



**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
KESEIMBANGAN EKOSISTEM KELAS V MIN MEDAN SUNGGAL KEC. MEDAN
SUNGGAL KOTA MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat dalam Mencapai
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH :

DEWI NURMAYA SARI

NIM : 36.15.3.039

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2019



**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
KESEIMBANGAN EKOSISTEM KELAS V MIN MEDAN SUNGGAL KEC. MEDAN
SUNGGAL KOTA MEDAN T.A 2018/2019**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat dalam Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH :

DEWI NURMAYA SARI

NIM : 36.15.3.039

Pembimbing Skripsi I

*24 2019 all skripsi
66*

Dra. Rosnita, M.A
NIP. 19580816 199803 2001

Pembimbing Skripsi II

Acc 09 juni 19

Tri Indah Kusumawati, M.Hum
NIP. 19700925 200701 2021

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**



**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731Email:
ftiainsu@gmail.com

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA :DEWI NURMAYA SARI
NIM : 36.15.3.039
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
TANGGAL SIDANG : 2 Juli 2019
JUDUL SKRIPSI :PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI KESEIMBANGAN EKOSISTEM KELAS V MIN MEDAN SUNGGAL KEC. MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN TA: 2018/2019

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dra. Rosnita, MA	Metodologi	Tidak ada	
2.	Tri Indah Kusumawati, M. Hum	Pendidikan	Ada	
3.	Sapri, S.Ag, M.A	Agama	Ada	
4.	Eka Yusnaldi, M. Pd	Hasil	Ada	

Medan, 2Juli 2019

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH

Sekretaris

Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd

NIP. 19770808 200801 1 014



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731 Email:
ftiainsu@gmail.com

SURAT PENGESAHAN

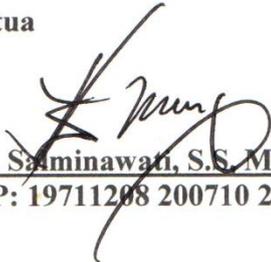
Skripsi ini yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI KESEIMBANGAN EKOSISTEM KELAS V MIN MEDAN SUNGGAL KEC. MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN TA: 2018/2019” yang disusun oleh DEWINURMAYA SARI yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyan dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

2 Juli 2019 M
28 Syawal 1440 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan**

Ketua


Dr. S Aminawati, S.S, MA
NIP: 19711208 200710 2 001

Sekretaris


Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd
NIP: 19770808 200801 1 014

Anggota Penguji


1. Dra. Rosnita, MA
NIP: 19580816 199803 2001


2. Tri Indah Kusumawati, M. Hum
NIP: 19700925 200701 2021

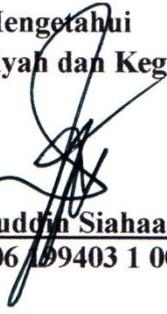

3. Sapri, S.Ag, M.A
NIP. 19701231 199803 1 023


4. Eka Yusnaldi, M. Pd
NIB: 100000097

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan




Dr. W. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

Nomor : Istimewa

Medan, 24 Juni 2019

Lampiran : -

Kepada Yth :

Perihal : Skripsi

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara Medan**

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menulis, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara.

Nama : Dewi Nurmayu Sari

Nim : 36.15.3.039

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Keseimbangan E Kosistem Kelas V MIN Medan Sunggal Kec, Medan Sunggal

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terimakasih. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing I



Dra. Rosnita, M.A

NIP.19580816 199803 2 001

Pembimbing II



Tri Indah Kusumawati, M.Hum.

NIP. 19700925 200701 2 021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Nurmaya Sari

NIM : 36.15.3.039

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Jln. Seroja Gg melati. No 9 P.baris Kec. Medan Sunggal

Menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas V Min Medan Sunggal T.A. 2018/2019** adalah benar hasil karya sendiri di bawah bimbingan dosen.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya saya siap menerima konsekuensi apabila terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya sendiri.

Medan, 22 Juni 2019

Yang menyatakan



Dewi Nurmaya Sari
NIM: 36153039

ABSTRAK



Nama : Dewi Nurmaya Sari
NIM : 36153039
Fak/ Jur : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing 1 : Dra. Rosnita, MA
Pembimbing II : Tri Indah Kusumawati, M.Hum
Judul : Pengaruh Pendekatan Saintifik
Padapembelajaranipa Materi
Keseimbangan Ekosistem Kelas V
MIN Medan Sunggal, Kota Medan Kec
Medan Sunggal T.A. 2018/2019

Kata Kunci : ***MODEL pembelajaran Saintifik dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)***

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan, pengaruh dan hasil pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas V MIN Medan Sunggal

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* yang dilakukan di Kelas V MIN Medan Sunggal. Peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas V_A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang, dan kelas V_C sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekatan Saintifik dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Konvensional*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Kelas V MIN Medan Sunggal menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan Pendekatan Saintifik hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata dari hasil belajar siswa dengan menggunakan Pendekatan Saintifik adalah 74,88. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Konvensional* adalah 61,17.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi 1

Dra. Rosnita, MA
NIP. 19580816 199803 2001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Pendekatan Saintifik Padapembelajaranipa Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas V MIN Medan Sunggal,Kota Medan Kec Medan Sunggal T.A. 2018/2019** dalam rangka menyelesaikan studi strata S1 di UIN Sumatera Utara. Selanjutnya salawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat islam dari alam jahiliyah ke alam yang berilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi banyak kesulitan, tetapi berkat ketekunan penulis dan bantuan berbagai pihak, maka dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dan tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag selaku Rektor UIN SU beserta para staf yang telah memberikan kontribusi pembangunan, sarana dan prasarana serta program kampus selama perkuliahan.
2. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara
3. Dr. Salminawati, S.S, M.A, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
4. Bapak Ramadan Lubis, M.Ag selaku Pembimbing akademik.
5. Ibu Dra. Rosnita, MA dan Ibu Tri Indah Kusumawati, M.Hum selaku dosen pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing

dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
7. Ibu Azizah S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah MIN Medan Sunggal, serta para Guru-Guru lain khusus untuk kelas V-A dan V-C yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
8. Terimakasih yang setulusnya dan sedalam-dalamnya kepada Ayahanda Sukirman dan Ibunda Swarni yang telah membimbing, mendidik, dan membantu serta mendo'akan penulis dalam mencapai cita-cita dan menyemangati dalam penulisan skripsi ini.
9. Saudara-saudara kandungku Sugi Hartono, Susi Herawati, Sri Wahyuningsih S.Pd, Sri Andri Anita, Bambang Herianto S.Pd, Gunawan Adisyah Putra, Tri Agustina yang telah memberikan nasehat, motivasi yang luar biasa dan selalu suport penulis dalam penyelesaian skripsi.
10. Edy Maisa teman hidupku, yang selalu menjadi penghibur dikala sedih, memberikan semangat, motivasi dan tidak pernah bosan dengar keluhan penulis dan membangkitkan semangat penulis kembali dalam penyelesaian skripsi.
11. Sahabatku Dwi Hartiningsih B. Hutagalung Dan Cindy Aprillia yang selalu kasih nasihat, untuk selalu jaga kesehatan, dan semangat dalam penyelesaian skripsi.
12. Sahabatku teman KKN, Halizah Cindy Arnani, Bella Diahayu Kustiadi, Ramadhanti Pratiwi, Marwah Lubis, Ainun Hamidah Hasibuan, Adek Kos, Windy, Dilla, Ayu, Teman Kampus, Leny Gusti Anggraini, Bella Diahayu Kustiadi, Deby Elmayana, Dini Sartika, Nuraini, Mariani Ulfha, Yuni Pratiwi yang senantiasa membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.

13. Keluarga Besar PGMI 1 stambuk 2015 yang senantiasa membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.
14. Keluarga Besar PGMI 1 stambuk 2015 yang senantiasa membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.
15. Para siswa dan siswi kelas V-A dan V- C MIN Medan Sunggal, yang telah membantu melancarkan penyusunan skripsi terlebih ketika penelitian.
16. Semua pihak keluarga yang telah membantu dan mendo'akan dalam menjalankan pendidikan. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas semua jasa tersebut, penulis serahkan kepada Allah SWT, semoga dibalas dengan rahmat yang berlipat ganda. Walaupun skripsi ini telah tersusun dengan baik, penulis tetap mengaharapkan saran dan kritikan dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca umumnya, dan bagi penulis sendiri khususnya.

Medan, Juni 2019

Dewi Nurmaya Sari
Nim: 36.15.3.039

17.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORETIS	10
A. Landasan Teori	10
B. Penelitian Terdahulu.....	25
C. Kerangka Berfikir	28
D. Pengajuan Hipotesis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel.....	32

C. Tempat dan Waktu Penelitian	33
D. Uji Validitas dan Reliabilitas Data.....	33
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	35
1. Validitas Tes.....	36
2. Reabilitas Tes	38
3. Tingkat Kesukaran	40
4. Daya Pembeda Soal.....	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	43
H. Teknik Analisis Data.....	43
1. Uji Normalitas	45
2. Uji Homogenitas	45
3. Uji Hipotesis.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi Data.....	48
1. Deksripsi Data Penelitian	48
2. Deksripsi Data Instrumen Tes	49
3. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	51
4. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	52
B. Uji Persyaratan Analisis.....	54
1. Uji Normalitas	54
2. Uji Homogenitas	56
3. Uji Hipotesis	56
C. Pembahasan Hasil Analisis.....	60

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Simpulan.....	61
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Dalam Penelitian	31
Tabel 3.2 Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	32
Tabel 3.3 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal	33
Tabel 3.6 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal	37
Tabel 4.1 Hasil Validitas Butir Tes, Reliabel, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda	50
Tabel 4.2 Perhitungan Pre-Test Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.3 Ringkasan Nilai Kelas Eksperimen	53
Tabel 4.4 Perhitungan Pre-Test Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.5 Nilai Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.6 <i>Tabel Uji Normalitas</i>	58
Tabel 4.6 <i>Tabel Uji Homogonitas</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Penelitian
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen
Lampiran 3	RPP Kelas Kontrol
Lampiran 4	Soal Pre-Test
Lampiran 5	Soal Post-Test
Lampiran 6	Kunci Jawaban
Lampiran 7	Tabulasi Hasil Uji Validitas
Lampiran 8	Hasil Uji Validitas
Lampiran 9	Tabulasi Hasil Reliabilitas
Lampiran 10	Hasil Uji Reliabilitas
Lampiran 11	Tabulasi Kesukaran Tes
Lampiran 12	Hasil Kesukaran Tes
Lampiran 13	Tabulasi Daya Pembeda Soal
Lampiran 14	Hasil uji Daya Pembeda
Lampiran 15	Perhitungan Standar Deviasi
Lampiran 16	Data Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol
Lampiran 17	Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen
Lampiran 18	Perhitungan Uji Normalitas
Lampiran 19	Perhitungan Uji Homogenitas
Lampiran 20	Perhitungan Uji Hipotesis
Lampiran 21	Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses transfer ilmu, pelatihan, dan bimbingan, dari orang yang berpengalaman, dan memiliki ilmu yang profesional guna memperbaiki perilaku, dan karakter manusia. Sehingga dengan adanya pendidikan manusia menjadi pribadi yang lebih baik, dari segi lisan, tingkah laku, serta sikap.

Indonesia memiliki sebuah mimpi pada tahun 2045 nanti merupakan generasi emas untuk Indonesia, Indonesia ingin menciptakan SDM yang mandiri menjadikan pemain untuk negri sendiri bukan menjadi penonton, mampu menjadi produsen bukan sebagai konsumen. Untuk itu Indonesia harus berubah dimulai dari cara belajar negara-negara maju, *sputnik* buatan Rusia terbang ke angkasa tahun 1961, kemudian presiden Amerika mengutus menteri pendidikannya untuk melihat seperti apa kurikulum pembelajaran di Rusia. Lalu Amerika merombak kurikulum dan pembelajarannya selama sembilan tahun setelah terbangnya *sputnik* ke angkasa. Dan Apolo buatan Amerika pun terbang ke luar angkasa. Ternyata pembelajaran di Rusia sejak tahun 1961 sudah menerapkan *Children center* bukan *teacher center*, yang selama ini kita lakukan, guru masih mendominasi dikelas sehingga siswa kurang ber eksplorasi, mengkolaborasi dan mengkonfirmasi pengetahuannya serta kurang

diberikan kesempatan mengaktualisasikan kemampuannya, guru dianggap satu-satunya sumber disekolah. 1

Untuk menciptakan children center diindonesia membutuhkan waktu yang tidak singkat sehingga guru-guru atau pelaksana pendidikan disekolah paham betul seperti apa perubahan kurikulum dari KTSP (teacher center) menjadi Kurikulum 2013 (children center). Banyak yang harus dibenahi pada pendidikan kita, mulai dari merubah guru paradigma pemikiran guru yang tidak kreatif menjadi kreatif, guru yang tidak dekat dengan teknologi menjadi lebih dekat dengan teknologi, dan yang paling penting adalah guru yang ahli dibidangnya. Hal ini juga Sesuai dengan sabda rasulullah, yang artinya : “Apabila suatu pekerjaan diserahkan pada orang yang bukan ahlinya, maka tunggulah kehancuran.” (HR. Muslim). 2

Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia harus selalu mengalami perbaikan secara berkelanjutan. Pemerintah telah menetapkan sistem pendidikan nasional. undang-undang tersebut memuat dua puluh bab, tujuh puluh pasal, dan penjelasannya, undang-undang sistem pendidikan nasional menjelaskan bahwa setiap pembaharuan sistyem pendidikan nasional untuk memperbaharui visi, misi dan strategi pembangunan pendidikan nasional. Visi pendidikan nasional diantaranya adalah 1. Mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat indonesia. 2. Membantu memfasilitasi pengembangan potensi anak bangsa secara utuh sejak usia

1 Rusman, *belajar dan pembelajaran berorientasi standar proses* pendidikan (Jakarta, PT Kharisma Putra Utama, 2017), h 419-420.

2 Salminawati, *filsafat pendidikan Islam*, Bandung, (citrapustaka media printis, 2016) h:135

didini sampai akhir hayat dalam rangka mewujudkan masyarakat belajar, 3. Meningkatkan kesiapan masukan dan kualitas proses pendidikan untuk mengoptimalkan pembentukan kepribadian yang bermoral. 4. Meningkatkan keprofesionalan dan akuntabilitas lembaga pendidikan sebagai pusat pembudayaan ilmu pengetahuan, keterampilan, pengalaman, sikap dan nilai, berdasarkan standar nasional dan global, 5. Memperdayakan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan berdasarkan prinsip otonomi dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia. 3

Menurut Uno menyatakan bahwa: “keberhasilan dari suatu kurikulum yang ingin dicapai sangat tergantung pada faktor kemampuan yang dimiliki oleh guru. Artinya, guru adalah orang yang bertanggung jawab dalam upaya mewujudkan segala sesuatu yang telah tertuang dalam suatu kurikulum resmi”.

Hal ini diperkuat dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Arikunto yang menyatakan bahwa : “Dalam pembelajaran yang terjadi di sekolah atau khususnya di kelas, guru adalah pihak yang paling bertanggung jawab atas hasilnya. 4

Dari pendapat di atas bahwa keberhasilan pendidikan sangat tergantung pada guru, sehubungan dengan itu guru menjadi aktor utama dalam mewujudkan tercapainya kualitas sumber daya manusia yang handal melalui pendidikan sekolah. Pada dasarnya, sekolah akan unggul jika sekolah itu fokus pada kualitas proses pembelajaran, bukan pada kualitas input siswanya. Kualitas proses pelajaran bergantung pada kualitas para guru yang bekerja disekolah tersebut.

3 Wakiyah, *Jurnal pendidikan madrasah* , vol 3, nomor 2, 2018, h: 1

4 Nurlidia, M. Darwis dan Hisyam Ihsan, *Jurnal Daya Matematis*, Volume 3 No. 3 November 2015

Apabila kualitas guru di sekolah tersebut baik maka mereka akan berperan sebagai “agen perubah” siswanya

Salah satu tugas utama guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah adalah menciptakan suasana belajar mengajar yang memotivasi siswa untuk senangiasa belajar dengan baik dan bersemangat, sebab dengan suasana belajar yang seperti itu akan berdampak positif dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. guru mampu menjamin semua siswanya akan dibimbing kearah yang lebih baik, bagaimana pun kualitas akademis dan moral yang mereka miliki. Dengan kata lain, sekolah yang guru-gurunya mampu mengubah kualitas akademis dan moral siswan ya dari negatif menjadi positif.

Agar proses pembelajaran berhasil, maka diperlukan suatu pendekatan yang tepat, karena pendekatan pembelajaran merupakan sarana interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar. Agar pencapaian pembelajaran berhasil dibutuhkan pengajar atau guru yang ahli pada bidangnya dalam islam, seorang pendidik dituntut agar bersifat profesional, profesionalisme ada apabila suatu pekerjaan diserahkan tepat pada orang yang bukan ahlinya akan mengalami kegagalan. Hal ini di dasarkan pada firman Allah SWT QS.Al-Isra ayat 84:

Artinya: katakanlah (muhammad), “setiap orang berbuat sesuai dengan pembawaannya masing-masing. “maka tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya.

Seperti halnya yang tercantum dalam Undang-Undang RI pasal 1 Ayat 1 No. 20/2003 tentang pendidikan nasional menyatakan bahwa: pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Maka dari itu pemerintah berupaya memperbaiki pendidikannya dengan mengubah kurikulumnya dengan harapan guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai pusat pembelajaran dengan berbagai metode, pendekatan dan strategi pembelajaran yang membuat siswa menjadi tertarik dalam belajar, salah satunya pendekatan saintifik, dengan pendekatan ini siswa diharapkan mampu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi/ eksperimen, dan mengkomunikasikan nya.

Berbagai pendekatan pembelajaran dari tahun ke tahun telah dikembangkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian-penelitian dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif suatu pendekatan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang memberikan iklim yang kondusif dalam pengembangan daya nalar dan kreatifitas siswa. Usaha

guru untuk mencapai tujuan pembelajaran antara lain memilih pendekatan yang tepat, dan menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang kondusif. Ada berbagai jenis pendekatan pembelajaran diantaranya adalah pendekatan *Problem Solving*, *Open Ended*, dan salah satu pendekatan yang sekarang ini menjadi bahan perbincangan dikalangan adalah pendekatan Saintifik yang mengacu pada kurikulum 2013.

Mengapa saya berkeinginan melakukan risert di SD/MI mengenai pendekatan saintifik? Karena saya sangat setuju dengan pendapat Mel Siberman yang memperdalam dan memperluas dari pendapat dari Konfucius dimana pendapat Mel Siberman ialah saya mendengar saya lupa, saya melihat dan mendengar saya tau, saya melihat, mendengar dan diskusi saya sedikit paham saya mendengar, melihat, diskusi dan melakukan saya memiliki pengetahuan dan keterampilan, apa yang saya ajarkan kepada orng lain saya kuasai.

Dalam proses pembelajaran hasil belajar siswa merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dalam dunia pendidikan. Hasil belajar dapat diartikan hasil yang diperoleh karena adanya aktivitas yang telah dilakukan, hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, hasil belajar yang dicapai oleh siswa memiliki tingkatan yang berbeda-beda dan untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan model pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Hasil belajar siswa merupakan salah satu yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa kelas V di MIN Medan Sunggal masih

tergolong rendah terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut karena ketidak mampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal.

mengikuti pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas V di MIN MEDAN SUNGGAL, Kec. Medan Sunggal, Kota medan , Sumatera Utara.**

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang penulis dapat adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat siswa dalam belajar IPA
2. Guru kurang kreatif dalam mengajar.
3. Guru kurang bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan dana, biaya dan waktu maka dalam penelitian ini hanya membatasi pada aspek yang berkenaan dengan penerapan pendekatan saintifik serta pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dikelas kontrol pada pelajaran IPA kelas V MIN Medan Sunggal ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan pendekatan saintifik. Pada pelajaran IPA materi Keseimbangan Ekosistem di kelas V MIN Medan Sunggal?
3. Adakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pendekatan saintifik pada pelajaran IPA di MIN Medan Sunggal?

E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dikelas kontrol pada pelajaran IPA kelas V MIN Medan Sunggal.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan pendekatan saintifik. Pada pelajaran IPA materi Keseimbangan Ekosistem di kelas V MIN Medan Sunggal.
3. Untuk mengetahui Ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan terhadap pendekatan saintifik pada pelajaran IPA di MIN Medan Sunggal.

F. Kegunaan Penelitian

Manfaat praktis kepada berbagai pihak

1. Untuk sekolah : sebagai bahan referensi atau masukan sekolah untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas serta dapat mengembangkan dan meningkatkan kreativitas dalam proses belajar mengajar.
2. Untuk guru : dapat dijadikan pengalaman atau referensi untuk memperbaiki cara belajar dengan pendekatan saintifik agar siswa menjadi aktif saat mengikuti pembelajaran sehingga model pembelajaran yang digunakan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa
3. Untuk siswa : dapat mengurangi tingkat kebosanan siswa serta meningkatkan prestasi belajar pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi keseimbangan ekosistem kelas V MIN Medan Sunggal.
4. Untuk peneliti : sebagai acuan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar untuk masa yang akan datang serta mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Pendidikan

Menurut John Dewey Pendidikan adalah proses yang tanpa akhir (*Education is the process without end*). Dan pendidikan merupakan proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental, baik menyangkut daya pikir (daya intelektual) maupun daya emosional (perasaan) yang diarahkan kepada tabiat manusia dan kepada sesamanya. Karena Dewey berpaham behaviorisme, dimana pengaruh pendidikan dipandang dapat membentuk manusia menjadi apa yang diinginkan oleh pendidik maka istilah pembentukan merupakan ciri khas yang menunjukkan kekuasaan pendidik terhadap anak didik.⁵

Pendidikan merupakan sesuatu yang menjadi kebutuhan setiap manusia terutama masyarakat Indonesia dan memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang “Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual

⁵ Rosdiana A. Bakar, *dasar-dasar kependidikan* (Medan: Cv. Gema Ihsani, 2015), h: 13

keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.⁶

Menurut Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa pendidikan adalah daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran, serta jasmani anak, agar mendapatkan kesempurnaan hidup yaitu untuk menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Menurut Edgar Dalle pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan pelatihan, yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan perannya dalam berbagai lingkungan hidup secara tetap untuk masa yang akan datang.⁷

Menurut resnik yang dikutip oleh Martorela, adalah bahwa: pembelajaran tidak dapat diartikan secara sederhana sebagai alih informasi pengetahuan dan keterampilan kedalam benak siswa-siswi. Pembelajaran yang efektif seyogyanya membantu siswa-siswi menempatkan diri dalam situasi yang didalamnya mereka mampu melakukan konstruksi-konstruksi pemikirannya dalam situasi wajar, alami, dan mampu mengekspresikan dirinya secara tepat apa yang mereka rasakan dan mampu melaksanakannya.⁸

⁶Hasbullah, (2005), *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, hal. 4-5.

⁷ Amos Neolaka dan Grace Amialia, *Landasan Pendidikan*, (Depok: kencana, 2017), h:11.

⁸ Eka Yusnaldi, *Pembelajaran Ips* (Medan: Cv.Widya Puspita, 2018), h: 1

Jadi dari beberapa pendapat diatas dapat saya simpulkan pendidikan adalah usaha sadar seorang pembimbing kepada bimbingannya untuk menaikkan drajat, memperbaiki karakter, kehidupan dan cara pandang nya dalam menghadapi sesuatu permasalahan serta pendidikan dilakukan sampai seumur hidup. Dimana di dalam

Q.S Jumuah ayat 2

هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ
وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِن كَانُوا مِن قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ ٢

Artinya : Dialah yang mengutus rasul kepada kaum yang buta huruf dari kalangan mereka sendiri, yang membacakan kepada mereka ayat-ayatnya Nya, menyucikan (jiwa) mereka, dan mengajarkan kepada mereka kitab dan hikmah (sunnah), meskipun sebelumnya mereka benar-benar kesesatan yang nyata.

Dari ayat tersebut dapat kita ketahui bahwasanya pendidikan adalah proses transfer ilmu dari seseorang yang paham dan memiliki ilmu, guna untuk memperbaiki karakter seseorang tersebut, sehingga seseorang tersebut mampu mengetahui apa yang dia tidak tau menjadi lebih mengetahui nya. Ayat mengenai pendidikan lainnya adalah dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
خَبِيرٌ ١١

Artinya : Allah akan meninggikan drajat orng yang beriman diantara mu dan orng yang diberi ilmu pengetahuan.

Dari ayat ini dapat disimpulkan bahwasannya seseorang yang memiliki ilmu pengetahuan maka drajatnya akan ditinggikan pula dimata allah dan dilingkungannya seseorang yang berilmu akan mendapatkan penghargaan dilingkungannya, Seseorang yang sudah melakukan pendidikan, akan dapat mengambil hikmah, mengetahui tentang haq dan yang battil.

2. Pengertian Belajar dan hasil belajar

Menurut Warsita belajar adalah suatu upaya untuk proses perubahan perilaku seseorang sebagai akibat interaksi peserta didik dengan berbagai sumber belajar yang ada disekitarnya Menurut Muhibbin syah berpendapat bahwa belajar adalah proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.⁹

Menurut Ahmad Sabri belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan pelatihan. Artinya tujuan dari kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut keterampilan, sikap, bahkan multi segenap aspek pribadi.¹⁰

Belajar menurut James Owhittaker sebagaimana dikutip abu ahmadi adalah Learning is process by which behavior (in the broader sense originated of changer through practice or training). Artinya belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas diti bulkan atau diubah melalui praktek atau latihan).¹¹

Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input

9 Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo, 2011) h: 90

10 Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Thiching*, Ciputat Quantum Thiching , 2010, h: 19

11 Mardianto, *Psikologi Pendidikan* 2014, h: 45

secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*). Hasil belajar yang dicapai siswa merupakan akibat dari proses pembelajaran yang ditempuhnya (pengalaman belajarnya).¹²

Menurut Gagne yang dikutip Wahab Jufri menjelaskan hasil belajar adalah kemampuan yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut kapabilitas.¹³

Dari definisi ini dapat dipahami bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian atau tingkat keberhasilan siswa terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka-angka atau nilai. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan suatu paket belajar tertentu yang dapat dicapai dalam berbagai bentuk melalui proses evaluasi.

Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat pengetahuan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan. Hasil belajar meliputi memahami konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotorik), dan sikap siswa (aspek afektif).¹⁴

Jadi, dari pendapat di atas dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses yang bertujuan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan proses mendapatkan ilmu didapatkan dari guru dan pengalaman, dengan ilmu seseorang akan memperoleh perubahan tingkah laku menjadi lebih baik akibat adanya interaksi didik. Belajar

¹² Nurmawati, *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: (Citapustaka Media, 2014), hal. 44.

¹³ Yulis Suwandi, *Jurnal Pendidikan dasar*: vol 6, edisi 1, 2015 hal 94

¹⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: (Kencana Prenada Media Group, 2013) hal. 5-6.

adalah perubahan tingkah laku, dari yang tidak baik menjadi baik, yang tidak tau menjadi tau, yang gak faham menjadi faham.

3. Pengertian pendekatan

Pendekatan adalah konsep dasar mawadahi menginspirasi, menguatkan, dan melatai pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu. Menurut majalah form kebijakan ilmiah yang terbit di Amerika pada tahun 2004 sebagaimana dikutip wikipedia menyatakan bahwa tiga prinsip *scientific teaching* dalam menggunakan pendekatan ilmiah, yaitu : 1. Belajar siswa aktif, dalam hal ini termasuk inquiry-based learning atau belajar berbasis penelitian , 2. *Cooperative learning* atau belajar kelompok 3. Belajar berpusat pada siswa.

Menurut Nasution, pendekatan pembelajaran adalah pendekatan yang berorientasi atau berpusat pada siswa (student centered approach) dan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pendidik (teacher centered approach). Hasil penelitian yang sudah dipublikasikan, mengungkap bahwa pendekatan yang berorientasi pada siswa. Secara umum lebih efektif dalam meningkatkan minat dan penguasaan konsep peserta didik baik dijenjang perguruan tinggi (mahasiswa), maupun jenjang dibawahnya (siswa). Pendekatan yang dimaksud didalamnya pendekatan kontekstual maupun pendekatan saintifik.¹⁵

Dalam pembelajaran terdapat istilah makna seperti pendekatan saintifik. Hosnan mengemukakan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran dirancang supaya peserta didik secara aktif mengkontruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi dan menemukan masalah),

¹⁵ Antomi siiregar, *jurnal ilmiah pendidikan Fisika Al-Biruni* 05 vol 1, 2016, h: 54

merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan konsep serta hukum dan prinsip yang ditemukan.

Dapat disimpulkan bahwasannya pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses namun sifatnya masih sangat umum didalam mewadahi menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.

4. Pengertian Saintifik

Menurut Kurniasih pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang dalam proses pembelajarannya menggunakan rancangan sedemikian rupa agar siswa terampil dan aktif dalam mengkontruk konsep maupun hukum dan prinsip. Penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran menuntut siswa untuk trampil dan aktif dalam mengkontruk konsep, hukum maupun prinsip melalui proses mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

Menurut Mulyasa dalam penerapan pendekatan saintifik guru hanya sebagai fasilitator, pembelajaran berpusat pada siswa agar siswa mampu mengeksplorasi untuk membentuk kompetensi dengan mengenali berbagai potensi scara ilmiah. Tugas guru bukan hanya memberikan matteri kepada siswa, melaikan juga membimbing siswa dan kreatif memberikan layanan dan kemudahan belajar

kepada siswa agar mereka merasa menyenangkan dan berani mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran.¹⁶

Pengertian pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, bukan kepada guru . guru hanya sebagai fasilitator. Pendekatan saintifik berisikan proses pembelajaran yang berdesain agar siswa memahami belajar secara aktif melalui suatu tahapan-tahapan.¹⁷

Jadi dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan Saintifik merupakan proses pembelajaran yang mengupayakan agar peserta didik dapat secara aktif mengonstruksi konsep, melalui tahapan-tahapan mengamati dalam rangka mengidentifikasi atau menentukan masalah, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, atau prinsip yang ditemukan.

Pendekatan saintifik memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah bahwa informasi berasal dari mana saja, kapan saja dan tidak bergantung dari informasi searah dari guru. Kondisi pembelajaran diharapkan mengarahkan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi bukan hanya diberi tahu. pendapat dari Bruner, Piaget, dan Vigotsky teori belajar disesuaikan dengan proses kognitif. Disimpulkan ketiga Proses kognitif dimulai dari peserta didik sehingga adanya keinginan belajar. Guru juga harus menjadi guru yang kreatif

¹⁶ Nurainah, *Jurnal On Education*, Vol 1 No 2 h: 48

¹⁷ Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Ppkn*, (Medan: Akasha Sakti, 2018), h: 102

agar siswa tertarik dengan media yang di tampilkan sehingga tercapai 5m (mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan)

Adapun langkah-langkah pendekatan saintifik adalah

1. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok untuk memudahkan guru melaksanakan proses 5M.
2. Guru menampilkan video, atau gambar dan guru meminta siswa untuk mengamati video atau gambar tersebut.
3. Siswa mengamati gambar
4. Guru meminta siswa bertanya tentang apa yang tidak ia ketahui dari video atau gambar tersebut.
5. Lalu guru meminta siswa lain menjawab lalu guru menanyakan kembali kepada siswa-siswa benegak jawabannya, cocok tidak jawabannya (kegiatan ini disebut menalar), lalu guru memberikan penguatan atas jawaban siswa tersebut.
6. Lalu guru meminta pembuktian siswa tentang keseimbangan ekosistem versi mereka.
7. Lalu guru meminta siswa mempresentasikan atau mengkomunikasikan didepan kelas secara berkelompok.

Kelebihan dan kekurangan pendekatan saintifik

- 1) Kelebihan

- a. Proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa sehingga memungkinkan siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran.
- b. Langkah-langkah pembelajarannya sistematis sehingga memudahkan guru untuk memajemen pelaksanaan pembelajaran
- c. Memberi peluang guru untuk lebih kreatif, dan mengajak siswa untuk aktif dengan berbagai sumber belajar
- d. Langkah-langkah pembelajaran melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkontruksi konsep, hukum atau prinsip.
- e. Proses pembelajarannya melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelektualnya, khususnya keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa.
- f. Dapat mengembangkan karakter siswa
- g. Penilaiannya mencakup semua aspek.

2) Kekurangan

- a. Dibutuhkan kreativitas tinggi dari guru untuk menciptakan lingkungan belajar dengan menggunakan pendekatan saintifik sehingga apabila guru yang gak kreatif maka pembelajarannya tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b. Guru jarang menjelaskan materi pembelajaran, karena banyak guru beranggapan bahwa dengan kurikulum terbaru ini guru tidak perlu menjelaskan materinya.

5. Pengertian Media

Gagne mengatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Heinich dan kawan-kawan mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantarkan informasi antara sumber dan penerima. Jadi televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, baha-bahan cetakan daan sejenisnya adalaah media komunikasi. Apabila media tersebut membawa informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung maksud dan pengajaran maka media tersebut disebut media pembelajaran. Yusuf hadi miarso membatasi pengertian media dengan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar.¹⁸

Jadi dari ketiga pendapat diatas Media adalah perantara terpenting dalam menyampaikan sesuatu maklumat atau mesej serta menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. media juga bukan hanya menyampaikan maklumat saja, tetapi lebih dari itu karena media berperan dalam membentuk pola pemikiran.¹⁹

Pepatah cina mengatakan “saya mendengar maka saya lupa, saya melihat maka saya tahu, saya berbuat maka saya mengerti”.²⁰

6. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

¹⁸ Nunun Mahnun, *Jurnal Pemikiran Islam*, Vol 37, No. 1, 2012 h: 28

¹⁹ Hadhari, *Media Dan Isu Alam Sekitar*, Vol 2, 2010 h: 2

²⁰ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h: 2.

Menurut Nash IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam yang bersifat analisi, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara fenomena lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamati. Menurut Nokes IPA adalah Ilmu pengetahuan alam merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola pikir yang logis, ilmu pengetahuan alam mempelajari seluk beluk kehidupan yang berhubungan dengan ciptaan tuhan. 21

Dapat disimpulkan IPA adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk alam atau kehidupan, biotik dan abiotik yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola pikir yang logis. Ipa juga bukan hanya penguasaan kumpulan berupa fakta, konsep dan prinsip saja, tetapi juga merupakan penemuan.

7. Materi keseimbangan ekosistem

Ekosistem merupakan suatu satuan fungsional dasar yang menyangkut proses interaksi organisme hidup dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan biotik (makhluk hidup) maupun abiotik (non makhluk hidup). Sebagai suatu sistem, di dalam suatu ekosistem selalu dijumpai proses interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya, antara lain dapat berupa adanya aliran energi, rantai makanan, siklus biogeokimiawi, perkembangan, dan pengendalian.

Ekosistem juga dapat didefinisikan sebagai suatu satuan lingkungan yang melibatkan unsur-unsur biotik (jenis-jenis makhluk) dan faktor-faktor fisik (iklim, air, dan tanah) serta kimia (keasaman dan salinitas) yang saling berinteraksi satu sama lainnya.

Gatra yang dapat digunakan sebagai ciri keseutuhan ekosistem adalah energetika (taraf trofi atau makanan, produsen, konsumen, dan redusen), pendauran hara (peran pelaksana taraf trofi), dan produktivitas (hasil keseluruhan sistem).

Dilihat komponen biotanya, jenis yang dapat hidup dalam ekosistem ditentukan oleh hubungannya dengan jenis lain yang tinggal dalam ekosistem tersebut. Selain itu keberadaannya ditentukan juga oleh keseluruhan jenis dan faktor-faktor fisik serta kimia yang menyusun ekosistem tersebut. Keseimbangan ekosistem adalah suatu kondisi dimana interaksi antara komponen-komponen di dalamnya berlangsung secara harmonis dan seimbang. Keseimbangan ekosistem tersebut berdampak signifikan pada keselerasan serta kesejahteraan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Sayangnya, mencermati keadaan yang terjadi dewasa ini, bisa kita simpulkan bahwa telah terjadi perubahan lingkungan secara besar-besaran yang berdampak pada kehidupan manusia yang tidak lagi selaras. Penyebab terganggunya keseimbangan lingkungan tersebut ada beragam. Apa saja? Berikut uraiannya.

Faktor Perusak Keseimbangan Lingkungan

Secara umum, penyebab terganggunya *keseimbangan ekosistem* atau lingkungan dibagi ke dalam dua garis besar, yakni:

1. Faktor penyebab yang terjadi sebagai akibat bencana alam. Misalnya saja terjadinya banjir, terjadinya gempa bumi, gunung yang meletus, bencana tsunami, dan masih banyak lagi lainnya. Bencana yang terjadi secara alamiah ini akan memicu kacaunya keseimbangan ekosistem yang berdampak pada kacaunya interaksi komponen-komponen di dalam ekosistem tersebut.

2. Faktor penyebab yang terjadi akibat ulah manusia. Tindakan yang dilakukan oleh manusia bisa memicu terganggunya keseimbangan di dalam lingkungan ekosistem. Tindakan yang dilakukan manusia ini bisa memicu terjadinya bencana alam seperti banjir, longsor, perubahan iklim yang ekstrim dan masih banyak lagi lainnya.

Faktor Manusia

Ada beberapa kegiatan manusia yang menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem. Antara lain:

1. Kegiatan penambangan pohon juga pembakaran hutan. Dua kegiatan ini bisa menimbulkan kerusakan yang sangat serius bagi ekosistem. Tak hanya menyebabkan banjir juga longsor, berkurangnya pohon yang merupakan paru-paru dunia ini akan membuat iklim di bumi terganggu. Penebangan pepohonan akan membuat tanah tidak lagi terkunci secara benar sehingga mudah longsor dan udara tidak lagi bisa didaur ulang sehingga kadar oksigen semakin berkurang. Sementara itu, pembakaran hutan jauh lebih berbahaya lagi sebab bisa membunuh semua makhluk hidup yang ada di dalam hutan tersebut dan menyebabkan kelangkaan beberapa tanaman tertentu.
2. Perburuan hewan yang tak terkendali. Manusia membutuhkan hewan baik itu sebagai salah satu bahan makanan maupun sebagai rekreasi. Poin pertama, manusia mengkonsumsi hewan, misalnya ikan, bukan hal yang merusak jika dilakukan dengan cara yang wajar. Namun, manakala manusia menangkap ikan dengan bom peledak, racun atau kejut listrik, maka bisa dipastikan akan berakibat buruk pada keseimbangan lingkungan. Bom ikan

misalnya akan merusak ekosistem terumbu karang yang merupakan tempat hidup ikan. Poin kedua adalah hewan sebagai rekreasi. Terkadang banyak manusia yang menangkap hewan hanya untuk dipelihara dan dijual demi tujuan komersil misalnya bahan garmen dan semcamnya. Hal ini sangat buruk dan berdampak pada kelangkaan hewan tertentu. Hilangnya satu organisme hewan dalam satu lingkungan akan berdampak pada keseimbangan ekosistem.

3. Kegiatan pemakaian pupuk yang berlebihan. Aktivitas pertanian manusia juga terkadang bisa mengganggu keseimbangan alam. Pupuk digunakan untuk memaksimalkan hasil pertanian. Ada dua jenis pupuk yang digunakan yakni pupuk alami dan pupuk buatan. Penggunaan pupuk alami tidak membahayakan organisme lainnya sementara itu penggunaan pupuk buatan atau insektisida misalnya, jika digunakan secara berlebihan akan berbahaya bagi organisme lainnya misalnya saja burung yang tidak mengganggu tanaman sama sekali.
4. Kegiatan pembuangan sampah juga limbah. Ratusan milyar manusia di dunia ini, setiap melakukan kegiatan pasti menghasilkan sampah juga limbah. Sebut saja limbah dari rumah tangga, transportasi, pertanian, hingga limbah industri. Apabila tidak diurai secara cermat maka limbah dan sampah ini akan mengganggu keseimbangan ekosistem dan mengancam nyawa organisme lainnya.
5. Kegiatan yang mencemari lingkungan. Cakupan poin ini adalah pencemaran terhadap tanah, pencemaran terhadap udara, pencemaran terhadap suara, dan

juga pencemaran terhadap air. Pencemaran tanah terjadi dengan cara menciptakan limbah yang tak bisa diurai hingga ribuan tahun lamanya, misalnya saja plastik. Pencemaran suara misalnya oleh suara bising yang merusak pendengaran organisme. Pencemaran air misalnya dengan masuknya bahan padat maupun cair di dalam air yang membahayakan organisme di dalam air. Sedangkan pencemaran udara adalah masuknya berbagai polutan ke udara baik itu dari asap kendaraan, debu juga jelaga. Semua kegiatan tersebut di atas, dalam batas waktu tertentu akan menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem yang berujung pada sistem kehidupan organisme termasuk manusia yang juga akan ikut terganggu. Upaya-upaya untuk menjaga keseimbangan ekosistem mutlak dilakukan.

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan:

1. Eni Rusiyanti: Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Viii E Di Smp Negeri 24 Surabaya.

Hasil penelitian ini menunjukkan pemakaian pendekatan saintifik pada kelompok kelas eksperimen dan memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar siswa sebesar 94,1% sedangkan pemakaian metode ceramah (diskusi) pada kelompok kelas kontrol dan memberikan terhadap prestasi belajar sebesar 90,5 %. Selain itu, terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa antara kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas

kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t –test dengan (*Independent Sample t-test*) yakni 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pengaruh pendekatan saintifik dengan prestasi belajar siswa dan terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa antara kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Sedangkan pada perbedaan tersebut dapat terjadi sebab penggunaan pendekatan saintifik dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Dengan penggunaan pendekatan saintifik ini dapat mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan dapat berinteraksi serta berkomunikasi secara langsung dengan lingkungannya, sehingga memudahkan siswa untuk dapat mengkaji terhadap apa yang sudah dipelajari.²²

2. Johari Marjan (2014). Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. Dari hasil penelitian adalah sebagai berikut : 1) terdapat perbedaan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti pembelajaran berpendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F= 40,293;p,<0,05$). 2) terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F= 70,630;p,<0,05$) dan 3) terdapat perbedaan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan

²² eni rusiyanti, , *e-Journal Pendidikan Sejarah Volume 4, No. 3, avatara 2016, h.1247*

saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F=13,013;p,<0,05$). Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains.²³

3. Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Sd Negeri No. 107402 Saentis
 Saentis Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri No.107402 Saentis T.A 2015/2016 sebanyak 33 orang. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi untuk guru dan siswa. Pada tes awal diperoleh nilai rata-rata sebelum diberikan tindakan sebesar 55,09 dan yang tuntas hanya 12 siswa dengan ketuntasan klasikal 36,36%. Pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 66,91 dan siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dengan ketuntasan klasikal 69,70%. Siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 77,88% dan yang tuntas sebanyak 31 siswa dengan ketuntasan klasikal 93,94%. Maka dapat disimpulkan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD NEGERI NO. 107402 SAENTIS T.A 2015/2016.²⁴
4. Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Ipa Tema Tempat Tinggalku Ditinjau Dari Cara Bertanya Guru Pada Siswa Kelas IV Di Sd Gugus Dewi Sartika hasil belajar pengetahuan IPA tema

23 Johari Marjan, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, Vol4, 2014, h.39

24 Demmu Karo-Karo, esj, volume 5, no. 1, 2016, h.13

Tempat Tinggalku dikumpulkan dengan metode tes dalam bentuk pilihan ganda yang kemudian dianalisis menggunakan ANAVA satu jalur. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan ANAVA satu jalur diperoleh $F_{hitung} = 3,29$ dan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% = 3,07. Dengan kriteria pengujian $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($3,29 > 3,07$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, hal tersebut terlihat dari rata-rata hasil belajar pengetahuan IPA siswa yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik menggunakan pertanyaan memotivasi lebih tinggi dari hasil belajar pengetahuan IPA siswa yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik menggunakan pertanyaan menguji ($78,18 > 73,93$) dan siswa yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik konvensional ($78,18 > 72,27$). Sedangkan rata-rata hasil belajar pengetahuan IPA siswa yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik menggunakan pertanyaan menguji lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik konvensional ($73,93 > 72,27$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik ditinjau dari cara bertanya guru berpengaruh terhadap hasil belajar pengetahuan IPA tema Tempat Tinggalku pada siswa kelas IV SD Gugus Dewi Sartika Kecamatan Denpasar Timur.²⁵

C. Kerangka Berfikir

²⁵ Kd. Dedi Lesmana, *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol: 3 No: 1, 2015, h. 55*

Menyadari kompleksnya pengajaran IPA, maka perlu bagi guru IPA untuk menemukan teknik atau pendekatan dalam proses belajar mengajar, agar hasil yang dicapai lebih baik dan dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan siswa. Pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum didalamnya mewedahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.

Sehingga jika dijalankan dengan baik maka akan tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

D. Pengajuan Hipotesis

Sesuai dengan pemilihan pokok masalah yang diajukan dengan kerangka teori yang melandasi penelitian ini, maka perumusan hipotesis penelitian ini adalah:

Ha : Terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Medan Sunggal dan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Experiment*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemahaman penerapan *pendekatan saintifik* terhadap hasil belajar IPA pada siswa, sehingga metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* (eksperimen semu) yang merupakan pengembangan dari *True Experimental Design* karena memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi penuh mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian.²⁶

Desain dalam penelitian ini, variabel bebas diklasifikasikan menjadi 2 (dua) sisi, yaitu pendekatan saintifik (A_1) dan Pembelajaran Konvensional (A_2), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA materi keseimbangan ekosistem. Berikut rancangan atau design yang digunakan dalam penelitian ini:

²⁶ Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, h.77

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Pendekatan Pembelajaran	Pendekatan saintifik (A ₁)	Pembelajaran Konvensional (A ₂)
Hasil Belajar		
IPA materi keseimbangan ekosistem (B)	A ₁ B	A ₂ B

Keterangan :

- 1) A₁B = Hasil belajar keseimbangan ekosistem siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan saintifik
- 2) A₂B = Hasil belajar keseimbangan ekosistem siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas V-A yang dijadikan kelas eksperimen dan V-C yang menjadi kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan seperti kelas eksperimen. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama. Kelas eksperimen (V-A) diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan saintifik dan kelas kontrol (V-C) diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas V MIN Medan Sunggal Tahun 2018/2019 pada semester genap. Siswa kelas kontrol berjumlah 23 orang dan kelas eksperimen berjumlah 26 orang, yang rincian populasi dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.2

Jumlah Siswa Kelas V MIN Medan Sunggal

Kelas	Jumlah siswa
V-A	23
V-C	26
Jumlah	49

Sumber: Tata Usaha MIN Medan Sunggal

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. 27

27 Muri Yusuf, metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan, (Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri, 2017), hlm 150

Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatife (mewakili). Keadaan populasi yang sebenarnya, maka agar dapat diperoleh sampel yang cukup representatif digunakan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* merupakan keseluruhan objek penelitian yang dapat dijangkau oleh peneliti atau objek populasi kecil dan keseluruhan populasi merangkap sebagai sampel penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN Medan Sunggal tahun ajaran 2018/2019 siswa kelas V-A berjumlah 23 dan jumlah kelas V-C 26 orang.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi/tempat penelitian akan dilaksanakan di MIN Medan Sunggal kec Medan Sunggal Kota Medan. Dan adapun waktu penelitian akan dilaksanakan dari Maret 2019. Adapun keterangan waktu sebagai berikut:

Tabel 3.3

Waktu Penelitian

No	Rencana Penelitian	Waktu
1	Pengajuan judul	Desember
2	Penulisan proposal	Desember- Februari
3	Seminar proposal	April
4	Pelaksanaan penelitian	April

D. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

Peneliti melakukan uji validitas seluruh data dalam penelitian ini dengan tes pada bidang study IPA. Adapun untuk menguji reliabilitas data, peneliti

menggunakan metode statistik untuk mengetahui kemampuan siswa pada pelajaran IPA.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang harus didefinisikan secara operasional yaitu:

- 1) Variabel bebas (*independent variable*) yaitu perbedaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. pendekatan saintifik kali ini berfokus pada pembelajaran berkelompok yang tergabung secara heterogen.
- 2) Hasil Belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan program pendidikan yang ditetapkan.

Model pembelajaran saintifik pada pembelajaran IPA dengan sintak sebagai berikut:

- a) guru membagi kelompok dimana dalam satu kelompok terdapat 5 orang dan siswa membentuk meja dengan duduk berkelompok-kelompok
- b) guru menampilkan video pembelajaran
- c) siswa mengamati video tersebut
- d) Siswa diminta untuk bertanya tentang apa yang ia tidak pahami dari video tersebut.

- e) guru meminta siswa lain untuk mencoba menjawab lalu guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa tersebut.
- f) siswa diminta membuat suatu produk yang berhubungan dengan keseimbangan ekosistem seperti, membuat gambaran ekosistem yang seimbang dan ekosistem yang tidak seimbang
- g) siswa mempresentasikan/mengkomunikasikan mengenai keseimbangan ekosistem atau produk yang telah mereka kerjakan.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk efektifitas metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan investigasi kelompok adalah tes hasil belajar, sedangkan instrument yang digunakan selama penelitian ini ada dua yaitu, instrument perlakuan dan instrument ukur.

1) Instrument perlakuan

Instrument perlakuan sesuai dengan desain penelitian yang dibuat adalah untuk kelompok eksperimen ini adalah merupakan rancangan pembelajaran IPA yang disusun menurut konsep-konsep investigasi kelompok. Materi perlakuan yang akan diajar dalam mata pelajaran (Ilmu Pengetahuan Alam) IPA yang dieksperimenkan diambil berdasarkan kurikulum IPA untuk kelas V semester II yaitu keseimbangan ekosistem. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu.²⁸

2) instrument ukur

²⁸ Sunarto, "Metode Eksperimen" Surabaya: FDS IKIP Surabaya. 2010, hlm: 1

Penelitian ini menggunakan instrument ukur untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah IPA berupa tes tertulis berbentuk uraian (essay). Sebelum dilakukan pengambilan data dilakukan terlebih dahulu uji coba instrument dalam hal ini untuk mengetahui kevalidan, reabilitas, daya beda dan taraf kesukaran dari tes hasil belajar yang dibuat.

1. Validitas Tes

Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product momen dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi product moment

X = skor item ke-i

Y = total skor responden ke-i

N = jumlah responden

Dari hasil uji coba instrumen penelitian, untuk butir nomor 1 lihat tabel pencarian reabilitas tes diketahui :

$$\sum X = 24, \sum Y = 223, \sum X^2 = 576, \sum Y^2 = 1769, \sum XY = 189, N = 30$$

Dengan menggunakan rumus korelasi product moment, diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{30 \times 189 - (24)(223)}{\sqrt{\{(30 \times 24 - (24)^2)\}\{30 \times 1769 - (223)^2\}}}$$

$$= \frac{5670 - 5352}{\sqrt{(720 - 576)(53070 - 49729)}}$$

$$= 0,458$$

Dimana harga kritik r product moment untuk $n = 30$, taraf nyata $\alpha = 0,05$ didapat $r_{\text{tabel}} = 0,361$. Oleh karena itu berdasarkan perhitungan uji coba didapat $r_{\text{hitung}} = 0,458$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,361$ maka $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga soal tersebut valid.

Dengan cara yang sama diperoleh harga-harga validitas dari setiap soal sebagai berikut :

Tabel 3.6

Validitas Tes

Nomor Urut Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,458	0,361	Valid
2	0,343	0,361	Invalid
3	0,458	0,361	Valid
4	0,714	0,361	Valid
5	0,370	0,361	Valid
6	0,453	0,361	Valid
7	0,487	0,361	Valid

8	0,374	0,361	Valid
9	0,253	0,361	Invalid
10	0,525	0,361	Valid

2. Reabilitas tes

Reliabilitas tes yakni ukuran yang menyatakan suatu test terandal atau dapat digunakan dalam waktu dengan hasil yang tidak jauh berbeda. Untuk menguji reliabilitas test digunakan rumus Alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Terlebih dahulu dicari jumlah setiap soal ($\sum S_i^2$) dan varian total ($\sum S_t^2$) sebagai berikut:

$$N = 30$$

$$(\sum X)^2 = 576$$

$$\sum X^2 = 24$$

$$\sum S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \left[\frac{\sum X}{N} \right]^2}{N}$$

$$= \frac{24 - \left[\frac{576}{30} \right]}{30}$$

$$= \frac{24 - 19,2}{30}$$

$$= \frac{4,8}{30}$$

$$= 0,16$$

Dengan cara yang sama mencari S_2^2 sampai S_{10}^2 . Selanjutnya dicari S_t^2

sebagai berikut:

$$\sum S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \left[\frac{\sum y}{N} \right]^2}{Y}$$

$$= \frac{1769 - \frac{(223)^2}{30}}{30}$$

$$= \frac{1769 - \frac{49729}{30}}{30}$$

$$= \frac{1769 - 1657,6}{30}$$

$$= \frac{111,4}{30}$$

$$= 3,71$$

Dengan menggunakan rumus alpha, diperoleh reliabilitas soal sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$= \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{1,87}{7,25} \right)$$

$$= \left(\frac{10}{9}\right)(1-0,257)$$

$$= 0,826$$

Dengan mengkonsultasikan harga r_{11} ke r_{tabel} . Dimana harga kritik r product moment untuk $n = 30$, taraf nyata $\alpha = 0,05$ didapat $r_{tabel} = 0,361$. Berdasarkan perhitungan uji coba didapat $r_{hitung} = 0,826$, dan $r_{tabel} = 0,361$ maka $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga soal tersebut reliabel.

Kriteria reabilitas instrumen	
$r_{11} \leq 0,20$	derajat reabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} < 0,40$	reabilitas rendah
$0,40 < r_{11} < 0,60$	reabilitas sedang
$0,60 < r_{11} < 0,80$	reabilitas tinggi
$0,80 < r_{11} < 1,00$	reabilitas sangat tinggi

Harga koefisien reabilitas diuji pada tabel harga r kritik tabel product moment dengan $\alpha = 0,05$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal reliabel.

3. Taraf kesukaran atau indeks kesukaran

Data yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu butir tes disebut indeks kesukaran (Diffuculty index). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks

kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soal itu mudah.

Adapun rumus mencari taraf kesukaran adalah :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana : P = indeks kesukaran .

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut Arikunto (2002,210) indeks kesukaraan sering diklasifikasikan sebagai berikut :

- Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah

Perhitungan tingkat kesukaran item soal dapat dilihat sebagai berikut :
tingkat kesukaran untuk no. 1 didapat harga-harga ; $B_A = 15$, $B_B = 9$ JS = 30
sehingga P dapat ditentukan sebagai berikut :

$$P = \frac{24}{30}$$

$$= 0,8$$

Tingkat kesukaran tiap-tiap butir soal seperti pada tabel dibawah ini :

4. Daya Pembeda atau indeks diskriminasi

Daya pembeda dicari dengan menggunakan rumus :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

Dimana :

J : Jumlah peserta tes

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

PA : $\frac{BA}{JA}$ = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat P sebagai symbol indeks kesukaran).

PB : $\frac{BB}{JB}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Kriteria daya pembeda adalah :

1. 0,00 - 0,20 : Jelek
2. 0,21 - 0,40 : Cukup
3. 0,41 - 0,70 : Baik
4. 0,71 - 1 : Baik sekali (Arikunto, 2002:218)

Daya pembeda untuk butir nomor 1 adalah :

$$D = \frac{15}{15} - \frac{9}{15} = 1 - 0,6$$
$$= 0,4$$

Untuk nomor butir 1 daya pembeda adalah cukup.

Dengan cara yang sama dapat diketahui daya pembeda masing-masing butir soal sebagaimana tertera pada tabel berikut :

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pemberian tes kepada siswa. Setelah semua data diperoleh maka langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah:

1. Menghitung rata-rata hitung kedua variabel penelitian.
2. Menghitung varians kedua variabel penelitian.
3. Menghitung simpangan baku kedua variabel penelitian.
4. Menghitung simpangan baku gabungan dari variabel penelitian.
5. Uji normalitas data.
6. Uji homogenitas data.
7. Uji hipotesis.

I. Teknik Analisis Data

1. Untuk mencari rata hitung digunakan rumus:

$$\bar{X}_x = \frac{\sum X}{n_x}$$

$$\bar{X}_y = \frac{\sum Y}{n_y}$$

Dimana:

\bar{X}_x = Rata-rata hitung variabel X

\bar{Y}_y = Rata-rata hitung variabel Y

$\sum X$ = Jumlah harga variabel X

$\sum Y$ = Jumlah harga variabel Y

n_x = Ukuran sampel X

n_y = Ukuran sampel Y

1. Untuk mentukan simpangan baku dari variabel digunakan rumus:

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n f_i x_i\right)^2}{n}}{\sum_{i=1}^n f_i}}$$

Dimana:

S_x = Simpangan baku variable X

X_i = Harga data ke-i

n = Ukuran sampel

f_i = Frekuensi data ke-i

2. Untuk menentukan simpangan baku gabungan menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{(n-1)S_x^2 + (n_r-1)S_y^2}{n_x + n_y - 2}$$

Dimana:

S = Simpangan baku gabungan

S_x = Simpangan baku variabel X

S_y = Simpangan baku variabel Y

n_x = Ukuran sampel variabel X

n_y = Ukuran sampel variabel Y

1) Uji Normalitas data

Untuk menguji kenormalan data digunakan uji liliefors. Alasan pemakaian uji ini karena data diperoleh dengan menggunakan skala interval. Skala interval ialah suatu skala yang mempunyai ciri skala ordinal dan jarak antara dua angka pada skala itu diketahui ukurannya. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- i. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan angka baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan rumus

$$z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s} \quad \text{dimana} \quad \text{rata-rata} \quad \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad \text{dan} \quad \text{simpangan baku} \quad s :$$

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

- ii. Kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
- iii. Selanjutnya hitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil sama dengan z_i .

- iv. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$, kemudian tentukan harga mutlakny.
- v. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga tersebut ini adalah L_0 . jika $L_0 < L$ yang diperoleh dari harga nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka data berdistribusi normal.

2) Uji homogenitas

Langkah-langkah yang dilakukan pada uji homogenitas adalah:

- a. Menulis $H_0 : \sigma_x^2 = \sigma_y^2$ dan $H_a : \sigma_x^2 \neq \sigma_y^2$
- b. Menghitung varians masing-masing variabel penelitian
- c. Menghitung harga satuan F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S_x^2}{S_y^2}$$

Dengan $dk = n_x - 1$ dan $n_y - 1$ dimana $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah tolak H_0

jika $F_{hitung} \geq F_{\frac{1}{2}(n_x - 1, n_y - 1)}$

3) Pengujian hipotesis

Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \mu_x = \mu_y, H_a : \mu_x > \mu_y$$

Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t karena varians kedua kelompok dianggap sama, rumus yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_x - \bar{X}_y}{S \sqrt{\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}}}$$

Dengan:

n_x = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_y = Jumlah sampel kelas control

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{(1 - \alpha)}$ dan dk untuk daftar distribusi t adalah dk =

$n_x + n_y - 2$. dengan peluang $(1 - \alpha)$ pada taraf signifikan α adalah 0,05.29

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN Medan Sunggal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN Medan Sunggal tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri atas dua kelas dengan keseluruhan siswa berjumlah 49 orang. Kelas yang dipilih sebagai sampel adalah kelas V-A sebagai kelas eksperimen berjumlah 26 dan kelas V-C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 23 orang.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *Saintifik* sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Januari 2019 sebagai observasi awal dan meminta izin untuk melaksanakan penelitian di kelas V MIN Medan Sunggal. Pada tanggal 22 April 2019 memberikan surat izin penelitian. Pada tanggal 9 Mei s.d 16 Mei 2019 pelaksanaan penelitian sebanyak empat kali pertemuan. Dengan rincian dua kali pertemuan di kelas eksperimen dan dua kali pertemuan di kelas kontrol. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran)

dengan materi pembelajaran Tematik yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Keseimbangan Ekosistem.

Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu dilakukan tes validasi soal tes kepada dosen ahli untuk mengetahui soal-soal yang layak dijadikan instrumen dalam penelitian.

2. Deskripsi Data Instrumen Tes

Uji instrumen tes yang dilakukan pada kelas VI-A. Validatornya adalah Bapak Savran, M.Pd.I Dari hasil perhitungan validasi tes **lampiran 7** dengan rumus *Korelasi Product Moment*. Ternyata dari 20 soal dalam bentuk pilihan ganda yang diujikan dinyatakan 15 soal valid dan 5 soal tidak valid.

Hasil perhitungan reliabilitas diketahui bahwa instrumen intstrumen soal dinyatakan *reliabilitas* dan dapat dilihat pada **lampiran 8**, dengan menggunakan rumus *K- R 20* diketahui bahwa instrumen soal dinyatakan reliabel.

Langkah selanjutnya adalah menghitung tingkat kesukaran soal **lampiran 9** maka terdapat 5 soal dinyatakan dengan kriteria mudah dan 15 soal dinyatakan kriteria sedang.

Langkah terakhir adalah menghitung daya pembeda soal **lampiran 10** terdapat 4 soal kriteria baik sekali, 12 soal dinyatakan kriteria baik, 2 soal dinyatakan kriteria cukup dan 2 soal kriteria jelek..

Dari hasil perhitungan validitas, reliabilitas. Tingkat kesukaran soal dan daya beda soal maka peneliti menyatakan 15 soal yang diujikan pada tes hasil belajar IPA siswa

Tabel 4.1

Rekapitulasi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Keputusan
1.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terima
2.	Valid	Reliabel	Baik Sekali	Sedang	Terimah
3.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terimah
4.	Valid	Reliabel	Baik Sekali	Sedang	Terimah
5.	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Sedang	Tolak
6.	Valid	Reliabel	Baik	Mudah	Terimah
7.	Tidak Valid	Reliabel	Cukup	Mudah	Tolak
8.	Valid	Reliabel	Baik Sekali	Sedang	Terimah
9.	Valid	Reliabel	Baik Sekali	Sedang	Terimah
10.	Valid	Reliabel	Baik	Mudah	Terimah
11.	Tidak Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Tolak
12.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terimah
13.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terimah
14.	Valid	Reliabel	Baik	Mudah	Terimah
15.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terimah
16.	Tidak Valid	Reliabel	Jelek	Sedang	Tolak
17.	Tidak Valid	Reliabel	Jelek	Sedang	Tolak
18.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terima
19.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terima
20.	Valid	Reliabel	Baik	Sedang	Terima

3. Deskripsi Data Hasil Belajar siswa Pre Tes dan Post Tes Pada Kelas Eksperimen

Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 15 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan saintifik Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 15 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Berdasarkan hasil perhitungan lampiran diketahui bahwa skor pre-test pada kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 60 sebanyak 3 Orang siswa dan nilai terendah 27 dengan lima orang siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2

Hasil Pre Tes Dan Post Tes Siswa Kelas Eksperimen

Siswa	KELAS EKSPERIMEN	
	Pretest	Post
1	27	60
2	27	67
3	33	67
4	40	80
5	47	80
6	47	73
7	33	60
8	47	73
9	40	73
10	27	60
11	47	73

12	53	93
13	53	87
14	60	93
15	40	87
16	60	93
17	53	87
18	47	87
19	53	80
20	60	93
21	40	67
22	33	60
23	33	60
24	40	67
25	27	67
26	27	60
Total	1094	1947
Rata-Rata	42,07692	74,88462
Simpangan Baku (SD)	11,04508	12,0543
Varians (S^2)	121,9938	145,3062

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen 42,076 dengan standar deviasi 11,045 dan setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan saintifik diperoleh rata-rata 74,884 dengan standar deviasi 12,054

4. Deskripsi Data Hasil Belajar siswa Pre-tes dan Post Tes Pada Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan siswa terlebih dahulu diberikan 15 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan soal post-tes

sebanyak 15 soal dengan penilaian menggunakan skala 100 untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan lampiran diketahui bahwa skor pre- test pada kelas kontrol memiliki nilai tertinggi sebesar 47 sebanyak 4 orang siswa dan nilai terendah 20 dengan dua orang siswa. Skor pre-test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Hasil Pre Tes Dan Post Tes Siswa Kelas Kontrol

Siswa	KELAS KONTROL	
	Pretest	Post
1	33	60
2	27	53
3	40	60
4	27	47
5	27	53
6	27	47
7	33	60
8	40	67
9	33	47
10	33	67
11	47	73
12	40	60
13	33	67
14	20	47
15	33	53
16	47	73
17	47	80
18	33	60
19	27	53
20	40	60
21	40	73
22	47	80
23	20	67
Total	794	1407

Rata-Rata	34,52174	61,17391
Simpangan Baku (SD)	8,239978	10,32055
Varians (S^2)	67,89723	106,5138

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas kontrol 34,521 dengan standar deviasi 8,239 dan diajarkan dengan model pembelajaran *konvensional* diperoleh rata-rata 61,173 dengan standar deviasi 10,320

B. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t terhadap tes hasil belajar siswa, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yang meliputi:

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Salah satu teknik uji normalitas adalah teknik *liliefors*, yaitu suatu teknik uji analisis data sebelum dilakukan uji hipotesis. Uji normalitas ini mengambil nilai tes hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada **lampiran 15** untuk data nilai pre-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan pendekatan saintifik pada hasil belajar siswa diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,14056 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,1737. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,14056 < 0,1737$. Hasil perhitungan uji normalitas pada **lampiran 15**

untuk data nilai post-test pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan pendekatan saintifik pada hasil belajar IPA siswa diperoleh nilai L_{hitung} diperoleh sebesar 0,16655 dan L_{tabel} sebesar 0,1737. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,16655 < 0,1737$. Dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar IPA yang diajar dengan pendekatan saintifik memiliki sebaran normal.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar siswa IPA pada **lampiran 15** untuk data nilai pre-test kelas kontrol yaitu kelas yang diajar dengan model pembelajaran *konvensional* diperoleh L_{hitung} sebesar 0,1819 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,1847. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1819 < 0,1847$. Hasil perhitungan yang ada pada lampiran 15 untuk data nilai post-test kelas kontrol yaitu kelas yang diajar dengan model pembelajaran *konvensional* pada hasil belajar siswa IPA diperoleh L_{hitung} sebesar 0,1771 dan nilai L_{tabel} sebesar 0,1847. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1771 < 0,1847$. Dapat disimpulkan bahwa sampel pada hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran *konvensional* memiliki sebaran normal.

Tabel 4.4

Rangkuman Uji Normalitas

Kelompok	Hasil	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	Pre-Test	26	0,1405	0,1737	Berdistribusi Normal
	Post-Tes	26	0,1665	0,1737	Berdistribusi Normal
Kontrol	Pre-Test	23	0,1819	0,1847	Berdistribusi Normal
	Post-Tes	23	0,1771	0,1847	Berdistribusi Normal

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varians yang sama. Untuk mengetahui homogenitas varians dari dua kelas yang dijadikan sampel digunakan uji homogen dengan mengambil nilai tes hasil belajar IPA siswa. Data berasal dari varians populasi yang homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar IPA siswa dapat dilihat pada *lampiran 16*.

Tabel 4.5

Rangkuman Hasil Uji Homogen untuk Kelompok Sampel Pre-Test dan Post-Test

Kelompok	Kelas	Dk	S^2	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
Pre-test	Eksperimen	25	121,993	1,796	2,019	Homogen
	Kontrol	22	104,81			
Post-test	Eksperimen	25	145,306	1,364	2,019	Homogen
	Kontrol	22	106,513			

3. Uji Hipotesis Data

Data yang akan dianalisis adalah data hasil belajar IPA siswa kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data analisis sebelumnya data dinyatakan normal dan homogen sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Sebelum kepada tahap pengujian hipotesis maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata dan simpangan baku (SD). Hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t (polled Varian), uji t (Polled Varian) digunakan apakah penerapan pembelajaran yang dilakukan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap obyek yang diteliti yaitu hasil belajar IPA siswa.

Hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan pendekatan saintifik terhadap hasil IPA siswa kelas V MIN Medan Sunggal/ min medan 6 kota Medan

H_o : Tidak dapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan pendekatan saintifik terhadap hasil IPA siswa kelas V MIN Medan Sunggal/ min medan 6 kota Medan

Rumus uji t (Polled Varian) yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

a. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Analisis data dilakukan pada hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menerapkan pendekatan saintifik yaitu kelas V MIN Medan Sunggal/ min medan 6 kota Medan . Nilai tes hasil belajar IPA dapat dilihat pada *lampiran*. Dari hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 74,884 varians sebesar 145,306 dan standar deviasi sebesar 12,054

b. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Analisis data selanjutnya dilakukan pada hasil belajar IPA siswa yang dijadikan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional yaitu kelas V MIN Medan Sunggal/ min medan 6 kota Medan. Nilai tes hasil belajar IPA dapat dilihat pada *lampiran*. Dari hasil IPA siswa kelas

kontrol dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 61,173 varians sebesar 106,513 dan standart deviasi sebesar 10,320

Nilai Rata-rata dan simpangan baku (SD) dari hasil belajar IPA siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas V _A (Eksperimen)	Kelas V _C (Kontrol)
$n_1 = 26$	$n_1 = 23$
$\bar{X} = 74,88$	$\bar{X} = 61,17$
$S^2 = 145,30$	$S^2 = 106,51$

Setelah diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelas maka selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus statistik uji t. Pada penelitian ini menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Maka:

$$t = \frac{74,88 - 61,17}{\sqrt{\frac{(26 - 1)145,30 + (23 - 1)106,51}{26 + 23 - 2} \times \left(\frac{1}{26} + \frac{1}{23}\right)}}$$

$$t = \frac{13,71}{\sqrt{\frac{3632,5 + 2343,22}{47} \times \left(\frac{49}{598}\right)}}$$

$$t = \frac{13,71}{\sqrt{127,14 \times \left(\frac{49}{598}\right)}}$$

$$t = \frac{13,71}{\sqrt{127,14 \times 0,08}}$$

$$t = \frac{13,71}{\sqrt{10,1712}}$$

$$t = 4,298$$

Dari perhitungan tersebut tersebut diketahui nilai $t_{hitung} = 4,298$. Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. T_{tabel} diambil dari tabel berdistribusi t dengan taraf signifikan yang digunakan adalah 5% 0,05 dan $dk = n - 1$, $49 - 2 = 47$. Menggunakan rumus excel yaitu $=TINV(0,05;27)$, Maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,011$.

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya maka dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,298 > 2,011$. Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar IPA siswi kelas V MIN Medan Sunggal/ min medan 6 kota Medan. Hasil uji t tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 6
Hasil Uji t Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa

Kelompok	N	Rata-Rata	Dk	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Kelas dengan	26	74,88	25			Terdapat pengaruh

pendekatan saintifik							yang signifikan antara pendekatan saintifik terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MIN Medan Sunggal.
Kelas Tanpa pendekatan saintifik	23	61,17	22	4,298.	2,011		

C. Pembahasan Hasil Analisis

Penelitian yang dilakukan di MIN Medan Sunggal ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 42,076 dan untuk kelas kontrol adalah 34,521 . Berdasarkan uji homogenitas yang dilakukan diperoleh bahwa kedua kelas memiliki homogen yang sama.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi keseimbangan ekosistem. Siswa pada kelas eksperimen diajarkan dengan pendekatan saintifik, siswa pada kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen adalah 74,88 sedangkan pada kelas kontrol adalah 61,17. Dari pengujian yang dilakukan melalui post-test yang diberikan, diperoleh bahwa kedua kelas memiliki variansi yang sama atau homogen.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa H_0 ditolak. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-2$, $49-2=47$, berdasarkan tabel distribusi t di dapat bahwa $t_{tabel} = 2,011$, selanjutnya dengan membandingkan harga hitung dengan harga tabel diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,298 > 2,011$. Hal ini berarti H_a diterima atau H_0 ditolak yang berarti rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan pendekatan saintifik lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional di MIN Medan Sunggal

Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan hasil belajar IPA siswa yang sama-sama melakukan percobaan siklus air akan tetapi kelas yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada taraf signifikan 0,05. Artinya sebelum diterapkan pendekatan saintifik kegiatan belajar mengajar masih terfokus oleh guru. Akan tetapi setelah diterapkan pendekatan saintifik untuk kelas eksperimen proses pembelajaran lebih menarik dari pada kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional meskipun di kedua kelas diterapkan materi keseimbangan ekosistem, akan tetapi Hal ini terbukti dengan beberapa faktor, diantaranya siswa lebih semangat dengan adanya pendekatan saintifik. Karena, didalamnya terdapat beberapa percobaan percobaan yang dilakukan dengan pendekatan saintifik dan mengurangi kejenuhan pada siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran *pendekatan saintifik* dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa kelas V MIN Medan Sunggal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas V MIN MEDAN Sunggal, menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

1. Hasil yang diperoleh siswa dikelas control pada mata pelajaran IPA materi keseimbangan ekosistem siswa cenderung lebih pasif dibandingkan kelas eksperimen, hal ini dilihat dari nilai rata-rata pada kelas control 61,173 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 74,888.
2. Hasil belajar siswa dengan pendekatan saintifik pada pelajaran IPA materi keseimbangan ekosistem memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pelajaran, dimulai dari proses berfikir, bekerja sama dalam kelompok hingga memberikan kontribusi yang tinggi untuk memenangkan suatu pertandingan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan saintifik siswa dapat belajar dengan semangat dan antusias dalam menerima pelajaran. Siswa juga dapat berinteraksi dengan baik terhadap teman kelompoknya. Siswa dapat menerima perbedaan dan bertukar pikiran terhadap teman kelompoknya tersebut.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA materi keseimbangan ekosistem hal ini terbukti dengan nilai rata-rata dari hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan saintifik 74.888 dengan standart deviasi 12,054. Berdasarkan hasil uji T

yang telah dilakukan dengan melihat hasil T_{hitung} dan T_{tabel} , maka yang dihasilkan adalah $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi untuk taraf signifikan t_{tabel} dengan jumlah responden $47 = 2.011$ hal ini dapat dilihat signifikansi yang dihasilkan pada uji t tersebut dinyatakan bahwa $T_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.298 > 2.011$.

B. Saran

1. Diharapkan pendekatan saintifik dapat diterapkan disekolah MIN Medan Sunggal. Karena tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan berantusias dalam setiap pembelajaran
2. Meningkatkan kinerja guru agar dapat membangkitkan semangat belajar siswa, dan memahami karakter yang dimiliki oleh setiap siswa
3. Setiap guru sebaiknya lebih ditingkatkan dalam penggunaan model, metode, maupun media dalam penyampaian materi, agar siswa dapat lebih mudah memahami apa yang telah disampaikan berkenaan dengan pelajaran yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

A. Bakar Rosdiana, (2015), *Dasar-Dasar Kependidikan* Medan: Cv. Gema Ihsani.

Dedi Lesmana Kd, (2015), *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*
Jurusan PGSD Vol: 3 No: 1.

Ekawati Evi, (2015), *Jurnal Pena Sains*, Vol 2 No 1.

Hadhari, (2010), *Media Dan Isu Alam Sekitar*, Vol 2

Hasbullah, (2005), *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Heruman, (2007), *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, Bandung:
PT. Remaja Rosdakarya.

Karo-Karo Demmu, Esj, (2016), Volume 5, No. 1

Lubis Arafat Maulana, (2018), *Pembelajaran PPKn*, Medan: Akasha Sakti

Mahnun Nunun, (2012), *Jurnal Pemikiran Islam*, Vol 37, No. 1

Mardianto, (2014), *Psikologi Pendidikan*.

Marjan Johari, (2014), *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan*
Ganesha Program Studi IPA, Vol 4

Neolaka Amos Dan Grace Amialia, (2017), *Landasan Pendidikan*, Depok:
Kencana.

Nurainah, *Jurnal On Education*, Vol 1 No 2

Nurmawati, (2014) *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media.

Nurlidia, M. Darwis Dan Hisyam Ihsan, (2015), *Jurnal Daya Matematis*, Volume 3 No. 3

Rusiyanti Eni, (2016), *E-Journal Pendidikan Sejarah Volume 4, No. 3*.

Rusman, (2017), *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : PT. Kharisma Putra Utama.

Sabri Ahmad, (2010), *Strategi Belajar Mengajar Micro Thiching*, Ciputat Quantum Thiching.

Salminawati, (2016), *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung : Citrapustaka Media Printis.

Siiregar Antomi, (2016), *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni 05 Vol 1*

Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Sunarto, (2010), "*Metode Eksperimen*" Surabaya: FDS IKIP Surabaya.

Susanto Ahmad, (2013), *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Suwandi Yulis, (2015), *Jurnal Pendidikan Dasar: Vol 6, Edisi 1*.

Syah Muhibbin, (2011), *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo).

Wakiyah, (2018), *Jurnal Pendidikan Madrasah* , Vol 3, Nomor 2.

Yusnaldi Eka, (2018), *Pembelajaran Ips Medan: Cv.Widya Puspita*.

Yusuf Muri, (2017), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*, Jakarta: PT. Fajar Interpretama Mandiri

LAMPIRAN

SILABUS

Satuan Pendidikan : MIN MEDAN SUNGGAL

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/Genap

Tahun Ajaran : 2018/2019

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi. 4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa	3.7.1 Menyebutkan pokok pikiran dalam bacaan teks nonfiksi. 4.7.1 Membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan. 4.7.2 Membuat teks nonfiksi tentang keseimbangan	<i>Keseimbangan Ekosistem</i>	<ul style="list-style-type: none"> Membaca teks pada buku pelajaran IPA Mengamati gambar / video keseimbangan ekosistem Menggambarkan keseimbangan ekosistem yang seimbang dan 	4 x pertemuan (4 x 60 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian sikap. Tes tulisan. Tes psikomotorik. Penugasan. 	Buku IPA Kelas V Penerbit Erlangga hal. Media ajar berupavideo dan gambar Buku IPA Kelas V

<p>sendiri</p> <p>3.5 Menganalisis keseimbangan ekosistem</p> <p>4.5 Membuat karya tentang faktor penyebab kerusakan keseimbangan ekosistem</p>	<p>ekosistem.</p> <p>3.5.1 Mengidentifikasi keseimbangan ekosistem.</p> <p>1.5.1 Membuat bagan faktor ketidak seimbangan ekosistem</p>		<p>yang tidak seimbang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan sebab akibat dari ketidak seimbangan ekosistem tersebut. • Mempresentasikan didepan kelas. 		<p>Penerbit Erlangga hal.</p> <p>Air (Lingkungan Sekitar)</p> <p>Buku IPA Kelas V Penerbit Erlangga hal. Koran, Majalah, dll</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet
---	--	--	--	--	---

Medan, Mei 2019

Kepala Sekolah MIN Medan Sunggal



Azizah, S.Pd, M.Pd

NIP. 196911081997032001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013**

Satuan Pendidikan : MIN MEDAN SUNGGAL
 Kelas / Semester : 5 /II
 Tema : Ekosistem (Tema 7)
 Sub Tema : Komponen Ekosistem (Sub Tema 1)
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi waktu : 1 Hari

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : Bahasa Indonesia

No	Kompetensi	Indikator
3.7	Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 Menyebutkan pokok pikiran dalam bacaan teks nonfiksi.
4.7	Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 Membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan. 4.7.2 Membuat teks nonfiksi tentang

		keseimbangan ekosistem.
--	--	-------------------------

Muatan : IPA

No	Kompetensi	Indikator
3.5	Menganalisis keseimbangan ekosistem	3.5.1 Mengidentifikasi keseimbangan ekosistem.
4.5	Membuat karya tentang faktor penyebab kerusakan keseimbangan ekosistem	4.5.1 Membuat bagan faktor ketidakseimbangan ekosistem

C. TUJUAN

1. Dengan mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa mampu menemukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
2. Dengan menyimak penjelasan dan mencermati teks bacaan, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan. secara tepat.
3. Dengan membuat bagan, siswa mengetahui penyebab keseimbangan ekosistem, dan cara penanggulangan agar ekosistem terjaga keseimbangannya .
4. Dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi tentang keseimbangan ekosistem, faktor penyebab ketidak seimbangan serta penanggulangannya.

D. MATERI

1. Bacaan tentang keseimbangan ekosistem
2. Golongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

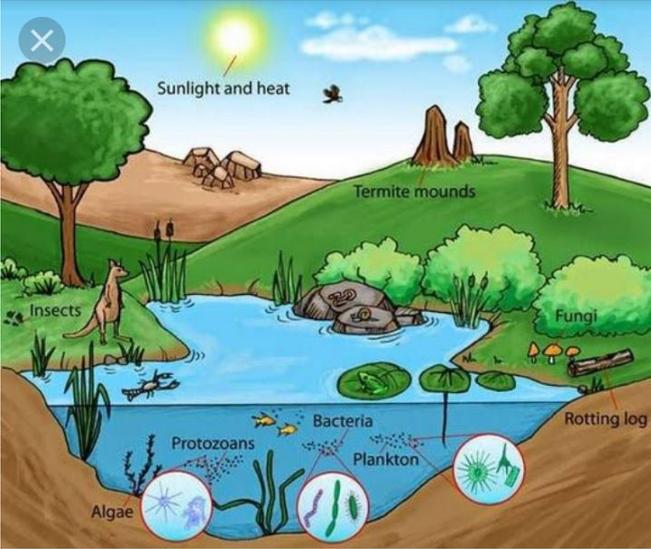
Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none">1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa.3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita.4. 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	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<p>Kegiatan Pembuka</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema, yaitu “ Keseimbangan Ekosistem.” Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang ekosistem.  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajak siswa untuk mengamati dua gambar yang disajikan. Siswa diminta menjelaskan perbedaan antara kedua gambar yang tersedia yaitu gambar ekosistem yang seimbang dan ekosistem yang tidak seimbang. 	45 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<div data-bbox="485 353 1155 734" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diketahui siswa tentang keseimbangan ekosistem untuk kemudian siswa membacakannya ➤ Sepanjang proses pembelajaran berlangsung, siswa dapat menuliskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang dimilikinya atau pertanyaan milik temannya. ➤ Kegiatan ini dapat membiasakan siswa berpikir kreatif dan terampil dalam mencari informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. <p>Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca dan mencermati dialog pembuka kegiatan pembelajaran, beri penekanan pada kata ekosistem. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<div data-bbox="485 349 987 1037" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tanyakan kepada siswa: “Menurut kalian, apakah ekosistem itu?” “Apa yang kalian ketahui tentang ekosistem?” “Apakah peranan ekosistem bagi makhluk hidup?” “Menurutmu, apakah semua tempat terdiri atas ekosistem yang sama?” ➤ Gunakan pertanyaan-pertanyaan di atas untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan didiskusikan. ➤ Minta siswa untuk mengingat kembali hal-hal yang mereka temukan di lingkungan sekitar mereka, “Coba perhatikan lingkungan sekitar kita. Ekosistem apa saja yang dapat kita temui di sekitar kita?” ➤ Adakah ekosistem kita seimbang atau tidak?” <p>A. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca teks dengan saksama bacaan tentang Keseimbangan Ekosistem. ➤ Guru memimpin diskusi kelas dengan menanyakan kata-kata yang sukar serta hal-hal penting seputar bacaan. ➤ Siswa mengemukakan dan menuliskan pokok pikiran serta informasi penting yang ditemui di setiap paragraf bacaan (kegiatan ini merupakan kegiatan yang digunakan untuk mencapai KD 3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi). 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan penjelasan kembali tentang “pokok pikiran”. ➤ Siswa saling berdiskusi tentang pokok pikiran serta informasi penting yang telah mereka tuliskan. <p>B. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mencermati teks bacaan yang disajikan pada buku siswa penyebab ekosistem jadi tidak seimbang ➤ Siswa bersama-sama mendiskusikan tentang isi teks bacaan tersebut. ➤ dan 4.5. Membuat karya tentang keseimbangan ekosistem. ➤ Pada kegiatan ini, siswa dapat mempergunakan informasi yang mereka dapatkan dari teks bacaan yang disajikan di Buku Siswa. ➤ Siswa menuliskan kesimpulan dari hasil kerja kelompok-kelompok lain yang ditampilkan dalam gallery walk. <p>C. Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat tulisan nonfiksi tentang akibat nya jika ekosistem tidak seimbang (kegiatan ini dilakukan untuk mencapai KD BI 3. 7 dan 4.7). <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu mengemukakan hasil belajar hari ini 2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan 3. Siswa diberikan kesempatan berbicara /bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya.. 4. Penugasan dirumah <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi tugas untuk membuat ronce dari bahan manik-manik dengan bantuan orang tua. 5. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. 6. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. 	15 menit

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Bentuk Penilaian: Nontes (Tulisan Nonfiksi)
Instrumen Penilaian: Rubrik

KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7

Kriteria	Sangat baik	baik	cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
Pengetahuan tentang informasi-informasi pening yang terdapat dalam teks nonfiksi (KD 3.7)	Teks memuat informasi-informasi yang detail dan sangat mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi yang cukup dan mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi, namun tidak banyak, akan tetapi masih mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi yang sangat sedikit atau bahkan tidak mendukung teks yang disajikan.

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	4	3	2	1
Keterampilan dalam Menyajikan Teks Nonfiksi (B1 4.7).	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang baik serta menarik untuk dibaca.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang cukup baik di beberapa bagian serta cukup menarik untuk dibaca.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang sedikit membingungkan, namun teks masih dapat dipahami.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang membingungkan dan secara keseluruhan teks sulit untuk dipahami.
Sikap Kecermatan dan Kemandirian Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap siswa yang sangat baik dan perlu pendampingan, digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.				

Catatan: Rubrik digunakan sebagai pegangan guru dalam memberikan umpan balik terhadap tugas teks nonfiksi. Hasil dari kegiatan ini tidak harus dimasukkan ke dalam buku nilai (sangat bergantung pada kesiapan siswa). Tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai kegiatan untuk memahami siswa tentang penulisan teks nonfiksi. Guru dapat melihat keberhasilan pembelajaran tentang teks nonfiksi dari hasil keseluruhan kelas secara umum.

2. Bentuk Penilaian: Nontes (Tabel Hewan Berdasarkan Jenis Makanan)
Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.5 dan 4.5

Kriteria	Sangat baik	baik	cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
pengetahuan tentang keseimbangan ekosistem, yang mempengaruhi ekosistem tidak seimbang serta pencegahannya.	Semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan Ekosistem yang tak seimbang dan yang seimbang dapat dijawab dengan tepat	Semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap namun benar.	Tidak semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap namun benar.	Tidak semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap dan kurang benar.
Keterampilan menyampaikan informasi dalam bentuk table	Sangat mudah dibaca sangat mudah dimengerti dan amat rapih.	Tabel mudah dibaca cukup mudah dimengerti dan amat rapih.	Tabel mudah dibaca cukup rapih namun penulisannya masih kurang dapat dimengerti.	Tabel terlihat acak-acakan, sulit untuk dimengerti dan tidak rapi.
Sikap kecermatan dan kemandirian				
Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap siswa yang sangat baik dan perlu pendampingan, digunakan sebagai data dalam rekaptulasi penilaian sikap.				

Catatan:

Rubrik digunakan sebagai pegangan guru dalam memberikan umpan balik terhadap tugas membuat tabel ekosistem yang seimbang dan tak seimbang serta penyebabnya. Hasil dari kegiatan ini tidak harus dimasukkan ke dalam buku nilai (sangat bergantung pada kesiapan siswa), Tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai kegiatan untuk memahamkan siswa tentang keseimbangan ekosistem dan faktor penyebab ketidak seimbangan ekosistem Guru dapat melihat keberhasilan pembelajaran tentang keseimbangan ekosistem dan faktor penyebab ketidak seimbangan ekosistem dari hasil keseluruhan kelas secara umum.

H. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 5 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor maksimal}}{\text{skor yang diperoleh}} \times 100$$

Lembar Penilaian Soal Evaluasi

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Dst.			

Medan, Mei 2019

Mengetahui,

Guru kelas



Yunita Wahyu

NIP: 196907071997032002

Peneliti,



Dewi Nurmaya Sari

NIM : 36.15.3.039

Diketahui,
Kepala Madrasah,



Azizah, S. Ag

NIP : 196911081997032001

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013**

Satuan Pendidikan : MIN MEDAN SUNGGAL
 Kelas / Semester : 5 /II
 Tema : Ekosistem (Tema 7)
 Sub Tema : Komponen Ekosistem (Sub Tema 1)
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi waktu : 1 Hari

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : Bahasa Indonesia

No	Kompetensi	Indikator
3.7	Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 Menyebutkan pokok pikiran dalam bacaan teks nonfiksi.

4.7	Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 Membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan. 4.7.2 Membuat teks nonfiksi tentang keseimbangan ekosistem.
-----	---	--

Muatan : IPA

No	Kompetensi	Indikator
3.5	Menganalisis keseimbangan ekosistem	3.5.1 Mengidentifikasi keseimbangan ekosistem.
4.5	Membuat karya tentang faktor penyebab kerusakan keseimbangan ekosistem	4.5.2 Membuat bagan faktor ketidak seimbangan ekosistem

C. TUJUAN

1. Dengan mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa mampu menemukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
2. Dengan menyimak penjelasan dan mencermati teks bacaan, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan. secara tepat.
3. Dengan membuat bagan, siswa mengetahui penyebab keseimbangan ekosistem, dan cara penanggulangan agar ekosistem terjaga keseimbangannya .
4. Dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi tentang keseimbangan ekosistem, faktor penyebab ketidak seimbangan serta penanggulangannya.

D. MATERI

1. Bacaan tentang keseimbangan ekosistem
2. Golongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi	: <i>Cooperative Learning</i>
Teknik	: <i>Example Non Example</i>
Metode	: Penugasan, pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 4. 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 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<p>Kegiatan Pembuka</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membuka pelajaran dengan memperkenalkan judul tema, yaitu “ Keseimbangan Ekosistem.” Guru memberikan penjelasan bahwa dalam tema ini siswa akan mencari informasi dan memahami lebih rinci tentang ekosistem. ➤ Guru mengajak siswa untuk mengamati dua gambar yang disajikan. Siswa diminta menjelaskan perbedaan antara kedua gambar yang tersedia yaitu gambar ekosistem yang seimbang dan ekosistem yang tidak seimbang. ➤ Guru meminta siswa menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang ingin diketahui siswa tentang keseimbangan ekosistem untuk kemudian siswa membacakannya ➤ Sepanjang proses pembelajaran berlangsung, siswa dapat menuliskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang dimilikinya atau pertanyaan milik temannya. ➤ Kegiatan ini dapat membiasakan siswa berpikir kreatif dan terampil dalam mencari informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. <p>Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca dan mencermati dialog pembuka kegiatan pembelajaran, beri penekanan pada kata ekosistem. ➤ Tanyakan kepada siswa: “Menurut kalian, apakah ekosistem itu?”“Apa yang kalian ketahui tentang ekosistem?”“Apakah peranan ekosistem bagi makhluk hidup?”“Menurutmu, apakah semua tempat terdiri atas ekosistem yang sama?” ➤ Gunakan pertanyaan-pertanyaan di atas untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa tentang topik yang akan didiskusikan. ➤ Minta siswa untuk mengingat kembali hal-hal yang mereka temukan di lingkungan sekitar mereka, “Coba perhatikan lingkungan sekitar kita. Ekosistem apa saja yang dapat kita temui di sekitar kita?” ➤ Adakah ekosistem kita seimbang atau tidak?” 	45 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>D. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca teks dengan saksama bacaan tentang Keseimbangan Ekosistem. ➤ Guru memimpin diskusi kelas dengan menanyakan kata-kata yang sukar serta hal-hal penting seputar bacaan. ➤ Siswa mengemukakan dan menuliskan pokok pikiran serta informasi penting yang ditemui di setiap paragraf bacaan (kegiatan ini merupakan kegiatan yang digunakan untuk mencapai KD 3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi). ➤ Guru memberikan penjelasan kembali tentang “pokok pikiran”. ➤ Siswa saling berdiskusi tentang pokok pikiran serta informasi penting yang telah mereka tuliskan. <p>E. Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mencermati teks bacaan yang disajikan pada buku siswa penyebab ekosistem jadi tidak seimbang ➤ Siswa bersama-sama mendiskusikan tentang isi teks bacaan tersebut. ➤ dan 4.5. Membuat karya tentang keseimbangan ekosistem. ➤ Pada kegiatan ini, siswa dapat mempergunakan informasi yang mereka dapatkan dari teks bacaan yang disajikan di Buku Siswa. ➤ Siswa menuliskan kesimpulan dari hasil kerja kelompok-kelompok lain yang ditampilkan dalam gallery walk. <p>F. Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat tulisan nonfiksi tentang akibat nya jika ekosistem tidak seimbang (kegiatan ini dilakukan untuk mencapai KD BI 3. 7 dan 4.7). 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa mampu mengemukakan hasil belajar hari ini 8. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan 9. Siswa diberikan kesempatan berbicara /bertanya dan menambahkan informasi dari siswa lainnya.. 10. Penugasan dirumah <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi tugas untuk membuat ronce dari bahan manik-manik dengan bantuan orang tua. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>11. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi.</p> <p>12. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa.</p>	

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Bentuk Penilaian: Nontes (Tulisan Nonfiksi)

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7

Kriteria	Sangat baik	baik	cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
Pengetahuan tentang informasi-informasi pening yang terdapat dalam teks nonfiksi (KD 3.7)	Teks memuat informasi-informasi yang detail dan sangat mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi yang cukup dan mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi, namun tidak banyak, akan tetapi masih mendukung teks yang disajikan.	Teks memuat informasi yang sangat sedikit atau bahkan tidak mendukung teks yang disajikan.

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	4	3	2	1
Keterampilan dalam Menyajikan Teks Nonfiksi (BI 4.7).	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang baik serta menarik untuk dibaca.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang cukup baik di beberapa bagian serta cukup menarik untuk dibaca.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang sedikit membingungkan, namun teks masih dapat dipahami.	Teks nonfiksi disampaikan dengan alur yang membingungkan dan secara keseluruhan teks sulit untuk dipahami.
Sikap Kecermatan dan Kemandirian Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap siswa yang sangat baik dan perlu pendampingan, digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.				

Catatan: Rubrik digunakan sebagai pegangan guru dalam memberikan umpan balik terhadap tugas teks nonfiksi. Hasil dari kegiatan ini tidak harus dimasukkan ke dalam buku nilai (sangat bergantung pada kesiapan siswa). Tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai kegiatan untuk memahamkan siswa tentang penulisan teks nonfiksi. Guru dapat melihat keberhasilan pembelajaran tentang teks nonfiksi dari hasil keseluruhan kelas secara umum.

2. Bentuk Penilaian: Nontes (Tabel Hewan Berdasarkan Jenis Makanan)

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.5 dan 4.5

Kriteria	Sangat baik	Baik	cukup	Perlu pendampingan
	4	3	2	1
pengetahuan tentang keseimbangan ekosistem, yang mempengaruhi ekosistem tidak seimbang serta pencegahannya.	Semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan Ekosistem yang tak seimbang dan yang seimbang dapat dijawab dengan tepat	Semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap namun benar.	Tidak semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap namun benar.	Tidak semua bagian tabel Yang kosong terisi dengan tepat. Penjelasan masih kurang lengkap dan kurang benar.

Keterampilan menyampaikan informasi dalam bentuk table	Sangat mudah dibaca sangat mudah dimengerti dan amat rapih.	Tabel mudah dibaca cukup mudah dimengerti dan amat rapih.	Tabel mudah dibaca cukup rapih namun penulisannya masih kurang dapat dimengerti.	Tabel terlihat acak-acakan, sulit untuk dimengerti dan tidak rapi.
Sikap kecermatan dan kemandirian				
Diisi dengan catatan khusus hasil pengamatan terhadap sikap siswa yang sangat baik dan perlu pendampingan, digunakan sebagai data dalam rekapitulasi penilaian sikap.				

Catatan:

Rubrik digunakan sebagai pegangan guru dalam memberikan umpan balik terhadap tugas membuat tabel ekosistem yang seimbang dan tak seimbang serta penyebabnya. Hasil dari kegiatan ini tidak harus dimasukkan ke dalam buku nilai (sangat bergantung pada kesiapan siswa), Tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai kegiatan untuk memahamkan siswa tentang keseimbangan ekosistem dan faktor penyebab ketidak seimbangan ekosistem Guru dapat melihat keberhasilan pembelajaran tentang keseimbangan ekosistem dan faktor penyebab ketidak seimbangan ekosistem dari hasil keseluruhan kelas secara umum.

H. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 5 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. gambar ekosistem yang seimbang dan tak seimbang

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor maksimal}}{\text{skor yang diperoleh}} \times 100$$

Lembar Penilaian Soal Evaluasi

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Dst.			

Medan, Mei 2019

Mengetahui,

Guru kelas



Yunita Wahyu
NIP: 196907071997032002

Peneliti,



Dewi Nurmay Sari
NIM : 36.15.3.039

Diketahui,
Kepala Madrasah,



Azizah, S. Ag
NIP : 196911081997032001

T a b e l	Analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda dan Taraf Kesukaran																																								
	Instrumen Soal Test Uji Coba Variabel Y																																								
N o	Nama Siswa	Butir Soal																				TOTAL																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y	Y ²																		
1	Marfel Ardianto	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	32	4																
2	Fahri	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	7	28	9																
3	Farel Alfarizi	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	4	19	6																
4	Ahmad Fauzi	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	5	22	5																
5	Jihan Habil	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	7	28	9																
6	Raka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	25	6																
7	Ainun	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	6	25	6																
8	Zahra	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	12	1																
9	Fauzi	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	19																	

																							4	6
10	Natasya	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1		14	196
11	Jaya	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1		11	121
12	Jehan Aris	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1		11	121
13	Tomi	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0		10	100
14	Radit	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0		7	49
15	Ayu	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0		5	25
16	Cinta	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0		6	36
17	Khairul	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0		5	25
18	Dinda	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0		4	16
19	Parel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0		2	4
20	Putri Aini	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		2	4
	$\sum X$	11	7	8	10	8	15	18	11	7	14	12	9	8	15	14	6	8	13	12	9	\sum	215	2849
	$\sum X^2$	11	7	8	10	8	15	18	11	7	14	12	9	8	15	14	6	8	13	12	9			
	$\sum XY$	15	111	11	149	10	19	20	153	106	18	148	12	11	19	18	62	84	16	17	12			

UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN								UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN							
No	Uji Normalitas Kelas Eksperimen							No	Uji Normalitas Kelas Eksperimen						
	Pre Test								Post Test						
	Xi	Fi	Fku m	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)		X i	Fi	Fk u m	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1.	27	5	5	- 1,3650 3	0,0861 21	0,1923 08	0,1061 87	1.	6 0	6	6	-1,2348	0,10 8453	0,23 0769	0,12 2316
2.	33	4	9	- 0,8218 1	0,2055 93	0,3461 54	0,1405 6	2.	6 7	5	11	-0,65409	0,25 6526	0,42 3077	0,16 655
3.	40	5	14	- 0,1880 4	0,4254 22	0,5384 62	0,1130 39	3.	7 3	4	15	-0,15634	0,43 7881	0,57 6923	0,13 9042
4.	47	5	19	0,4457 26	0,6721 02	0,7307 69	0,0586 67	4.	8 0	3	18	0,424362	0,66 4349	0,69 2308	0,02 7959
5	53	4	23	0,9889 54	0,8386 57	0,8846 15	0,0459 58	5.	8 7	4	22	1,005067	0,84 2568	0,84 6154	0,00 3586
6.	60	3	26	1,6227 2	0,9476 75	1	0,0523 25	6.	9 3	4	26	1,502815	0,93 3557	1	0,06 6443
Total		26				L- Hitung	0,1405 6	Total		26				L- Hitu ng	0,16 655
Rata-Rata		42,076 92						Rata- Rata		74,8 8462					

	KELAS EKSPERIMEN	
	Pretest	Post
1	27	60
2	27	67
3	33	67
4	40	80
5	47	80
6	47	73
7	33	60
8	47	73
9	40	73
10	27	60
11	47	73
12	53	93
13	53	87
14	60	93
15	40	87
16	60	93
17	53	87
18	47	87
19	53	80
20	60	93
21	40	67
22	33	60
23	33	60
24	40	67
25	27	67
26	27	60

Total	1094	1947
Rata-Rata	42,07692	74,88462
Simpangan Baku (SD)	11,04508	12,0543
Varians (S^2)	121,9938	145,3062

UJI NORMALITAS KELAS KONTROL								UJI NORMALITAS KELAS KONTROL							
No	Uji Normalitas Kelas Kontrol							No	Uji Normalitas Kelas Kontrol						
	Pre Test								Post Test						
	Xi	Fi	Fku m	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)		Xi	Fi	Fku m	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1.	20	2	2	- 1,7623 5	0,0390 05	0,0869 57	0,0479 52	1.	4 7	5	5	-1,37337	0,08 4819	0,21 7391	0,132 572
2.	27	5	7	- 0,9128 3	0,1806 65	0,3043 48	0,1236 83	2.	5 3	4	9	-0,792	0,21 4179	0,39 1304	0,177 125
3.	33	7	14	- 0,1846 8	0,4267 41	0,6086 96	0,1819 55	3.	6 0	5	14	-0,11375	0,45 472	0,60 8696	0,153 976
4.	40	5	19	0,6648 39	0,7469 23	0,8260 87	0,0791 64	4.	6 7	4	18	0,564513	0,71 3797	0,78 2609	0,068 811
5	47	4	23	1,5143 56	0,9350 32	1	0,0649 68	5.	7 3	3	21	1,145877	0,87 4077	0,91 3043	0,038 966
Total		23				L- Hitung	0,1819 55	6.	8 0	2	23	1,824135	0,96 5934	1	0,034 066
Rata-Rata		34,521 74						Total		23				L- Hitun g	0,177 125
Simpanga n Baku		8,2399 78						Rata-Rata		61,1 7391					
								Simpanga n Baku		10,3 2055					

	KELAS KONTROL	
	Pretest	Post
1	33	60
2	27	53
3	40	60
4	27	47
5	27	53
6	27	47
7	33	60
8	40	67
9	33	47
10	33	67
11	47	73
12	40	60
13	33	67
14	20	47
15	33	53
16	47	73
17	47	80
18	33	60
19	27	53
20	40	60
21	40	73
22	47	80
23	20	67
Total	794	1407
Rata-Rata	34,52174	61,17391
Simpangan Baku (SD)	8,239978	10,32055
Varians (S^2)	67,89723	106,5138

No	Uji Homogenitas	
	Pre Test	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	27	33
2.	27	27
3.	33	40
4.	40	27
5.	47	27
6.	47	27
7.	33	33
8.	47	40
9.	40	33
10.	27	33
11.	47	47
12.	53	40
13.	53	33
14.	60	20
15.	40	33
16.	60	47
17.	53	47
18.	47	33
19.	53	27
20.	60	40
21.	40	40
22.	33	47
23.	33	20
24.	40	
25.	27	
26.	27	
Total	1094	794
	JUMLAH HOMOGEN	49
Rata-Rata		34,52173
	42,07692308	913
		67,89723
Varians	121,9938462	32
	Jumlah sampel EKPERIMEN	26
	Jumlah Sampel Kontrol	23
DF(Derajat Kebebasan) 1		25

No	Uji Homogenitas	
	Post Test	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	60	60
2.	67	53
3.	67	60
4.	80	47
5.	80	53
6.	73	47
7.	60	60
8.	73	67
9.	73	47
10.	60	67
11.	73	73
12.	93	60
13.	87	67
14.	93	47
15.	87	53
16.	93	73
17.	87	80
18.	87	60
19.	80	53
20.	93	60
21.	67	73
22.	60	80
23.	60	67
24.	67	
25.	67	
26.	60	
Total	1947	1407
	Rata-Rata	61,17391
	74,88461538	304
		106,5138
Varians	145,3061538	34
	Jumlah sampel EKPERIMEN	26
	Jumlah Sampel Kontrol	23
DF(Derajat Kebebasan)		25

DF (Derajat Kebebasan)	
2	22
Taraf Signifikan	0,05
Nilai F	1,796742
Nilai Signifikan (Pihak Kiri)	0,084500
Nilai Signifikan (Pihak Kanan)	0,079259
Nilai Signifikan (2Pihak)	0,169000
Homogen	045
	Homogen

1	
DF (Derajat Kebebasan) 2	22
Taraf Signifikan	0,05
Nilai F	1,364199
Nilai Signifikan (Pihak Kiri)	0,232529
Nilai Signifikan (Pihak Kanan)	0,225697
Nilai Signifikan (2Pihak)	0,465059
Homogen	91
	Homogen

F TABEL 2,019644
344

F TABEL 2,019644
344

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances			
	Variable 1	Variable 2	
Mean	74,88462	61,17391	
Variance	145,3062	106,5138	
Observations	26	23	
Pooled Variance	127,148		
Hypothesized Mean Difference	0		
df	47		
t Stat	4,247735		
P(T<=t) one-tail	5,06E-05		
t Critical one-tail	1,677927		
P(T<=t) two-tail	0,000101		
t Critical two-tail	2,011741		

	No	Uji Homogenitas		
		Post Test		
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	
	1.	60	60	
	2.	67	53	
	3.	67	60	
	4.	80	47	
	5.	80	53	
	6.	73	47	
	7.	60	60	
	8.	73	67	
	9.	73	47	
	10.	60	67	
	11.	73	73	
	12.	93	60	
	13.	87	67	
	14.	93	47	
	15.	87	53	
	16.	93	73	
	17.	87	80	
	18.	87	60	
	19.	80	53	
	20.	93	60	
	21.	67	73	
	22.	60	80	
	23.	60	67	
	24.	67		
	25.	67		
	26.	60		
	Total	1947	1407	
	Rata-Rata	74,88461538	61,17391304	
	Varians	145,3061538	106,513834	
	Simpangan Baku (SD)	12,05430022	10,32055396	

	t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
	Mean	74,88461538	61,17391304
	Variance	145,3061538	106,513834
	Observations	26	23
	Pooled Variance	127,1480467	
	Hypothesized Mean Difference	0	
	df	47	
	t Stat	4,247734933	T HITUNG
	P(T<=t) one-tail	5,06226E-05	
	t Critical one-tail	1,677926722	
	P(T<=t) two-tail	0,000101245	
	t Critical two-tail	2,011740514	T TABEL

SURAT PERMOHONAN IZIN RISET

Medan, 11 April 2019

Kepada Yth,
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
UIN SU Medan
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Nurmaya Sari
T.T.L : Medan, 12 Desember 1995
NIM : 36153039
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Sem./Jurusan : VII/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : **Jl. Seroja Gg. Melati No.9 P. Baris Medan Sunggal**

Bermohon kepada Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN SU Medan untuk dapat memberikan Surat Izin Riset **MIN MEDAN SUNGGAL** dengan judul skripsi sebagai berikut:

" Pengaruh Pendekatan Sainifik Pada Pembelajaran IPA Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas V Min Medan Sunggal T.A. 2018/2019"

Demikian permohonan ini saya sampaikan, **atas perhatian bapak saya ucapkan** terimakasih.

Wassalam,
Saya yang bermohon



Dewi Nurmaya Sari
NIM. 36153039



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MEDAN
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 6
Jalan Balam No. 58 Medan Sunggal Kota Medan
e-mail : minmedansunggal52@gmail.com

SURAT KETERANGAN RESEACH

Nomor :B- 33 /MI.02.15/06/PP.004/5/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MIN 6 Kota Medan , dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DEWI NURMAYA SARI
NIM : 36153039
Semester : VIII
Program Studi : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)

Adalah benar telah mengadakan Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 6 Kota Medan, kelurahan Sei Sikambang B, kecamatan Medan Sunggal pada tanggal 09 Mei 2019 sampai tanggal 16 Mei 2019, dalam rangka Penyusunan Skripsi dengan judul :

“ Pengaruh Pendekatan Sainifik Terhadap Pembelajaran IPA Materi Keseimbangan Ekosistem Kelas V MIN 6 Kota Medan / MIN Medan Sunggal Kec. Medan Sunggal Kota Medan T.A 2018 / 2019 DEL Medan T.P 2018 / 2019 ”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 20 Mei 2019
Kepala MIN 6 Kota Medan


Azizah, S.Ag, M.Pd
NIP. 196911081997032001

Lampiran 21

Dokumentasi kelas eksperimen

Saat mengertakan pree-test



Siswa mendengarkan penjelasan dari peneliti



Mengambarkan keseimbangan ekosistem yang telah dibagi klompk ekosistemnya oleh guru



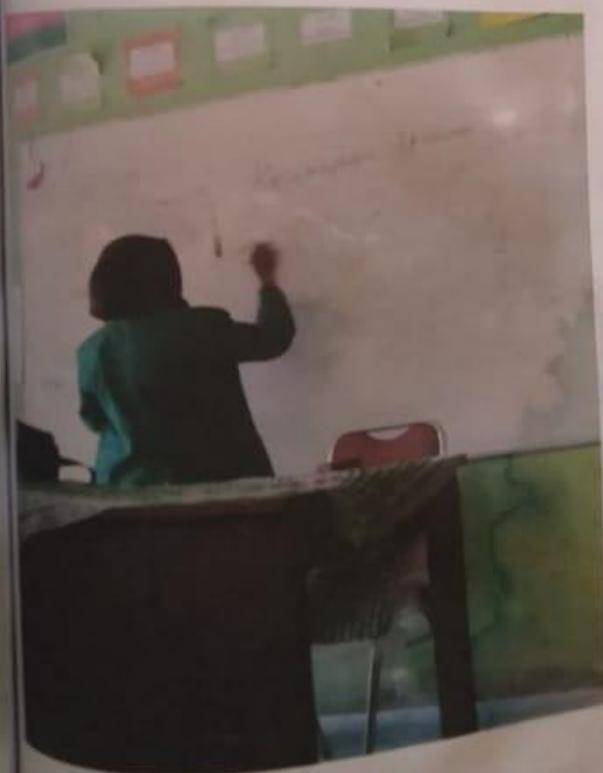
Siswa mengerjakan Soal postest



Kelas kontrol
mengerjakan soal pree-test



guru menjelaskan materi pelajaran





Siswa mengerjakan post test



foto bersama siswa kelas V-C (Kelas Kontrol)

