukan dengan cara....
- a. menggunakan obat nyamuk bakar setiap tidur
 - b. menimbun sampah di halaman rumah
 - c. menanam tanaman di sekitar halaman rumah
 - d. selalu menutup pintu dan jendela rumah
15. Ikan yang berada di air yang tercemar akan lebih cepat mati daripada air bersih, hal itu bisa terjadi karena....

- a. air bersih mengandung oksigen c. ikan suka pada air tercemar
 b. air bersih mengandung karbon dioksidad. tidak terdapat makanan
16. Keluarnya udara pernafasan dari paru-paru adalah karena rongga dada....
 a. membesar, tekanan udara paru-paru membesar
 b. mengecil, tekanan udara paru-paru mengecil
 c. membesar, tekanan udara paru-paru membesar
 d. mengecil, tekanan udara paru-paru membesar
17. Udara dari luar akan masuk ke paru-paru bila....
 a. tulang rusuk turun c. diafragma terangkat
 b. tulang rusuk terangkat d. diafragma relaksasi
18. Terjadinya inspirasi pada proses pernafasan manusia adalah karena diafragma....
 a. melengkung, tulang rusuk dan dada terangkat
 b. melengkung, tulang rusuk dan dada turun
 c. mendatar, tulang rusuk dan dada turun
 d. mendatar, tulang rusuk dan dada terangkat
19. Dayu mempunyai akuarium dirumah yang berisi seekor ikan. Dayu selalu memperhatikan saat mulut ikan terbuka dan menutup, seolah-olah ikan selalu menelan air, apa yang sebenarnya dilakukan ikan....
 a. minum air c. berbicara
 b. bernafas d. bermain
- 20.



Pada gambar di atas huruf B menunjukkan saat pernafasan dimulai....

- a. Mulut ikan membuka dan tutup insang membuka
 b. Mulut ikan membuka dan tutup insang menutup
 c. Mulut ikan menutup dan tutup insang menutup
 d. Mulut ikan menutup dan tutup insang membuka

KUNCI JAWABAN

- | | |
|-------|-------|
| 1. C | 11. B |
| 2. B | 12. D |
| 3. A | 13. C |
| 4. D | 14. C |
| 5. C | 15. A |
| 6. A | 16. D |
| 7. B | 17. B |
| 8. C | 18. D |
| 9. A | 19. B |
| 10. A | 20. C |

LAMPIRAN 7**KISI-KISI SOAL**

Satuan Pendidikan: SD Negeri 106 Aek Galoga Panyabungan

Kelas/Semester : V/I

Tema : 2. Udara Bersih Bagi Kesehatan

Subtema : 1. Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih

Kompetensi Dasar :3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernafasan manusia

Materi	Level kognitif				Jumlah Soal
	C1	C2	C3	C4	
Pengertian pernafasan	1				20
Organ pernafasan hewan	2, 3, 5	6, 7,10	15		19, 20
Organ pernafasan manusia	4	8, 9	11, 12, 13, 14	16, 17, 18	

LAMPIRAN 8**LEMBAR VALIDASI SOAL**

Nama Sekolah : SD Negeri 106 Aek Galoga
 Tema : 2. Udara Bersih Bagi Kesehatan
 Subtema : 1. Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
 Kelas/Semester : V/ Ganjil
 Pokok Bahasan : Organ Pernafasan Pada Hewan dan Manusia
 Nama Validator : Syahrida Batubara, S.Pd
 Jabatan : Guru Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak 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 Bapak.
3. Untuk revisi, Bapak dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

1 = Tidak Valid

3 = Valid

2 = Kurang Valid

4 = 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			✓	
	Bahasa				
3.	Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku			✓	
	Waktu				
4.	Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan pembelajaran				
	Rasionalitas lokasi waktu untuk setiap kegiatan pembelajaran			✓	
	Metode Sajian				
5.	Dukungan strategi dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator			✓	
	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
6.	Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran			✓	
	Penilaian (Validasi) Umum				
7.	Penilaian umum terhadap tes penguasaan konsep			✓	

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

Nilai = 77,08

Keterangan :

A = 80-100 C = 60-69

B = 70-79 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

Padangsidimpun, 18 Agustus 2020

Validator,



Syahrida Batubara, S.Pd

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahrida Batubara, S.Pd

NIP :

Jabatan : Guru Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Penggunaan Metode *Mind Mapping* Untuk meningkatkan Hasil belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal”**

Yang disusun oleh:

Nama : Nurintan Hasibuan

NIM : 16 205 000 05

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Tujuan pembelajaran harus mencakup A, B, C dan D.
2. Alokasi waktu harus jelas
3. Soal pilihan ganda di tambah

Semoga saran maupun komentar yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan kualitas tes hasil belajar yang baik.

Padangsidempuan, 18 Agustus 2020

Validator,



Syahrida Batubara, S.Pd

NIP.

LAMPIRAN 9**ANALISIS SOAL TES HASIL BELAJAR (KOGNITIF)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 106 Aek Galoga

Kelas/Semester : V/I

Tema : 2. Udara Bersih Bagi Kesehatan

Subtema : 1. Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih

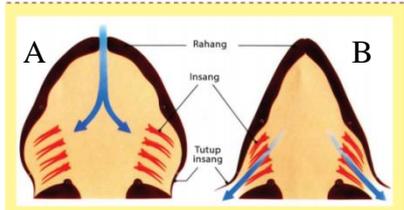
Kompetensi Dasar :3.2 Menjelaskan organ pernafasan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehtan organ pernafasan manusia

No.	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
1.	Pengertian pernafasan	Menyebutkan pengertian pernafasan	C1 (Mengingat)	Proses menghirup oksigen dan melepaskan karbon dioksida disebut.... a.pencernaan b.peredaran oksigen c. pernafasan d.peredaran karbon dioksida	C
2.	Alat pernafasanam fibi	Menyebutkan alat pernafasanhe wan	C1 (Mengingat)	Hewan yang memiliki alat pernafasan lebih dari satu.... a. reptil b. amfibi c. mamalia d. derangga	B
3.	Alat pernafasan cacing	Menyebutkan alat pernafasan cacing	C1 (Mengingat)	Cacing bernafas menggunakan.... a. permukaan tubuh b. paru-paru c. trakea d. insang	A
4.	Alat pernafasanma nusia	Menyebutkan alat pernafasanter luar manusia	C1 (Mengingat)	Organ pernafasan terluar manusia adalah.... a. paru-paru b. jantung c. kerongkongan d. hidung	D
5.	Alat	Menyebutkan	C1	Ular salah satu hewan reptil	C

	pernafasan ular	alat pernafasan ular	(Mengingat)	yang bernafas dengan.... a. insang b. permukaan tubuhnya c. paru-paru d. hidung	
6.	Penggolongan hewan reptil	Menggolongkan hewan reptil	C2 (Memahami)	Reptil bernafas dengan paru-paru, berikut ini yang termasuk hewan reptil adalah.... a. ular – buaya – kadal b. ayam – bebek – burung c. sapi – domba – kambing d. cacing – katak – berudu	A
7.	Ciri-ciri hewan amfibi	Menjelaskan ciri-ciri hewan amfibi	C2 (Memahami)	Ciri-ciri hewan amfibi antara lain adalah.... a. bernafas dengan paru-paru, melahirkan, hidup di darat b. bernafas dengan paru-paru, bertelur, hidup di dua alam c. bernafas dengan paru-paru, bertelur, hidup di air d. bernafas dengan paru-paru, melahirkan, hidup di air	B
8.	Fungsi bagian paru-paru	Menjelaskan fungsi bagian paru-paru	C2 (Memahami)	Bagian Paru-paru yang secara fungsional melaksanakan fungsi pertukaran gas adalah.... a. bronkus b. bronkiolus c. alveolus d. pleura	C
9.	Alat respirasi Organ pernafasan manusia	Mengurutkan organ pernafasan manusia	C2 (Memahami)	Urutan organ pernafasan manusia yang benar dari luar ke dalam adalah.... a. hidung - laring - faring – trakea – bronkus – paru-paru b. mulut – faring – trakea – laring – bronkus – paru-	A

- paru
 c. hidung – faring – trakea – bronkus – bronkiolus – paru-paru
 d. mulut – hidung – kerongkongan – paru-paru – trakea
10. Fungsi kantong udara bagi burung Menjelaskan fungsi kantong udara pada burung C2 (Memahami) Kantong udara padaburung berfungsi untuk....
 a. menyimpan udara
 b. menyimpan air A
 c. menyimpan cadangan makanan
 d. meringankan tubuh
11. Menjaga ketersediaan oksigen Menentukan cara menjaga ketersediaan oksigen C3 (Menerapkan) Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menjaga ketersediaan oksigen, yaitu....
 a. menebang pohon B
 b. menjaga hutan
 c. membakar hutan
 d. menyimpan oksigen
12. Menjaga kesehatan Menerapkan upaya menjaga kesehatan manusia C3 (Menerapkan) Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernafasan manusia adalah....
 a. saling bertukar masker bekas pakai D
 b. berolahraga di malam hari
 c. duduk di daerah banyak asap
 d. tidak merokok
13. Menjaga organ pernafasan Menerapkan cara menjaga organ pernafasan C3 (Menerapkan) Organ pernafasan perlu dijaga dan dipelihara kesehatannya agar....
 a. tidak menularkan penyakit C
 b. terasa bersih dan sehat
 c. tidak mudah diserang penyakit
 d. organ lain tidak sakit
14. Menjaga Menerapkan C3 Menjaga lingkungan agar C

	lingkungan	menjaga lingkungan	(Menerapkan)	tercipta lingkungan dengan udara yang bersih dapat dilakukan dengan cara.... a. menggunakan obat nyamuk bakar setiap tidur b. menimbun sampah di halaman rumah c. menanam tanaman di sekitar halaman rumah d. selalu menutup pintu dan jendela rumah	
15.	Penyebab ikan mati lebih cepat jika berada di air tercemar	Membuktikan penyebab ikan mati lebih cepat jika berada di air tercemar	C3 (Menerapkan)	Ikan yang berada di air yang tercemar akan lebih cepat mati daripada air bersih, hal itu bisa terjadi karena.... a. air bersih mengandung oksigen b. air bersih mengandung karbon dioksida c. ikan suka pada air tercemar d. tidak terdapat makanan	A
16.	Sistem pernafasan manusia	Menganalisis pernafasan pada rongga dada	C4 (Menganalisis)	Keluarnya udara pernafasan dari paru-paru adalah karena rongga dada.... a. membesar, tekanan udara paru-paru membesar b. mengecil, tekanan udara paru-paru mengecil c. membesar, tekanan udara paru-paru membesar d. mengecil, tekanan udara paru-paru membesar	D
17.	Sistem pernafasan manusia	Menjelaskan pernafasan paru-paru	C4 (Menganalisis)	Udara dari luar akan masuk ke paru-paru bila.... a. tulang rusuk turun b. tulang rusuk terangkat c. diafragma terangkat d. diafragma relaksasi	B
18.	Sistem pernafasan	Menjelaskan proses	C4 (Menganalisis)	Terjadinya inspirasi pada proses pernafasan manusia	D

- manusia inspirasi
- adalah karena diafragma....
- melengkung, tulang rusuk dan dada terangkat
 - melengkung, tulang rusuk dan dada turun
 - mendatar, tulang rusuk dan dada turun
 - mendatar, tulang rusuk dan dada terangkat
19. Sistem pernafasan hewan Menjelaskan sistem pernafasan C4 (Menganalisis)
- Dayu mempunyai akuarium dirumah yang berisi seekor ikan. Dayu selalu memperhatikan saat mulut ikan terbuka dan menutup, seolah-olah ikan selalu menelan air, apa yang sebenarnya dilakukan ikan....
- minum air
 - bernafas
 - berbicara
 - bermain
20. Sistem pernafasan ikan Menjelaskan sistem pernafasan hewan C4 (Menganalisis)
- 
- Pada gambar di atas huruf B menunjukkan saat pernafasan dimulai....
- Mulut ikan membuka dan tutup insang membuka
 - Mulut ikan membuka dan tutup insang menutup
 - Mulut ikan menutup dan tutup insang membuka
 - Mulut ikan menutup dan tutup insang menutup

LAMPIRAN 10**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

Nama Sekolah : SD Negeri 106 Aek Galoga
 Kelas/Semester : V (Lima)/I
 Tema : 2. Udara Bersih Bagi Kesehatan
 Sub Tema : 1. Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih
 Materi Pokok : Alat dan sistem Pernafasan pada hewan dan Manusia

Petunjuk: Berilah tanda ceklis(√) pada kolom yang memenuhi kriteria

Jika Ya bernilai : 1

Jika Tidak Bernilai: 0

No	Aspek yang diamati	Skor	
		Ya	Tidak
.			
1.	Siswa mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru		
2.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru		
3.	Siswa antusias/aktif mengikuti proses pembelajaran		
4.	Siswa mengerjakan/membuat <i>Mind Mapping</i> alat dan sistem pernafasan hewan dengan tepat		
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan percaya diri		
6.	Siswa bersemangat mengerjakan tugas yang di berikan guru		
7.	Siswa mampu bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas dari guru		

Jumlah Skor

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 11**LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
DENGAN METODE *MIND MAPPING***

Petunjuk: Berilah tanda ceklis (√) pada angka (4), (3), (2), atau (1) yang memenuhi kriteria sesuai dengan hasil pengamatan guru kelas.

No. Aspek yang diamati

1. Pendahuluan:

a. Melakukan apersepsi

1. Tidak mampu melakukan apersepsi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
2. Hanya sedikit mampu melakukan apersepsi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
3. Sebagian besar mampu melakukan apersepsi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
4. Mampu melakukan apersepsi kepada siswa sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari

1. Tidak mampu memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari.
2. Hanya sedikit mampu memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari.
3. Sebagian besar mampu memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari.
4. Mampu memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari.

c. Kemampuan menyampaikan kompetensi/tujuan pembelajaran

1. Tidak mampu sama sekali menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.
2. Hanya sedikit mampu menyampaikan tujuan kepada siswa.
3. Kurang mampu menyampaikan tujuan pembelajaran kepada

siswa.

4. Mampu menyampaikan tujuan pembelajaran

Inti:

- a. Kemampuan menjelaskan materi dengan jelas
 1. Tidak mampu menjelaskan materi dengan jelas.
 2. Kurang mampu menjelaskan materi dengan jelas.
 3. Sebagian besar saja mampu menjelaskan materi dengan jelas.
 4. Mampu menjelaskan materi dengan jelas.
- b. Menjelaskan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* dengan jelas.
 1. Menjelaskan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* saja
 2. Menjelaskan pengertian dan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* dengan jelas.
 3. Menjelaskan pengertian, manfaat dan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* dengan jelas.
 4. Menjelaskan pengertian, manfaat dan langkah-langkah membuat *Mind Mapping* serta membuat contoh dengan jelas.
- c. Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*
 1. tidak mampu Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*.
 2. kurang mampu Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*.
 3. sebagian besar Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*.
 4. mampu Mendampingi siswa dalam membuat *Mind Mapping*.
- d. memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 1. Tidak mampu sama sekali memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 2. Kurang mampu sama sekali memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 3. Sebagian besar mampu memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya

4. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
3. Penutup:
 - a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan
 1. Tidak mampu sama sekali menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan.
 2. Kurang mampu menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan.
 3. Hanya sedikit mampu memberi penguatan terhadap materi yang telah diajarkan.
 4. Mampu menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan.

Jumlah Skor

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 12

Tabel Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1

Nama	Butir pernyataan observasi							Skor	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7		
AS	0	0	1	0	1	1	1	4	57,1%
AF	0	0	1	1	0	1	1	4	57,1%
AM	0	1	0	1	0	1	0	3	42,8%
ASS	0	1	1	1	0	1	0	4	57,1%
AA	0	1	0	0	1	1	0	3	42,8%
DR	1	1	1	0	0	1	1	5	71,4%
DK	1	1	1	0	1	0	0	4	57,1%
FR	1	0	0	1	0	0	1	3	42,8%
F	1	1	1	1	0	1	0	5	71,4%
MFP	1	0	1	1	0	1	0	4	57,1%
MN	1	0	1	1	1	0	0	4	57,1%
ND	0	0	0	1	1	1	1	4	71,4%
NF	1	1	1	0	0	1	1	5	71,4%
NHW	1	0	1	1	0	0	1	4	57,1%
NH	1	1	0	1	1	1	1	6	85,7%
NR	1	1	0	1	1	1	0	5	71,4%
P	1	1	1	0	1	0	1	5	71,4%
RF	1	0	1	1	1	0	1	5	71,4%
RA	0	0	0	1	1	0	1	3	57,1%
R	1	1	0	0	1	0	1	4	57,1%
SA	1	0	1	1	0	0	1	4	57,1%
SPA	1	1	1	0	1	0	1	5	71,4%
S	1	0	1	1	0	1	0	4	57,1%
WP	0	1	0	1	1	1	1	5	71,4%
ZA	1	0	1	1	0	1	0	4	57,1%
Jumlah	17	13	16	17	13	15	15	106	
Persentase	68%	52%	72%	68%	52%	60%	60%	60,5%	

Tabel Hasil Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2
Butir pernyataan observasi

Nama	Butir pernyataan observasi							Skor	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7		
A S	0	1	1	1	1	1	0	5	71,4%
A F	0	1	0	1	1	1	1	5	71,4%
A M	1	1	0	1	0	1	1	5	71,4%
A S S	0	0	1	0	1	1	1	4	57,1%
A A	0	1	1	1	0	1	0	4	57,1%
DR	1	0	1	1	1	1	1	6	85,7%
DK	1	1	1	0	1	1	0	5	71,4%
FR	1	0	0	1	1	0	1	4	57,1%
F	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
MFP	1	1	1	1	1	0	0	5	71,4%
MN	1	0	1	0	0	1	1	4	57,1%
ND	1	0	1	0	1	1	0	5	71,4%
NF	1	1	1	0	1	0	1	5	71,4%
NH W	1	0	1	1	0	1	1	5	71,4%
NH	1	1	0	1	1	1	0	5	71,4%
NR	1	1	0	1	0	1	1	5	71,4%
P	1	1	1	0	1	1	1	6	85,7%
RF	1	0	1	1	1	1	1	6	85,7%
R A	0	0	1	1	1	0	1	4	57,1%
R	1	0	1	1	1	0	1	5	71,4%
S A	1	1	0	1	0	1	0	4	57,1%
S P A	1	1	1	1	0	0	1	5	71,4%
S	1	1	1	0	0	1	1	5	71,4%
WP	1	1	1	1	1	1	0	6	85,7%
Z A	1	1	1	1	1	0	0	5	71,4%
Jumlah	20	16	19	18	16	18	16	123	
Persentase	80%	64%	76%	72%	64%	72%	64%	70,2%	

Tabel Hasil Observasi siswa siklus II Pertemuan 1

Nama	Butir pernyataan observasi							Skor	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7		
AS	1	0	1	1	1	1	1	6	85,7%
AF	0	1	1	1	1	1	1	6	85,7%
AM	0	1	1	1	0	1	1	5	71,4%
ASS	1	1	0	1	1	1	1	6	85,7%
AA	1	1	1	0	1	1	0	5	71,4%
DR	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
DK	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
FR	1	1	0	0	0	1	1	4	57,1%
F	1	1	1	1	0	1	0	5	71,4%
MFP	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
MN	1	0	1	1	1	1	0	5	71,4%
ND	0	1	1	1	1	1	1	6	85,7%
NF	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
NHW	1	1	1	1	1	0	1	6	85,7%
NH	1	1	0	1	0	1	1	5	71,4%
NR	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
P	1	1	1	0	1	1	1	6	85,7%
RF	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
RA	1	0	1	1	1	0	1	5	71,4%
R	1	0	1	1	0	1	1	6	85,7%
SA	1	0	1	1	1	0	0	4	57,1%
SPA	1	1	0	0	1	1	1	5	71,4%
S	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
WP	1	1	1	1	1	1	0	6	85,7%
ZA	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
Jumlah	22	20	21	21	17	22	20	143	
Persentase	88%	80%	84%	84%	68%	88%	80%	81,7%	

Tabel Hasil Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2

Nama	Butir pernyataan observasi							Skor	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7		
A S	0	1	1	1	1	1	0	5	71,4%
A F	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
A M	1	1	0	1	1	1	1	6	85,7%
A S S	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
A A	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
DR	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
DK	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
FR	1	1	1	1	1	0	1	6	85,7%
F	1	1	0	1	0	1	1	5	71,4%
MFP	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
MN	1	0	1	1	1	1	1	6	85,7%
ND	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
NF	1	1	1	0	1	1	1	6	85,7%
NHW	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
NH	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
NR	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
P	1	1	1	0	1	1	1	6	85,7%
RF	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
RA	1	0	1	1	1	1	1	6	85,7%
R	0	1	1	1	1	0	1	5	71,4%
SA	1	1	0	1	1	1	1	6	85,7%
SPA	1	1	1	1	0	1	1	6	85,7%
S	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
WP	1	1	1	1	1	1	0	6	85,7%
ZA	1	1	1	1	1	1	1	7	100%
Jumlah	23	23	22	23	21	23	23	158	
Persentase	92%	92%	88%	92%	84%	92%	92%	90,2%	

LAMPIRAN 13**Dokumentasi SD Negeri 106 Aek Galoga****Gambar 1. Nama Sekolah****Gambar 2. Lingkungan Kelas****Gambar 3. Lapangan Sekolah****Gambar 4. Lingkungan Kelas**

Dokumentasi Proses Pembelajaran



Gambar 1. Siswa Mengerjakan Pre Tes



Gambar 2. Proses Pembelajaran Siklus I



Gambar 3. Siswa Kerja Kelompok



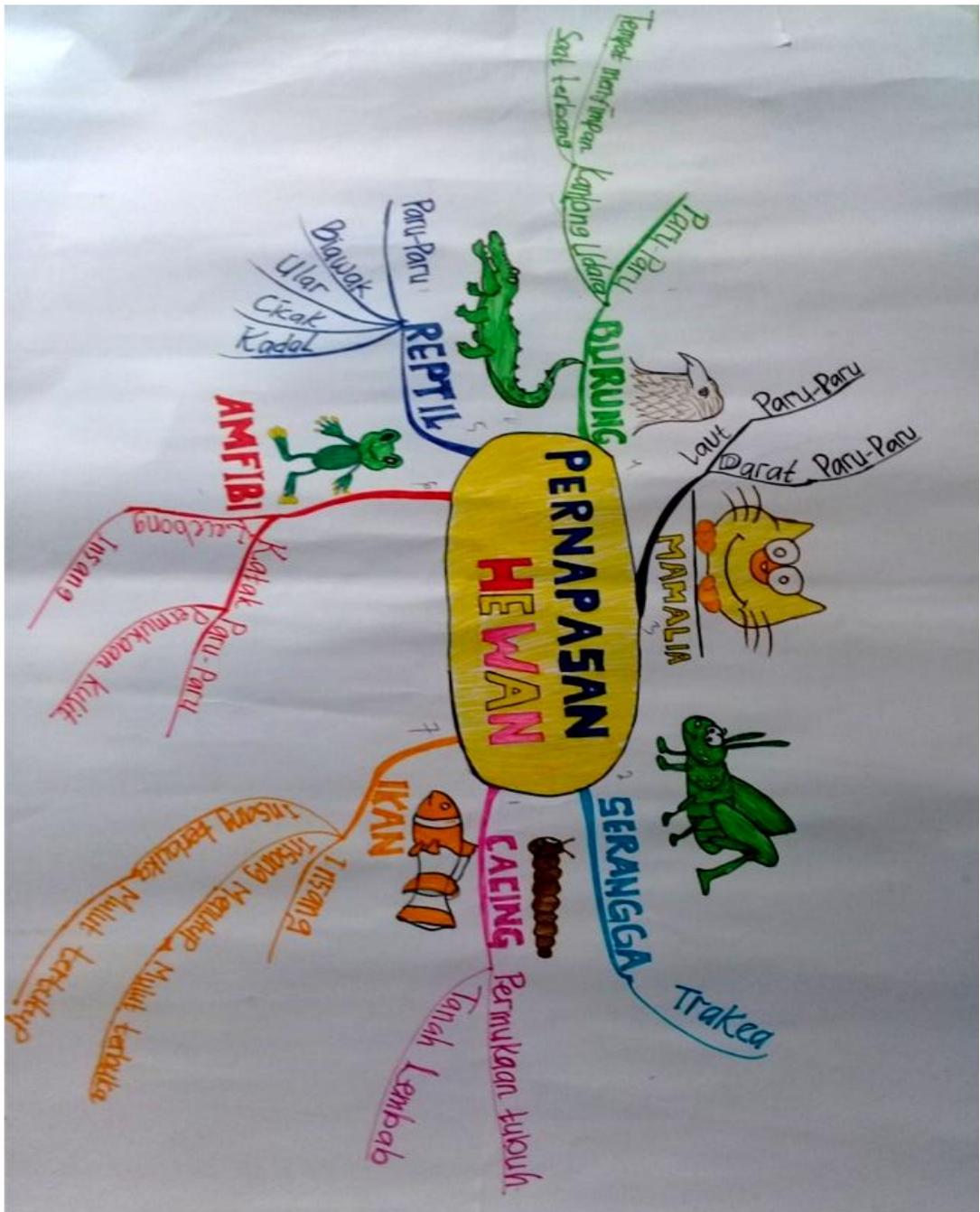
Gambar 4. Siswa Membacakan Hasil Diskusi



**Gambar 5. Proses pembelajaran
Siklus II**



**Gambar 6. Siswa Mengerjakan
Post Tes**





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihatang 22733
 Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

NOMOR : AB /In.14/E.7a/PP 00.9/11/2019
 LAMP :
 PERIHAL : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi
 Kepada Yth. 1. Dr. Anhar, M.A.
 2. Syafrilianto, M.Pd
 Di
 Padangsidempuan

06 November 2019

(Pembimbing I)
 (Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr Wb

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan Dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa di bawah ini sebagai berikut:

Nama : Nurintan Hasibuan
 NIM : 16 20 5000 05
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Penggunaan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga Kabupaten Mandailing Natal

Berdasarkan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu Dosen menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/IbuDosen kami haturkanterima kasih

Ketua Prodi Pendidikan Guru
 Madrasah Ibtidaiyah

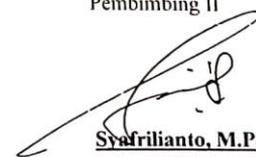

 Nursyaidah, M. Pd
 NIP. 197707262003122001

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~
 Pembimbing I


 Dr. Anhar, M.A.
 NIP. 197112141998031002

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~
 Pembimbing II


 Syafrilianto, M.Pd
 NIP. 198704022018011001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan T. Rizal Nurdin Km 4.5 Sihitang 22733
 Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH

Ketua bersama anggota-anggota penguji lainnya, setelah memperhatikan hasil ujian mahasiswa

Nama : Nurintan Hasibuan
 NIM : 16 205 00005
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dengan ini menyatakan :

LULUS/LULUS BERSYARAT/MENGULANG (*)

Dalam Ujian Munqasah skripsi IAIN Padangsidimpuan dengan Nilai 79,5 (B)
 Dengan demikian mahasiswa tersebut telah menyelesaikan seluruh beban studi yang telah ditetapkan IAIN Padangsidimpuan dan memperoleh YUDISIUM :

- PUJIAN
- SANGAT MEMUASKAN
- MEMUASKAN
- CUKUP
- TDK LULUS (*)

Dengan IPK 3,88 oleh karena itu diberikan kepadanya hak memakai gelar SARJANA PENDIDIKAN (S.Pd) dan segala hak yang menyertainya
 Mahasiswa yang namanya di atas terdaftar sebagai alumni ke 19
 Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya

Sekretaris

Nursyaidah, M.Pd
 NIP. 197707262003122001

Padangsidimpuan, 27 April 2021
 Panitia Ujian Munqasah Skripsi
 IAIN Padangsidimpuan
 Ketua

Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd
 NIP. 197012312003121016

Tim Penguji:

1. Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd
(Penguji Bidang Metodologi)
2. Nursyaidah, M.Pd
(Penguji Bidang Isi dan Bahasa)
3. Akhmad Pane, S.Ag., M.Pd
(Penguji Bidang Umum)
4. Ade Suhendra, M.Pd
(Penguji Bidang PGMII)

1.

2.

3.

4.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 065 /In.14/E.1/TL.00/09/2020
 Hal : Izin Penelitian
 Penyelesaian Skripsi.

16 September 2020

Yth. Kepala SD Negeri 106 Aek Galoga

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

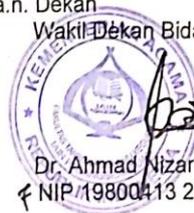
Nama : Nurintan Hasibuan
 NIM : 16 205 00005
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat : Desa Hutapasir Kec. Simangambat

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Penggunaan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ahmad Nizar Ranakuti, S.Si.,M.Pd.,
 NIP/19800413 200604 1 002



**DINAS PENDIDIKAN
PEMERINTAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL
SD NEGERI 106 AEK GALOGA**

Alamat: Jl. Sukaramai Aek Galoga, Pidoli Lombang Kec. Panyabungan Kota 22915

Nomor : 421/58/50/2020 Panyabungan, 10 Desember 2020
Sifat : Biasa
Lamp : -
Hal : Pelaksanaan Riset

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan

Di_

Padangsidimpuan

Dengan hormat, kepala sekolah SD Negeri 106 Aek Galoga menerangkan bahwa:

Nama : Nurintan Hasibuan

NIM : 1620500005

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/PGMI

Alamat : Huta Pasir, Kec. Simangambat Kab. Padang Lawas Utara

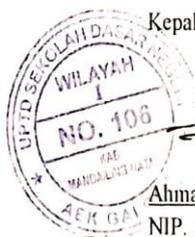
Telah melaksanakan riset di SD Negeri 106 Aek Galoga dengan judul:

“Penggunaan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 106 Aek Galoga”.

Demikian kami sampaikan atas perhatian diucapkan terima kasih.

Panyabungan, 10 Desember 2020

Kepala Sekolah SD Negeri 106 Aek Galoga



Ahmat Subuhi S.Pd

NIP. 197110261993061001