

**PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E
TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA
DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI**



SKRIPSI SARJANA S.1

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

DEWI MONIKA WIDYANTI

NIM 13 27 0020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG**

2017

Hal : Pengantar Skripsi

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan UIN Raden Fatah
di -
Palembang

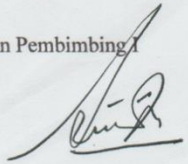
Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan-perbaikan seperlunya, maka skripsi yang berjudul "*Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi*" yang ditulis oleh saudari DEWI MONIKA WIDYANTI, NIM 13270020, telah dapat diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Demikianlah surat persetujuan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Dosen Pembimbing I



Dr. H. Amir Rusdi, M.Pd
NIP. 195901141990031002

Palembang, Oktober 2017
Dosen Pembimbing II



Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I
NIP. 197611052007102002

Skripsi Berjudul
PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) SE TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI

yang ditulis oleh saudari DEWI MONIKA WIDYANTI, NIM. 13 27 0020
telah dimunaqosyahkan dan dipertahankan
di depan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 27 November 2017

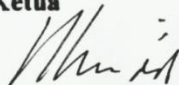
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palembang, 23 Januari 2018

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

Ketua



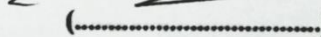
Drs. H. Najamuddin R, M.Pd.I
NIP. 19550616 198303 1 003

Sekretaris

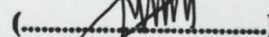


Drs. Kms. Mas'ud Ali, M.Pd
NIP. 19600531 200003 1 001

Penguji utama : Dr. Hj. Zuhdiyah. M.Ag
NIP. 19720824 200501 2 001

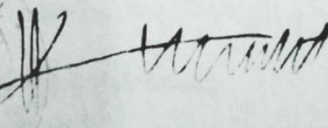


Anggota Penguji : Hani Atus Sholikhah, M.Pd
NIK. 1605021271/BLU



Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan




Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag
NIP. 19710911 199703 1 004

“MOTTO”

“Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertaqwalah kepada ALLAH supaya kamu Menang.” (Q.S. Ali-imran : 200)

“Orang-orang yang optimis bukan berarti menjalani hidupnya tanpa kesulitan. Melainkan mereka tetap menghadapi masalah, tantangan, dan hambatan. Namun itu semua tidaklah menghalangi langkahnya, justru itu dijadikan kesempatan untuk meraih impian” (Penulis)

“PERSEMBAHAN”

Dengan segala kerendahan hati, cinta dan kasih sayang karya ini aku persembahkan untuk:

- *Kedua orang tuaku tercinta ayahanda Juharto Handi dan ibunda Sita Juwita Wati*
- *Saudara kandungku M. Ruly Putra Pahurian*
- *Keluarga besarku H. R.A Cholik dan Mat Yalim*
- *Alamamaterku UIN Raden Fatah Palembang*
- *Teman-teman seperjuangan PGMJ kelas MJ 1-4 angkatan 2013*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil ‘Alamiin, segala puji bagi Allah yang selalu memberikan Rahmat dan Ridho-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan, terlimpahkan kepada idola kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan dan kebodohan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan. Ucapan terima kasih ini saya sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, MA. Ph.D, selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang yang telah memberi ilmu melalui program yang diadakannya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah memberi fasilitas yang memadai dalam proses pembelajaran.
3. Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I dan Ibu Tutut Handayani, M.Pd selaku Ketua Program Studi PGMI dan Sekretaris Program Studi PGMI yang telah memberi arahan kepada peneliti selama kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.

4. Ibu Hani Atus Solikhah, M.Pd selaku Bina Skripsi yang telah memberi arahan kepada peneliti mengenai prosedur pembuatan skripsi.
5. Bapak Dr. H. Amir Rusdi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I serta Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing II, yang senantiasa membimbing dengan tulus ikhlas, menasehati, memberi pengarahan serta ilmu baru selama proses bimbingan.
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah memberikan ilmu selama saya kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.
7. Pemimpin Perpustakaan Pusat dan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan fasilitas untuk mengadakan studi kepustakaan.
8. Bapak Syamsuddin Musa, S.Pd.I selaku Kepala Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi, yang telah memberikan izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
9. Guru-guru dan siswa-siswi Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.
10. Kepada kedua Orang Tua saya, Ayahanda Juharto Handi dan Ibunda Sita Juwita Wati yang selalu memberikan support, dukungan dan arahan agar terus maju dan tidak mudah pantang menyerah demi mendapatkan kehidupan dunia dan akhirat yang lebih baik serta Adik satu-satunya saya M. Ruly Putra Pahurian yang tak henti-hentinya memberikan semangat untukku dalam menyelesaikan study S1 ini, semoga Adik dapat menyelesaikan studynya di

SMK Negeri 4 Palembang yang sedang duduk di kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan dengan sukses dan dapat mempertahankan prestasi yang telah diraih serta dapat mengaplikasikan kemampuan yang dimiliki ke lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat.

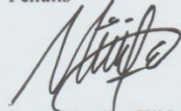
11. Kepada keluarga besarku H. R.A Cholik dan Mat Yalim yang senantiasa selalu memberi support dan dukungan untuk terus maju demi mendapatkan Gelar Sarjana (S.Pd) ini.
12. Sahabatku Aqmalina. A.Md dan Nitri Usswatun Hasanah sahabat dari masa kecil hingga sekarang yang senantiasa selalu mensupport tanpa kenal lelah, mendengar curhatan dan keluh kesahku agar aku terus bangkit dan terus berjuang hingga meraih kesuksesan bersama-sama.
13. Sahabat-sahabat CII-ku (Anggi Sufidawati, Annas Sholekhah, Desti Novita, Ely Rahmawati, Astuti, Selvi Zanariah dan Nia Pahrizul), terima kasih selama 4 tahun ini, selalu menemani, saling berbagi ilmu, saling memberi arahan dan saling memotivasi antar CII. Semangat untuk kita semuanya, dengan pilihan jalan hidup yang berbeda-beda, semoga sukses.
14. Rekan-rekan PGMI 01-04 angkatan 2013, terima kasih atas kebaikan kalian selama ini.
15. Adik-adik tingkat PGMI dari angkatan 2014-2016.
16. Teman-teman seperjuangan PPLK II dan KKN 2017 posko 70, semoga semangat perjuangan kita dalam menimba ilmu dapat bermanfaat bagi orang banyak.

Penulis sangat menyadari jika manusia tidak luput dari salah dan khilaf karena pada prinsipnya tidak ada manusia yang sempurna. Maka dari itu dalam penyusunan skripsi ini pasti masih terdapat banyak sekali kesalahan dan kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan guna membangun semangat dan kinerja agar lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Besar harapan saya semoga skripsi yang saya susun ini dapat berguna khususnya bagi saya selaku penulis dan umumnya bagi masyarakat juga bagi kampus tercinta, UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, Oktober 2017

Penulis



Dewi Monika Widyanti
NIM. 13270020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v-viii
DAFTAR ISI.....	ix-xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan.....	7
1. Identifikasi Masalah	7
2. Pembatasan Masalah	7
3. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	8
D. Tinjauan Kepustakaan	9
E. Kerangka Teori.....	17
F. Variabel dan Definisi Operasional	26
G. Hipotesis.....	29
H. Metodologi Penelitian	29
I. Sistematika Pembahasan	36
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E.....	38
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	38
2. Pengertian Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E.....	39
3. Tujuan Penggunaan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	41
4. Prinsip-prinsip Penggunaan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	42

5. Langkah-langkah Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	43
6. Kelebihan dan Kekurangan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	46
B. Aktivitas Belajar	47
1. Pengertian Aktivitas Belajar	47
2. Indikator Aktivitas Belajar	48
3. Prinsip-prinsip Aktivitas Belajar	51
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar	52
C. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	53
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	53
2. Hakikat Pembelajaran IPA	54
3. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	57
4. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA	58
5. Materi Alat Pernapasan Manusia dan Hewan	60
6. Hubungan Model Siklus Belajar 5E terhadap Aktivitas Belajar	63

BAB III KONDISI OBJEKTIF PENELITIAN

A. Sejarah Singkat Berdirinya MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	65
B. Identitas MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	68
C. Visi, Misi dan Tujuan MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	69
D. Letak Geografis MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	70
E. Keadaan Guru / Karyawan dan Keadaan Siswa MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	70
F. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Mu'allimin Sandika Sukajadi	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian	77
1. Perencanaan Penelitian	77
2. Pelaksanaan Penelitian	78
3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen	79
4. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Kontrol	99
B. Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Mata Pelajaran IPA	110
1. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	111
2. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E	116

3. Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	121
C. Pembahasan.....	124

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	130
B. Saran.....	132

DAFTAR PUSTAKA	134
----------------------	-----

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	137
------------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Populasi Penelitian	32
1.2 Sampel Penelitian.....	32
2.1 Sintak Model Pembelajaran Siklus Belajar <i>5E</i>	45
2.2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA	58
3.1 Tokoh Perintis Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi	67
3.2 Nama Kepala Madrasah dari Periode Pertama hingga Periode Sekarang.....	67
3.3 Kondisi Guru dan Karyawan Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Tahun Ajaran 2017/2018.....	71
3.4 Jumlah siswa Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Tahun Ajaran 2017/2018.....	73
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	78
4.2 Pengkategorian Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	111
4.3 Persentase Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	112
4.4 Persentase Akhir Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	114
4.5 Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	115
4.6 Persentase Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	116
4.7 Persentase Akhir Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	118
4.8 Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle</i>) <i>5E</i>	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Deskripsi dari Setiap Bagian Siklus Belajar <i>5E</i>	19
2.1 Deskripsi dari Setiap Bagian Siklus Belajar <i>5E</i>	43
3.1 Struktur Organisasi Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi Tahun Ajaran 2017/2018.....	72

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
4.1 Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa pada saat Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen	122
4.2 Perbedaan Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Kontrol dan kelompok Eksperimen.....	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekapitulasi Nilai pada Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa di Kelompok Eksperimen (Dari Pertemuan 1-4)	138
2. Rekapitulasi Nilai pada Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa di Kelompok Kontrol (Dari Pertemuan 1-4)	154
3. Rekapitulasi Nilai Persentase Akhir Kelompok Eksperimen (Pertemuan 1-4).....	170
4. Rekapitulasi Nilai Persentase Akhir Kelompok Kontrol (Pertemuan 1-4) ..	172
5. Rekapitulasi Rata-rata Persentase Akhir Kelompok Eksperimen (Pertemuan 1-4).....	174
6. Rekapitulasi Rata-rata Persentase Akhir Kelompok Kontrol (Pertemuan 1-4)	175
7. Perhitungan Uji Hipotesis t Kelompok Eksperimen (X) dan Kelompok Kontrol (Y)	176
8. Pedoman Dokumentasi.....	180
9. Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelompok Eksperimen	181
10. Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Menerapkan Model Siklus Belajar (<i>Leraning Cycle</i>) 5E.....	183
11. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	186
12. RPP Kelompok Eksperimen.....	192
13. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelompok Eksperimen	228
14. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelompok Kontrol.....	233

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?, (2) Bagaimana aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?, (3) Bagaimana pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Bentuk desain *true-experimental* dalam bentuk *posttest-only control group*. Pengambilan sampel dilakukan dengan sistem pengundian dengan teknik *random sampling*. Adapun populasi siswa kelas V yang berjumlah 47 siswa, dengan sampel kelas V A yang berjumlah 23 siswa dan V B yang berjumlah 24 siswa. Dalam memperoleh data penulis menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah rumus statistik deskriptif dengan rumus perhitungan mean atau rata-rata.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa. (1) Aktivitas belajar siswa kelompok kontrol yang tidak menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E mendapatkan rata-rata persentase akhir sebesar 42,71%, dikategori sangat aktif tidak ada siswa (0%), dikategori aktif sebanyak 3 orang siswa (13%), dikategori kurang aktif terdapat 20 orang siswa (87%), dan dikategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%). (2) Aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen yang menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E mendapatkan rata-rata persentase akhir sebesar 64,45%, dikategori sangat aktif terdapat 4 orang siswa (17%), dikategori aktif sebanyak 18 orang siswa (75%), dikategori kurang aktif terdapat 2 orang siswa (8%), dan dikategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%). (3) Berdasarkan analisis data dengan rumus t-test adalah nilai perhitungan t_o lebih besar dari pada t_t , baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1% dengan rincian $2,02 < 7,58 > 2,69$, H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini, yakni terdapat pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

Kata Kunci : Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E, Aktivitas Belajar Siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan komponen utama dalam mewujudkan peradaban karena melalui pendidikan warga negara dapat memperoleh wawasan dan dapat mengembangkan kemampuan yang akan berimbas kepada peningkatan mutu kehidupan manusia serta bangsa. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, Bab I Pasal 1 Ayat 1 sebagai berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mewakili kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.¹

Pendidikan bertujuan agar seseorang menjadi manusia ideal. Sosok manusia tersebut antara lain adalah manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT, bermoral/berakhlak mulia, cerdas, berperasaan, berkemampuan, mampu berkarya dan sebagainya. Di pihak lain, manusia memiliki potensi untuk mampu berbuat baik, potensi cipta, rasa, karsa, dan potensi karya oleh karena itu, manusia akan dapat dididik karena ia memiliki potensi untuk menjadi manusia ideal.²

¹ Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*, (Bandung: Citra Umbara, 2012), hlm. 3

² Tatang Syarifudin, *Landasan Pendidikan*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), hlm. 2

Terlepas dari itu semua, di dalam kehidupan suatu bangsa, pendidikan memiliki peranan yang penting dan kedudukan yang strategis untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan bangsa. Dalam perkembangan dan kelangsungan pembangunan bangsa dan negara, tak terlepas dari adanya andil dari sumber daya manusia (SDM) yang bermutu dan berkualitas, sumber daya manusia yang baik tersebut diperoleh melalui proses pendidikan.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.³ Rendahnya mutu serta kurang sadarnya akan pendidikan akan memberikan pengaruh yang sangat besar dan fatal bagi sebuah negara, apalagi bagi negara yang sedang berkembang seperti Indonesia.

Melalui pendidikan akan lahir manusia-manusia yang bermutu, berintelengensi dan mempunyai ilmu pengetahuan yang luas. Ilmu pengetahuan bisa terbentuk melalui proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk menciptakan kondisi edukatif sehingga proses belajar siswa dapat berjalan dengan lancar.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak lepas dari tantangan yang sangat keras yang berupa tuntutan akan adanya perubahan atau perbaikan kualitas pendidikan dan tenaga pendidik. Di era informasi dan komunikasi yang semakin tinggi tentunya Indonesia memerlukan sumber daya manusia yang kreatif, inovatif

³ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm.6

dan terampil. Selain itu, dalam kondisi ketergantungan teknologi yang semakin tinggi maka pembelajaran IPA di SD/MI harus dijadikan sebagai mata pelajaran dasar dan diarahkan untuk menghasilkan warga yang melek IPA. Berkaitan dengan hal itu dalam proses pembelajarannya, pembelajaran dan penunjangnya harus dipenuhi dan dilaksanakan dengan maksimal agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Banyak hal yang menjadi faktor penunjang tersebut, diantaranya adalah kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar (PBM). Agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik serta mendapat hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran diperlukan metode, teknik dan model yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Memandang hal tersebut proses belajar-mengajar dalam pendidikan harus memperhatikan beberapa hal yang sejatinya menjadi senjata penting dalam proses belajar mengajar, beberapa diantaranya ialah bagaimana cara seorang guru dalam menerapkan pembelajaran, metode atau model yang akan digunakan dan hasil belajar siswa dalam belajar, guna mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu faktor yang terpenting dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran adalah metode penyajian materi atau metode pembelajaran. Metode adalah suatu ilmu tentang cara atau langkah-langkah yang ditempuh dalam suatu disiplin tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. metode berarti ilmu cara menyampaikan sesuatu kepada orang lain. Metode juga disebut pengajaran atau

penelitian.⁴ Metode pembelajaran merupakan cara mengajar atau cara menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang sedang belajar. Salah satu tujuan metode pembelajaran adalah dapat merangsang siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Oleh karenanya metode mengajar yang baik adalah metode yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal di Madrasah Ibtidaiyah Muallimin Sandika Sukajadi, kondisi MI tersebut sudah tergolong bagus, namun pada proses pembelajarannya masih belum sesuai yang diharapkan, karena dalam satu ruangan terdapat 2 kelas yang hanya dibatasi dengan dinding triplek sehingga daya serap dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran tidak maksimal dikarenakan kondisi kelas yang tidak memadai, serta metodologi pembelajaran yang guru gunakan tidak bervariasi sehingga membuat siswa merasa bosan. Hal ini sangat berdampak kepada aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dan pada akhirnya kualitas sumber daya manusianya kurang baik.⁵

Dengan demikian, faktor penyebab siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, dikarenakan guru dalam menerapkan materi pelajaran tidak menggunakan metode atau model pembelajaran yang bervariasi, guru tersebut hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan saja. Siswa hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru dengan sedikit diselingi tanya jawab antar guru dan siswa, kemudian dilanjutkan dengan penugasan untuk mengerjakan soal. Pembelajaran yang demikian membuat aktivitas belajar siswa menjadi terbatas dikarenakan proses pembelajaran yang monoton yang membuat siswa merasa bosan dan cenderung pasif. Oleh karena itu peneliti mengimplementasikan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap pembelajaran disana.

⁴ Fitri Oviyanti, *Metodologi Studi Islam*, (Palembang: Noer Fikri Offset, 2014), hlm. 2

⁵ Observasi awal, Jum'at 25 November 2016

Model siklus belajar (*learning cycle*) atau dalam penulisan ini disingkat LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). LC merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. LC pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*). LC tiga fase saat ini telah dikembangkan dan disempurnakan menjadi 5 dan 6. Pada LC 5 fase sering dijuluki LC 5E (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, dan Evaluation*).⁶

Pembelajaran siklus merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran siklus pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus dalam *Science Curriculum Improvement Study/SCIS*. Siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan penerapan konsep (*concept application*). Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Tiga siklus tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap yang terdiri atas tahap (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), dan (e) evaluasi (*evaluation*).⁷

⁶ Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016), hlm. 171-172

⁷ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 170-171

Aktivitas merupakan prinsip atau azas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.⁸ Tidak mengherankan kalau kemudian aktivitas menjadi salah satu prinsip belajar, karena tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.⁹ Aktivitas belajar bukanlah suatu kegiatan yang dilakukan yang terlepas dari faktor lain. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan unsur jiwa dan raga.¹⁰

Jadi dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas belajar adalah suatu kegiatan kerja yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Dari uraian singkat tersebut, maka peneliti ingin membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran siklus dapat memberikan pengaruh terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Berkenaan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan mengambil judul, **“Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi”**

⁸ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2016), hlm. 96

⁹ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 2

¹⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 152

B. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diidentifikasi masalah-masalah yang muncul, sebagai berikut:

- a. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih pasif dikarenakan siswa hanya mendengarkan, tidak ada tindakan berupa gerakan yang menunjukkan siswa tertarik dengan proses pembelajaran yang berlangsung.
- b. Model pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kurang bervariasi.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dan agar penelitian ini dapat mengenai sasaran yang dimaksud maka masalah-masalah yang diteliti perlu dibatasi ruang lingkungannya.

Dalam penelitian ini permasalahan yang akan diteliti hanya meliputi masalah: Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA, semester I materi tentang Alat Pernapasan Manusia dan Hewan di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

- a. Bagaimana aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?
- b. Bagaimana aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?
- c. Adakah pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.
- b. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

- c. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

2. Kegunaan

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Secara teoritis dapat memberikan sumbangsih bagi perkembangan dunia pendidikan Islam, khususnya bagi guru mata pelajaran IPA di MI Mu'allimin Sandika Sukajadi untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam bereaksi terhadap lingkungannya.
- b. Secara praktis penelitian ini saya lakukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar strata 1 (Sarjana) di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, serta dapat menjadi referensi bagi pihak yang berkepentingan.

D. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Tinjauan Kepustakaan adalah uraian tentang hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang direncanakan. Berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan, terdapat hasil penelitian yang relevan terhadap penelitian yang akan diteliti, diantaranya:

Pertama Anik Faoziyah, dalam skripsinya yang berjudul "*Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS siswa kelas IV SDN Karangbesuki I Kecamatan Sukun Kota Malang*" Hasil penelitian

menunjukkan bahwa perolehan penerapan model Siklus belajar (*learning cycle*) terdiri dari 5 fase yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation* meningkat dari 84% pada siklus I menjadi 94% pada siklus II. Sedangkan aktivitas belajar meningkat dari siklus I sebesar 72,68%, pada siklus II meningkat menjadi 76,65%. Dan Untuk hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I mencapai 64,1% dan pada siklus II meningkat menjadi 97,44%. Berdasarkan uraian di atas penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan pembelajaran dalam penerapan model siklus belajar (*learning cycle*).¹¹

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil pengaruh model siklus belajar, namun perbedaannya pada mata pelajaran, kelas dan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan pembelajaran IPS.

Kedua Sofi Solihawati, dalam skripsinya yang berjudul “*Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Materi Pesawat Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas V*”. Dari penelitian tersebut didapat hasil sebagai berikut. (1) Pembelajaran IPA dengan pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan pada materi pesawat sederhana di kelas V. Hal ini terlihat dari data pretes kelas kontrol didapat nilai rata-rata awal

¹¹ Anik Faoziyah, *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS siswa kelas IV SDN Karangbesuki I Kecamatan Sukun Kota Malang*, Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Malang: Perpustakaan UM Malang, 2012).

siswa 53,73 dan dari data postes didapat nilai rata-rata akhir siswa 74,58. Berdasarkan dari kedua data tersebut dan dari uji-t, diperoleh hasil perhitungan nilai rata-rata siswa yang meningkat sebesar 20,85. (2) Pembelajaran IPA dengan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan pada materi pesawat sederhana di kelas V. Hal ini terlihat dari data pretes kelas eksperimen didapat nilai rata-rata awal siswa 57,39 dan dari data postes didapat nilai rata-rata akhir siswa 87,1. Berdasarkan dari kedua data tersebut dan dari uji-t, diperoleh hasil perhitungan nilai rata-rata siswa yang meningkat sebesar 27,71. (3) Dari hasil penelitian, pembelajaran konvensional dan pembelajaran dengan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E merupakan pembelajaran yang baik.

Dari hasil perhitungan nilai N-gain pembelajaran konvensional diperoleh nilai gain sebesar 0,39 dengan interpretasi peningkatan sedang dan pembelajaran dengan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E diperoleh nilai gain sebesar 0,77 dengan interpretasi peningkatan tinggi. Sementara dari hasil uji U, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara siswa yang belajar pesawat sederhana dengan pembelajaran konvensional dan siswa yang belajar pesawat sederhana dengan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pesawat sederhana menggunakan model siklus belajar (*learning*

cycle) 5E lebih baik daripada pembelajaran konvensional untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan di SD kelas V.¹²

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, mata pelajaran, namun perbedaannya pada tujuan penelitiannya yaitu untuk meningkatkan hasil belajar, dan kelasnya.

Ketiga Setiyani Eka Ningsih, dalam skripsinya yang berjudul “*Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5 Face untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Siswa Kelas V-B SDN Bareng 01 Kecamatan Klojen kota Malang*” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5 Fase dapat meningkatkan pembelajaran IPA. Terbukti pada pembelajaran yang sudah dilaksanakan, siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sedangkan guru sebagai fasilitator. Prosentase Keberhasilan penyusunan RPP pada siklus 1 mencapai 97,2% meningkat pada siklus 2 menjadi 100% sedangkan Prosentase untuk keberhasilan guru dalam menerapkan model pada siklus 1 mencapai 85,1% dan meningkat pada siklus 2 menjadi 96,3%. Aktivitas Siswa Kelas V-B setelah diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5 Fase, pada pembelajaran IPA meningkat. Hal ini terbukti dengan skor rata-rata kelas dari siklus 1 yang hanya mencapai 68 meningkat pada siklus 2 menjadi 73,2. Dan Hasil belajar Siswa Kelas

¹² Sofi Solihawati, *Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Materi Pesawat Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas V*, Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Bandung: Perpustakaan UM Malang, 2013).

V-B setelah diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5 Fase pada pembelajaran IPA meningkat. Hal ini dapat dilihat hasil belajar pada siklus 1 skor rata-rata kelas mencapai 65,5 sedangkan pada siklus 2 meningkat menjadi 72,8.¹³

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil pengaruh model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5 fase, dan mata pelajaran, namun perbedaannya pada tujuan penelitiannya yaitu untuk meningkatkan pembelajaran IPA dan kelasnya.

Keempat Ayu Kusuma Murti, dalam skripsinya yang berjudul “*Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E pada Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa tentang Gaya Magnet di Kelas V SDN Kendalpayak*” Berdasarkan analisis hasil data, diperoleh tiga simpulan hasil penelitian. Pertama, konsepsi awal siswa tentang gaya magnet sebelum diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) sebanyak 87,5% siswa mengalami miskonsepsi yaitu menjawab logam, alumunium, dan tembaga sebagai bahan benda yang dapat ditarik magnet, hanya 12,5% siswa yang menjawab besi dan baja. Penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) dilaksanakan melalui lima tahapan yaitu *engagement, exploration, explanation, elaboration, dan evaluation*. Aktivitas siswa selama pembelajaran mengalami peningkatan pada tiap siklus. Hal ini dikarenakan siswa berlatih menemukan konsep sendiri, menguji konsep, memaparkan konsep hasil temuannya dengan disertai bukti, dan mengembangkan konsep dalam kegiatan sehari-hari.

¹³ Setiyani Eka Ningsih, *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5 Face untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Siswa Kelas V-B SDN Bareng 01 Kecamatan Klojen kota Malang*, Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Malang: Perpustakaan UM Malang, 2011).

Konsep akhir siswa tentang gaya magnet setelah penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) mengalami peningkatan. Sebanyak 65% siswa menjawab besi dan baja sebagai bahan benda yang dapat ditarik magnet dan lebih dari setengah jumlah siswa sekitar 70% dapat menjawab tiga cara pembuatan magnet yaitu induksi, gosokan, dan elektromagnet.¹⁴

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil pengaruh model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, dan mata pelajaran, namun perbedaannya pada tujuan penelitiannya yaitu untuk meningkatkan pemahaman konsep, dan kelasnya.

Kelima Eka Apriyanti, dalam skripsinya yang berjudul “*Pengaruh Model Siklus Belajar 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V di Desa Penarukan*” Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh (1) *mean* kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelompok eksperimen = 37,16 tergolong kriteria sangat tinggi, sedangkan (2) *mean* kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelompok kontrol = 32,67 tergolong kriteria tinggi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh *thitung* sebesar 7,159 dan *ttabel* = 1,995. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan

¹⁴ Ayu Kusuma Murti, *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E pada Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa tentang Gaya Magnet di Kelas V SDN Kendalpayak*, Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Malang: Perpustakaan UM Malang, 2012).

model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.¹⁵

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil pengaruh model siklus belajar, mata pelajaran dan kelasnya, namun perbedaannya pada tujuan penelitiannya yaitu terhadap kemampuan berpikir kritis IPA.

Keenam Sandi Danar Cynthia Sari, Bakti Mulyani, dan Budi Utami dalam jurnalnya yang berjudul “*Penerapan Siklus Belajar 5E (Learning Cycle 5E) dengan Penilaian Portofolio untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 2 SMA NEGERI 1 KARTASURA TAHUN PELAJARAN 2011/2012*” Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan siklus belajar 5E (*learning cycle 5E*) dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Peningkatan kualitas proses belajar dapat dilihat dari keaktifan siswa dimana pada siklus I diperoleh 70,11% dan pada siklus II diperoleh 80,13%. Sedangkan peningkatan kualitas hasil belajar dapat dilihat dari tes kognitif, afektif dan psikomotor dimana pada siklus I diperoleh hasil secara berturut-turut yaitu 58,97%; 75,75% dan 69,7% dan pada siklus II secara berturut-turut yaitu 82,05%; 77,62% dan 88,5%. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan siklus belajar 5E (*learning cycle 5E*) dengan penilaian portofolio (1) dapat meningkatkan kualitas

¹⁵ Eka Apriyanti, *Pengaruh Model Siklus Belajar 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V di Desa Penarukan*, Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Singaraja: Perpustakaan UNDIKSHA Singaraja, 2013).

proses belajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kartasura, dan (2) dapat meningkatkan kualitas hasil belajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kartasura.¹⁶

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil penerapan siklus belajar 5E (*learning cycle 5E*), namun perbedaannya pada tingkat pendidikan, kelas dan tujuan tujuannya yaitu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, tingkat.

Ketujuh Gusti Ayu Rossi Ekayanti, Ketut Adnyana Putrai, Negah Suadnyana dalam jurnal yang berjudul “*Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD N 5 Baler Bale Agung Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013*” Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase tingkat hasil belajar matematika siswa pada siklus I adalah 75,66% berada pada kategori sedang, dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 81,61% berada pada kategori tinggi. Terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I dan siklus II sebesar 5,59%. Peningkatan juga terlihat pada persentase ketuntasan belajar siswa, pada siklus I sebesar 75,00% dan pada siklus II sebesar 91,67%. Terjadi peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II

¹⁶ Sandi Danar Cynthia Sari, Bakti Mulyani, dan Budi Utami, *Penerapan Siklus Belajar 5E (Learning Cycle 5E) dengan Penilaian Portofolio untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 2 SMA NEGERI 1 KARTASURA TAHUN PELAJARAN 2011/2012*, Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret Surakarta, Vol. 2 No. 1 Tahun 2013.

sebesar 16,67%. Jadi dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD N 5 Baler Bale Agung, Negara, Jembrana.¹⁷

Berdasarkan judul penelitian tersebut disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu sama-sama mengambil model pembelajaran *learning cycle 5E*, namun perbedaannya pada tujuan penelitiannya yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika, dan kelasnya.

E. Kerangka Teori

Kerangka teori yang penulis jadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian adalah konsep tentang model siklus belajar *5E* (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) terhadap aktivitas belajar pada mata pelajaran IPA.

1. Model Siklus Belajar 5E

a. Pengertian Model Siklus Belajar 5E

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). Model ini merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai

¹⁷ Gusti Ayu Rossi Ekayanti, Ketut Adnyana Putrai, Negah Suadnyana *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD N 5 Baler Bale Agung Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013*, Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia, Vol. 2 No. 1 Tahun 2014.

kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif.¹⁸

Pembelajaran siklus (*learning cycle*) merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran siklus pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus dalam *Science Curriculum Improvement Study/SCIS*. Siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan penerapan konsep (*concept application*). Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Tiga siklus tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap yang terdiri atas tahap (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), dan (e) evaluasi (*evaluation*).¹⁹

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) ini dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme. Langkah-langkah penerapan model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) adalah sebagai berikut: Terlibat (*Engage*), Eksplorasi (*Explore*), Penjelasan (*Explain*), Elaborasi (*Elaborate*) dan Evaluasi.²⁰

Dari beberapa penjabaran sebelumnya tentang model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E maka dapat saya simpulkan bahwa model ini adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (*student centered*). Model ini merupakan

¹⁸ Ngalimun, *Strategi...*, hlm. 171

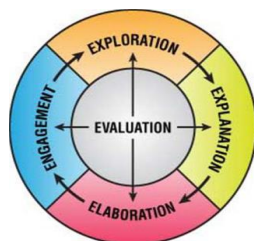
¹⁹ Made Wena, *Strategi...*, hlm. 170-171

²⁰ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 64

rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada mulanya memiliki 3 fase, 4 fase, 5 fase, 6 fase dan sekarang sampai ke 7 fase.

b. Langkah-langkah Model Siklus Belajar 5E

Tahapan atau langkah-langkah dalam pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) pada tahap 5E, sebagai berikut:



Gambar 1.1 Deskripsi dari setiap bagian siklus belajar 5E

1) Pembangkitan minat (*Engagement*)

Tahap pembangkitan minat merupakan tahap awal dari model siklus belajar. Pada tahap ini, guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan (*curiosity*) siswa tentang topik yang akan diajarkan.

2) Eksplorasi (*Exploration*)

Eksplorasi merupakan tahap kedua dari model siklus belajar. Pada tahap eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru.

3) Penjelasan (*Explanation*)

Penjelasan merupakan tahap ketiga dari model siklus belajar. Pada tahap penjelasan, guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antarsiswa dan guru.

4) Elaborasi (*Elaboration*)

Elaborasi merupakan tahap keempat dari model siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari model siklus belajar. Pada tahap evaluasi, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.²¹

c. Implementasi Model Siklus Belajar 5E dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivis yaitu:

- 1) Siswa belajar secara aktif. Siswa mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir. Pengetahuan dikonstruksi dari pengalaman siswa.
- 2) Informasi baru dikaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa. Informasi baru yang dimiliki siswa berasal dari interpretasi individu.

²¹ Made Wena, *Strategi...*, hlm. 171-172

- 3) Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang merupakan pemecahan masalah.²²

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Siklus Belajar 5E

Kelebihan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar karena pebelajar dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu mengembangkan sikap ilmiah pebelajar.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kekurangan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, sebagai berikut:

- a. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
- b. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
- c. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
- d. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

²² Ngalimun, *Strategi...*, hlm. 175

2. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan prinsip atau azas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.²³ Tidak mengherankan kalau kemudian aktivitas menjadi salah satu prinsip belajar, karena tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.²⁴ Jadi dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas belajar adalah suatu kegiatan kerja yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkaitan.²⁵ Aktivitas belajar bukanlah suatu kegiatan yang dilakukan yang terlepas dari faktor lain. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan unsur jiwa dan raga.²⁶

²³ Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 96

²⁴ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi...*, hlm. 2

²⁵ Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 100

²⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi...*, hlm. 152

b. Indikator Aktivitas dalam Belajar

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul.B.Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan, sebagai berikut:

- 1) *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities* seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak
- 7) *Mental activities* seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.

8) *Emotional activities* seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.²⁷

Jadi, dengan klasifikasi aktivitas seperti diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Dari delapan indikator aktivitas belajar siswa yang ada di atas, namun hanya empat indikator aktivitas belajar siswa yang diambil oleh peneliti untuk dijadikan penilaian dalam proses pembelajaran baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Mengapa hanya empat indikator yang diambil, karena disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran pada metode atau model pembelajaran yang akan digunakan.

Indikator aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen, antara lain:

- 1) *Emotional activities* seperti siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi benda.
- 2) *Oral activities*, seperti siswa mengeluarkan pendapat pada saat berdiskusi dan mempresentasikan.
- 3) *Mental activities* seperti siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah.
- 4) *Listening activities*, sebagai contoh siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi.

²⁷ Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 100-101

Indikator aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol, antara lain:

- 1) *Visual activities*, seperti siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
- 2) *Oral activities*, seperti siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi pelajaran.
- 3) *Writing activities*, seperti siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- 4) *Mental activities*, seperti siswa menyimpulkan materi pelajaran.

3. Hubungan Model Siklus Belajar 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar merupakan tujuan untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Aktivitas belajar sangat mempengaruhi cara belajar siswa karena dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas proses pembelajaran tidak mungkin berlangsung dengan baik. Salah satu cara agar proses pembelajaran berkualitas dengan baik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi yaitu melalui penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E.

Penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, agar siswa kiat bekerja sama untuk saling berinteraksi dengan siswa lainnya. Interaksi yang dilakukan melalui diskusi, saling bertanya dan saling menjelaskan, dan kemungkinan juga terjadinya perbaikan terhadap pemahaman-pemahaman siswa pada materi yang dipelajari. Dalam hal ini siswa bebas mengeluarkan pendapat dan mendapatkan kesempatan untuk

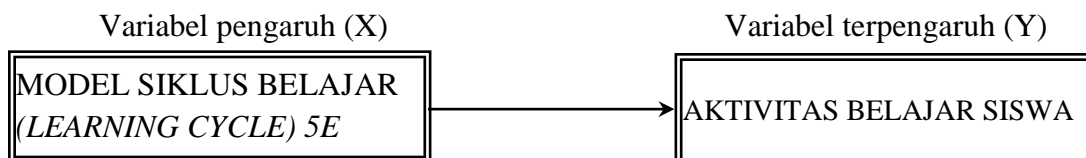
mengembangkan pemahaman mereka terhadap mata pelajaran IPA. Jika siswa mudah menyerap materi yang diberikan, maka diharapkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA akan lebih aktif lagi. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E akan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Hal ini disebabkan karena model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E merupakan salah satu model yang sesuai dengan pandangan konstruktivis, dimana siswa dituntut untuk aktif dalam belajar untuk membangun atau membentuk makna, pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Selain itu, siswa juga dapat saling bertukar pikiran, membentuk pemahaman yang baik dan mengeluarkan gagasannya melalui kelompok belajar bersama di kelas.

F. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel dalam penelitian yaitu:



Jika penggunaan model ini baik (efektif) maka akan mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Sebaliknya, jika model ini kurang efektif maka tidak ada pengaruhnya terhadap aktivitas belajar siswa.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

a. Model Siklus Belajar *5E*

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) atau dalam penulisan ini disingkat LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (*student centered*). Model yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan deklaratif dan prosedural melalui pengalaman belajar yang dialami dan berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget. Siklus belajar (*Learning Cycle*) merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pembelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Siklus belajar pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*eksploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*), dan dikembangkan kembali menjadi 5 fase yang terdiri dari tahap (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), dan (e) evaluasi (*evaluation*).

Dalam penelitian ini, indikator dari model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E, sebagai berikut:

- 1) Pemusatan perhatian.
- 2) Membangkitkan minat.
- 3) Membimbing, menuntun dan mengarahkan.
- 4) Membangun pemahaman sendiri.
- 5) Mengkonstruksikan konsep-aturan.

- 6) Analisis sintesis.
- 7) Penilaian selama proses dan sesudah pembelajaran.
- 8) Penilaian terhadap setiap aktivitas-usaha siswa.
- 9) Penilaian seobjektif-objektifnya dari berbagai aspek dengan berbagai cara.

b. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, baik aktivitas fisik maupun mental. Aktivitas belajar dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa selama pembelajaran IPA. Aktivitas belajar siswa meliputi aktivitas selama guru menjelaskan materi dengan membangkitkan minat siswa melalui demonstrasi dan tanya jawab untuk mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman dan die-ide siswa, selama berdiskusi, baik dalam mencatat maupun memecahkan masalah saat berdiskusi, selama menjelaskan konsep baru yang ditemukan, selama menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru, dan mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan, dan mengambil kesimpulan dari pembelajaran yang dilakukan. Semua aktivitas yang dirancang meliputi aktivitas mendengarkan, membaca, bertanya, menjawab, aktivitas mental, dan berbagai aktivitas belajar lainnya.

G. Hipotesis

Adapun hipotesis yang penulis ajukan adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan antara penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Sandika Mu'allimin Sukajadi.

Ha: Ada pengaruh yang signifikan antara penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Sandika Mu'allimin Sukajadi.

H. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.²⁸ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen.

Bentuk desain eksperimen ini yaitu *true experimental design*, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu menggunakan teknik *posttest-only control design*. Desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R).

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 79

Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.²⁹

Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan dua kelompok penelitian. Kelompok pertama yang diberi perlakuan khusus sebagai kelas eksperimen berupa penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E, sedangkan kelompok kedua sebagai kelas kontrol dimana dalam proses pembelajarannya tidak menggunakan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E melainkan dengan menggunakan Metode Konvensional yang biasa digunakan di sekolah tersebut.

Desain penelitian *Posttest-Only Control Design* adalah sebagai berikut:

E	R	X	O ₁
K	R		O ₂

Keterangan:

E = Kelompok Eksperimen

K = Kelompok Kontrol

R = Random/acak

O₁ = Hasil Kelompok Eksperimen

O₂ = Hasil Kelompok Kontrol

X = Perlakuan dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

²⁹ *Ibid.*, hlm. 75-76

2. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Data kualitatif adalah data yang menunjukkan proses penerapan dan keadaan pembelajaran yang meliputi: latar belakang berdirinya sekolah, keadaan sekolah, aktivitas pembelajaran, dan faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas tersebut termasuk model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dengan aktivitas belajar siswa.
- 2) Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka yaitu data nilai aktivitas belajar siswa, jumlah siswa, jumlah guru, jumlah tenaga administrasi, jumlah sarana dan prasarana pendidikan serta jumlah fasilitas belajar lain di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

b. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini meliputi sumber data primer dan sekunder.

Adapun data dalam penelitian ini dibagi atas dua macam :

- 1) Data primer berupa data yang dihimpun dari siswa V A dan V B berkenaan dengan proses penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dan aktivitas belajar siswa yang didapat melalui observasi.
- 2) Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini diperoleh melalui metode dokumentasi.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allilin Sandika Sukajadi tahun ajaran 2017/2018, jumlah kelasnya ada 2 (dua) yaitu kelas V A dan V B yang keseluruhan berjumlah 47 siswa. Pengambilan sampel yang peneliti lakukan menggunakan sistem pengundian karena untuk menentukan kelas mana yang akan diberi perlakuan. Dari kedua kelas tersebut dianggap mempunyai aktivitas yang setara dan menghindari subjektivitas dari peneliti. Pengundian yang muncul pertama tertulis kelas V B maka dijadikan kelas eksperimen yang diberi perlakuan, sedangkan pengundian yang muncul kedua tentunya tertulis kelas V A maka dijadikan kelas kontrol.

Tabel 1.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	V A	17	06	23
2.	V B	16	08	24
Jumlah				47

Tabel 1.2
Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa	Keterangan
		Laki-laki	Perempuan		
1.	V A	17	06	23	Kelas Kontrol
2.	V B	16	08	24	Kelas Eksperimen
Jumlah				47	

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk mengetahui data awal dari proses pembelajaran berlangsung pada kelas VA dan VB di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

Hasil observasi berupa data deskriptif yang dapat mendukung hasil data aktivitas belajar siswa. Pedoman observasi menggunakan lembar instrumen observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol untuk mengetahui aktivitas belajar siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan Metode Konvensional yang biasa digunakan di sekolah tersebut. Lembar observasi juga digunakan untuk mengetahui aktivitas guru saat menerapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E pada kelompok eksperimen.

Lembar instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berbentuk daftar cek (*checklis*) dengan opsi jawaban “Ya atau Tidak” disertai uraian singkat pada kolom, untuk mengamati aktivitas guru, sedangkan untuk mengamati aktivitas belajar siswa berbentuk rentang skor 1 – 4.

b. Metode Studi Dokumentasi

Peneliti berupaya mengumpulkan data dari beberapa dokumentasi tertulis untuk dijadikan bahan perlengkapan data. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang letak geografis, profil dan dokumentasi pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

5. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab rumusan masalah pertama bagaimana aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi dan rumusan masalah kedua bagaimana aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi. Untuk melihat persentase aktivitas siswa perindikator digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Keterangan:

N = Jumlah Seluruh Siswa

2. Rumusan masalah ketiga bagaimana pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi. Untuk melihat pengaruh penerapan model siklus belajar

(*learning cycle*) 5E, penulis menggunakan teknik analisis data yaitu teknik

Uji-t. Rumusnya adalah sebagai berikut:³⁰

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Keterangan:

t_0 = Hasil akhir Perbandinga

M_1 = Mean Variabel X

M_2 = Mean Variabel Y

$SE_{M_1 - M_2}$ = Standar error perbedaan antara variabel X dan Variabel Y.

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

a. Mencari mean variabel X, dengan rumus:

$$M_1 = M' + i \left(\frac{\sum f x'}{N_1} \right)$$

b. Mencari mean variabel Y, dengan rumus:

$$M_1 = M' + i \left(\frac{\sum f y'}{N_1} \right)$$

c. Mencari deviasi standar variabel X, dengan rumus:

$$SD_1 = i \sqrt{\frac{\sum f x'^2}{N_1} - \left(\frac{\sum f x'}{N_1} \right)^2}$$

d. Mencari standar variabel Y, dengan rumus:

$$SD_2 = i \sqrt{\frac{\sum f y'^2}{N_2} - \left(\frac{\sum f y'}{N_1} \right)^2}$$

³⁰Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011) hlm. 305-306

- e. Mencari standar error mean variabel X, dengan rumus:

$$SE_{M_1} = \frac{SD_2}{\sqrt{N-1}}$$

- f. Mencari standar error mean variabel Y, dengan rumus:

$$SE_{M_2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N-1}}$$

- g. Mencari standard error perbedaan mean variabel X dan mean variabel Y, dengan rumus:

$$SE_{M_1-M_2} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

- h. Mencari “t” dengan rumus:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Kriteria yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah apabila nilai hitung > t table atau sig < 0,05, maka H_a diterima dan H_o ditolak, sebaliknya jika nilai t hitung < t table, atau sig > 0,05 maka H_a ditolak dan H_o diterima.

I. Sistematika Pembahasan

Sebagai upaya untuk memudahkan alur pembahasan ini maka dalam penelitian ini, penulis urutkan sistematika pembahasan penelitian ini sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, pembahasan dalam BAB ini meliputi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan kepustakaan, kerangka teori, variabel penelitian, definisi operasional, hipotesis penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan teori yang berisikan tentang pengertian model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dan aktivitas belajar siswa. Bagian ini menjelaskan tentang pengertian, tujuan, manfaat dan pengaruh (dampak positif dan negatif).

BAB III Gambaran umum lokasi penelitian. Pada bagian ini menguraikan sejarah umum Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi, visi, misi, dan tujuan. Keadaan guru dan tenaga administrasi, sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan kegiatan ekstrakurikuler siswa di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

BAB IV Analisis data penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

BAB V Kesimpulan dan saran. Pada bagian kesimpulan berisi tentang apa-apa yang telah penulis paparkan di bab-bab sebelumnya yang berkenaan dengan masalah di dalam skripsi. Sedangkan saran, berisikan solusi dan permasalahan dalam skripsi itu.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.³¹ Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.³² Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, media (film-film), tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar).³³

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

³¹ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm. 89

³² Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016), hlm.

³³ *Ibid.*, hlm. 24-25

2. Pengertian Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). Model ini merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif.³⁴

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) ini sudah berpusat pada siswa (*student centered*), karena dalam penerapan pembelajarannya lebih banyak aktivitas siswa yang dilibatkan secara aktif, baik siswa dalam mengungkapkan pendapat melalui diskusi bersama kelompok, menerapkan konsep dalam hal baru, siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara logis, dan pada awal pembelajaran juga siswa diperlihatkan suatu gambar mengenai materi yang akan diajarkan pada hari itu ataupun guru mendemonstrasikan suatu benda berupa media ajar. Hal ini dapat membuat siswa dalam menaruh minatnya dan mengembangkan rasa ingin tahunya sebelum masuk ke inti pembelajaran. Selain itu juga, model pembelajaran ini dapat menjadi lebih bermakna, mengembangkan pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa itu lebih aktif dari pada guru, pada model pembelajaran ini guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing saja.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 171

Pembelajaran siklus (*learning cycle*) merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran siklus pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus dalam *Science Curriculum Improvement Study/SCIS*. Siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan penerapan konsep (*concept application*). Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Tiga siklus tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap yang terdiri atas tahap (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), dan (e) evaluasi (*evaluation*).³⁵

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) ini dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme. Langkah-langkah penerapan model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) adalah sebagai berikut: Terlibat (*Engage*), Eksplorasi (*Explore*), Penjelasan (*Explain*), Elaborasi (*Elaborate*) dan Evaluasi.³⁶

Dari beberapa penjabaran sebelumnya tentang model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E maka dapat saya simpulkan bahwa model ini adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). Model ini merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga

³⁵ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 170-171

³⁶ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 64

pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada mulanya memiliki 3 fase, 4 fase, 5 fase, 6 fase dan sekarang sampai ke 7 fase.

3. Tujuan Penggunaan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Siklus belajar patut dikedepankan, karena sesuai dengan teori belajar Piaget (Renner et al, 1988), teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Piaget menyatakan bahwa belajar merupakan pengembangan aspek kognitif yang meliputi : struktur, isi, dan fungsi.

Struktur intelektual adalah organisasi-organisasi mental tingkat tinggi yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah-masalah. Isi adalah perilaku khas individu dalam merespon masalah yang dihadapi. Sedangkan fungsi merupakan proses perkembangan intelektual yang mencakup adaptasi dan organisasi (Arifin, 1995). Adaptasi terdiri atas asimilasi dan akomodasi. Pada proses asimilasi individu menggunakan struktur kognitif yang sudah ada untuk memberikan respon terhadap rangsangan yang diterimanya. Dalam asimilasi individu berinteraksi dengan data yang ada di lingkungan untuk diproses dalam struktur mentalnya. Dalam proses ini struktur mental individu dapat berubah, sehingga terjadi akomodasi. Pada kondisi ini individu melakukan modifikasi dari struktur yang ada, sehingga terjadi pengembangan struktur mental. Pemerolehan konsep baru akan berdampak pada konsep yang telah dimiliki individu. Individu harus dapat menghubungkan konsep yang baru dipelajari dengan konsep-konsep lain dalam suatu hubungan antar konsep. Konsep yang baru harus diorganisasikan dengan konsep-konsep lain yang telah

dimiliki. Organisasi yang baik dari intelektual seseorang akan tercermin dari respon yang diberikan dalam menghadapi masalah.³⁷

4. Prinsip-prinsip Penggunaan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Prinsip yang paling penting menurut teori konstruktivisme adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dengan menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut. Selain itu, siswa juga memperoleh pengetahuan diluar sekolah dan pendidikan seharusnya memperhatikan hal tersebut. Dan juga menyatakan bahwa pelajaran kemudian dikembangkan dari gagasan yang telah ada mungkin melalui langkah-langkah intermediet dan berakhir dengan gagasan yang telah mengalami modifikasi.

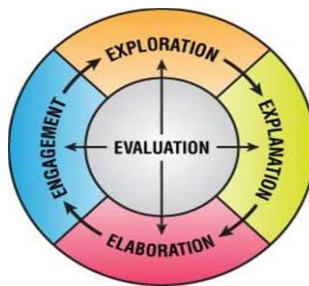
Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa teori konstruktivisme merupakan teori pembelajaran yang menekankan pada paham siswa belajar secara mandiri untuk mengkonstruksi pengetahuannya, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses mengkonstruksi pengetahuannya tersebut. Salah satu model belajar mengajar yang menerapkan

³⁷ Ngalimun, *Strategi...*, hlm. 173-174

konstruktivisme adalah penggunaan model siklus belajar atau sering disebut *Learning Cycle*.

5. Langkah-langkah Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Tahapan atau langkah-langkah dalam pembelajaran model siklus belajar pada tahap 5E, sebagai berikut:



Gambar 2.1 Deskripsi dari setiap bagian siklus belajar 5E

a. Pembangkitan minat (*Engagement*)

Tahap pembangkitan minat merupakan tahap awal dari model siklus belajar. Pada tahap ini, guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan minat dan keingintahuan (*curiosity*) siswa tentang topik yang akan diajarkan.

b. Eksplorasi (*Exploration*)

Eksplorasi merupakan tahap kedua dari model siklus belajar. Pada tahap eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru.

c. Penjelasan (*Explanation*)

Penjelasan merupakan tahap ketiga dari model siklus belajar. Pada tahap penjelasan, guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antarsiswa dan guru.

d. Elaborasi (*Elaboration*)

Elaborasi merupakan tahap keempat dari model siklus belajar. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari model siklus belajar. Pada tahap evaluasi, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru.³⁸

³⁸ Made Wena, *Strategi...*, hlm. 171-172

Tabel 2.1

Sintaks Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E

Tahapan Siklus Belajar	Kegiatan	
	Guru	Siswa
1. <i>Engagement</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan (mengkondisikan) siswa b. Membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari c. Melakukan Tanya jawab dalam rangka mengeksplorasi pengalaman awal, pengalaman, ide-ide siswa untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran b. Mengembangkan minat atau rasa ingin tahu terhadap topik bahasan yang akan dipelajari. c. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru.
2. <i>Exploration</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengajak siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil 3-4 siswa b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literature c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Membentuk kelompok-kelompok kecil. b. Memanfaatkan panca indera mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literature. c. Bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat hasil pengamatan dan ide-ide.
3. <i>Explanation</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri. b. Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan penjelasan terhadap konsep yang ditemukan dengan kalimatnya sendiri b. Menggunakan

	c. Mendengarkan secara kritis penjelasan antar siswa atau guru	pengamatan dan catatan dalam memberi penjelasan c. Memberikan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.
4. <i>Elaboration</i>	a. Mengajak siswa untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain, misalnya dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah	a. Menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dimiliki terhadap situasi lain dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah
5. <i>Evaluation</i>	a. Mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berpikir siswa. Dapat dilakukan melalui pemberian pertanyaan	a. Menjawab pertanyaan dari guru

6. Kelebihan dan Kekurangan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Kelebihan model siklus belajar 5E, sebagai berikut:

- a. Meningkatkan motivasi belajar karena pebelajar dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Membantu mengembangkan sikap ilmiah pebelajar.
- c. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kekurangan model siklus belajar 5E, sebagai berikut:

- a. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.

- b. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
- c. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
- d. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.³⁹

B. Aktivitas Belajar

1. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan prinsip atau azas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar.⁴⁰ Tidak mengherankan kalau kemudian aktivitas menjadi salah satu prinsip belajar, karena tanpa ada aktivitas maka proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.⁴¹ Jadi dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas belajar adalah suatu kegiatan kerja yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

³⁹ Ngalimun, *Strategi...*, hlm. 176

⁴⁰ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2016), hlm. 96

⁴¹ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2015) hlm. 2

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkaitan.⁴² Aktivitas belajar bukanlah suatu kegiatan yang dilakukan yang terlepas dari faktor lain. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan unsur jiwa dan raga.⁴³

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan atau tindakan baik fisik maupun mental yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

2. Indikator Aktivitas Belajar

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul.B.Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan, sebagai berikut:

- 1) *Visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi dan interupsi.

⁴² Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 100

⁴³ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 152

- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities* seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak
- 7) *Mental activities* seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities* seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.⁴⁴

Jadi, dengan klasifikasi aktivitas seperti diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Dari delapan indikator aktivitas belajar siswa yang ada di atas, namun hanya empat indikator aktivitas belajar siswa yang diambil oleh peneliti untuk dijadikan penilaian dalam proses pembelajaran baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Mengapa hanya empat indikator yang diambil, karena disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran pada metode atau model pembelajaran yang akan digunakan.

⁴⁴ Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 100-101

Indikator aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen, antara lain:

- 1) *Emotional activities* seperti siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi benda.
- 2) *Oral activities*, seperti siswa mengeluarkan pendapat pada saat berdiskusi dan mempresentasikan.
- 3) *Mental activities* seperti siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah.
- 4) *Listening activities*, sebagai contoh siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi.

Indikator aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol, antara lain:

- 1) *Visual activities*, seperti siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
- 2) *Oral activities*, seperti siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi pelajaran.
- 3) *Writing activities*, seperti siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- 4) *Mental activities*, seperti siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Aktivitas dalam proses mengajar belajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda, misalnya siswa akan

bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru.⁴⁵

3. Prinsip-prinsip Aktivitas Belajar

Prinsip-prinsip aktivitas dalam belajar dalam hal ini akan dilihat dari sudut pandang perkembangan konsep jiwa menurut ilmu jiwa. Dengan melihat unsur kejiwaan seseorang subjek belajar/subjek didik, dapatlah diketahui bagaimana prinsip aktivitas yang terjadi dalam belajar itu. Karena dilihat dari sudut pandang ilmu jiwa, maka sudah barang tentu yang menjadi fokus perhatian adalah komponen manusiawi yang melakukan aktivitas dalam belajar-mengajar, yakni siswa dan guru.

Untuk melihat prinsip aktivitas belajar ada dua dari sudut pandang, yaitu:

a. Menurut pandangan Ilmu Jiwa Lama

John Locke dengan konsepnya *Tabularasa*, mengibaratkan jiwa (*psyche*) seseorang bagaikan kertas putih yang tidak tertulis. Kertas putih ini kemudian akan mendapatkan coretan atau tulisan dari luar. Terserah kepada unsur dari luar bagaimana ia akan menulis, mau ditulisi merah atau hijau. Siswa diibaratkan oleh kertas putih, sedang unsur dari luar yang menulis adalah guru.

Jadi jelas bahwa dalam proses belajar mengajar guru akan senantiasa mendominasi kegiatan. Siswa terlalu pasif, sedangkan guru aktif dan segala inisiatif datang dari guru. Gurulah yang akan menentukan metode sedangkan siswa menerima

⁴⁵ Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 36

saja. Aktivitas anak terutama terbatas pada mendengarkan, mencatat, menjawab pertanyaan bila guru memberikan pertanyaan.

b. Menurut pandangan Ilmu Jiwa Modern

Aliran ilmu jiwa yang tergolong modern akan menerjemahkan jiwa manusia sebagai sesuatu yang dinamis, memiliki potensi dan energi sendiri. Oleh karena itu secara alami anak didik itu juga bisa menjadi aktif, karena adanya motivasi dan didorong oleh bermacam-macam kebutuhan. Anak didik dipandang sebagai organisme yang mempunyai potensi untuk berkembang. Oleh sebab itu, tugas pendidik adalah membimbing dan menyediakan kondisi agar anak didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya.

Pendidik tugasnya menyediakan makanan dan minuman rohani anak, akan tetapi yang memakan serta meminumnya adalah anak didik itu sendiri. Guru bertugas menyediakan bahan pelajaran, tetapi yang mengelola dan mencerna adalah para siswa sesuai dengan bakat, kemampuan dan latar belakang masing-masing.⁴⁶

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor dari dalam individu yang belajar, yaitu yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar individu yang belajar, yang berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang

⁴⁶ Sardiman, *Interaksi...*, hlm. 97-99

mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan penanaman konsep dan keterampilan serta pembentukan sikap.⁴⁷

Faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar bukan hanya motivasi saja, faktor lainnya masih ada, yakni tingkat kemampuan intelektual, sikap, kesehatan fisik dan mental, kepribadian, ketekunan dan sebagainya. Namun terlepas dari pembicaraan itu semua, kebutuhan dan motivasi adalah sebagai dasar aktivitas siswa.⁴⁸

C. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam atau sering disingkat dengan IPA merupakan terjemahan dari kata “*science*” yang secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari, meneliti, membuktikan gejala, peristiwa, hal yang berkaitan dengan alam semesta.

Pembuktian dan penelitian itu melalui proses yang sistematis dan ilmiah. Di dalam sebuah cabang ilmu pengetahuan pasti memiliki beberapa bagian yang menyusun ilmu tersebut, dalam hal ini IPA tersusun atas beberapa cabangnya yakni: Biologi, Kimia dan Fisika. Dalam penelitian yang akan dilakukan Ilmu

⁴⁷ Novela Nariska Putri, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang Tahun Ajaran 2013/2014*, Skripsi Sarjana Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, (Surakarta: Perpustakaan Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2015).

⁴⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Komperensi Guru*, (Surabaya: Usaha Nasional, 2012), hlm. 54

Pengetahuan Alam ini akan terfokus pada Fisika, karena fisika adalah cabang IPA yang membahas tentang gejala alam yang tidak hidup atau materi dalam lingkup ruang dan waktu.

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga memperoleh suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar IPA di sekolah dasar, diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak memperoleh kesulitan dalam memahami konsep sains.⁴⁹

Dalam penelitian ini, yang dimaksud IPA adalah usaha siswa dalam memahami materi alat pernapasan manusia dan hewan melalui pengamatan dan langkah-langkah pembelajaran model siklus belajar *5E* sehingga memperoleh sebuah kesimpulan.

2. Hakikat Pembelajaran IPA

Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang objek teluahnya adalah alam dengan segala isinya yaitu manusia, hewan dan tumbuhan termasuk bumi. Jika dilihat dari namanya, IPA diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab akibat dari kejadian-kejadian dialam ini. IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun

⁴⁹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 167

secara sistematis yang didalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.⁵⁰

Hakikat pembelajaran IPA yaitu ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Ilmu pengetahuan alam sebagai produk, yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.

Ilmu pengetahuan sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan proses sains adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.

Ilmu pengetahuan alam sebagai sikap, sikap yang dimaksud adalah sikap ilmiah. Sikap ilmiah dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya. Ada sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, yaitu : sikap ingin tahu, ingin memperoleh

⁵⁰ Daryanto, *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 160

sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.⁵¹

Dalam penelitian ini, IPA sebagai produk adalah fakta-fakta yang berkenaan dengan alat pernapasan manusia dan hewan serta teori-teori yang berkenaan dengan materi yang dipelajari. IPA sebagai proses, siswa mengamati gambar-gambar alat pernapasan manusia dan hewan, mengklasifikasikan, memperagakan media pembelajaran, dan menyimpulkan terhadap materi yang telah dipelajari. IPA sebagai sikap, dengan mempelajari IPA materi Alat pernapasan manusia dan hewan melalui model siklus belajar *5E*, siswa diharapkan memiliki sikap ilmiah yang dapat dikembangkan yaitu seperti sikap ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang sedang dipelajarinya, berani untuk melakukan sesuatu yang baru, melalui kerja kelompok dapat memupuk kerja sama, tidak mudah putus asa, misal dalam memperagakan media pembelajaran (model alat pernapasan manusia) belum bisa berhasil maka siswa akan tetap mencoba dan berusaha untuk dapat berhasil dalam memperagakan media pembelajaran tersebut, siswa selalu berpikir positif. Selain itu, siswa diharapkan dapat bertanggung jawab dan disiplin dalam mengerjakan tugas, berani mengemukakan pendapat serta mawas diri.

⁵¹ Ahmad Susanto, *Teori...*, hlm. 169

3. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, yang dimaksud untuk :

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.⁵²

4. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA

Adapun standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran IPA kelas V semester I adalah sebagai berikut :

Tabel. 2.2

Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA

Kelas V Semester I

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
	Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan	
1.	Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan	1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia 1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan, cacing, burung, dan serangga 1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan 1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia
2.		1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia

⁵² *Ibid.*, hlm. 171-172

	Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan	2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan
		2.2 Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau
3.	Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup
		3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup
	Benda dan Sifatnya	
4.	Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses	4.1 mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas.
		4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap

Dalam penelitian ini, standar kompetensi yang digunakan adalah mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan. Sedangkan kompetensi dasarnya mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia dan mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan, cacing, burung, dan serangga.

5. Materi Alat Pernapasan Manusia dan Hewan

Semua makhluk hidup bernapas. Bernapas adalah kegiatan menghirup udara dan mengeluarkan udara. Udara mengandung oksigen (O_2), yakni gas yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pernapasan. Pernapasan mengeluarkan gas karbon dioksida (CO_2) yang dikeluarkan tubuh melalui pari-paru.⁵³

Alat pernapasan pada hewan berbeda-beda. Alat pernapasan pada hewan dipengaruhi oleh keadaan tubuh dan tempat hidupnya. Ada hewan yang bernapas dengan insang, paru-paru, kulit, dan trakea. Berikut penjelasan lebih lanjut tentang alat pernapasan pada manusia dan hewan.

a. Alat pernapasan pada manusia

Alat khusus untuk pernapasan pada tubuh manusia adalah paru-paru. Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas *diafragma*. *Diafragma* adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru dilindungi oleh tulang dada dan tulang rusuk. Di dalam paru-paru terjadi penyerapan gas oksigen dan pengeluaran gas karbon dioksida.⁵⁴

Paru-paru ada dua, yaitu paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yang disebut pleura.

Hidung dan tenggorokan juga berperan dalam pernapasan. Di dalam hidung terdapat rambut halus dan selaput lender yang berfungsi untuk menyaring udara agar

⁵³ Haryanto, *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 03-04

⁵⁴ *Ibid.*, hlm. 04

bebas dari kotoran. Udara di dalam hidung juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan.

Cabang tenggorokan disebut *bronkus*. Bronkus bercabang-cabang. Cabang bronkus disebut *bronkiolus*. Pada bronkiolus terdapat gelembung-gelembung halus yang berisi udara yang disebut *alveolus*. Di dalam alveolus terjadi pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pernapasan dengan menggunakan bantuan otot antar tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan pernapasan dengan menggunakan diafragma (selaput rongga dada) disebut pernapasan perut. Proses masuknya udara pernapasan ke dalam paru-paru disebut inspirasi.

b. Alat pernapasan pada hewan

Hewan mempunyai alat pernapasan yang berbeda-beda. Macam-macam alat pernapasan hewan adalah paru-paru, insang, kulit, atau trakea.

1) Burung

Burung bernapas dengan paru-paru. Burung juga mempunyai alat pernapasan yang disebut pundi-pundi (kantong) udara. Udara pernapasan berasal dari udara yang tersimpan di dalam pundi-pundi udara. Jalannya pernapasan pada burung : Udara masuk melalui hidung ke tenggorokan ke pundi-pundi udara ke paru-paru.

2) Reptil

Reptil bernapas dengan paru-paru. Contohnya ular, buaya, kadal, cecak, dan biawak. Pada saat menyelam, buaya menutup lubang hidungnya agar air tidak masuk ke dalam paru-paru.

3) Amfibi

Hewan amfibi adalah hewan yang hidup di dua alam. Contohnya katak. Ketika katak berbentuk berudu (kecebong) dan hidup di air, berudu bernapas menggunakan insang. Setelah menjadi katak dewasa, bernapas dengan paru-paru dan kulit.

4) Ikan

Ikan bernapas dengan insang. Insang ikan berjumlah empat pasang. Pertukaran udara terjadi pada lembaran insang. Ikan yang hidup di lumpur seperti lele, gurami, dan gabus mempunyai lipatan-lipatan pada insang. Lipatan-lipatan pada insang itu disebut labirin.

5) Serangga

Serangga bernapas dengan trakea. Trakea adalah pembuluh-pembuluh halus yang bercabang yang memenuhi seluruh bagian tubuh serangga dan bermuara pada stigma. Stigma adalah lubang yang terletak pada sisi tubuh bagian kanan dan kiri yang berfungsi sebagai jalan masuk dan keluarnya udara. Serangga contohnya nyamuk, belalang, lalat, rayap, dan kupu-kupu.

6) Cacing

Cacing tanah bernapas melalui permukaan tubuhnya. Kulit cacing tanah yang tipis menghasilkan lender. Cacing tanah dapat menyerap oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida secara langsung melalui

permukaan kulit. Cacing tanah hidup di tempat yang lembab dan basah agar proses pernapasan dapat berlangsung dengan baik.

7) Mamalia

Hewan mamalia adalah hewan yang menyusui anaknya. Contohnya kucing, kerbau, harimau, kambing, sapi, gajah, kelinci, tikus, paus, dan lumba-lumba. Mamalia bernapas dengan paru-paru.⁵⁵

6. Hubungan Model Siklus Belajar 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar merupakan tujuan untuk memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Aktivitas belajar sangat mempengaruhi cara belajar siswa karena dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas proses pembelajaran tidak mungkin berlangsung dengan baik. Salah satu cara agar proses pembelajaran berkualitas dengan baik adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi yaitu melalui penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E.

Penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, agar siswa kiat bekerja sama untuk saling berinteraksi dengan siswa lainnya. Interaksi yang dilakukan melalui diskusi, saling bertanya dan saling menjelaskan, dan kemungkinan juga terjadinya perbaikan terhadap pemahaman-pemahaman siswa pada materi yang dipelajari. Dalam hal ini siswa bebas mengeluarkan pendapat dan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman mereka terhadap mata pelajaran IPA. Jika siswa mudah

⁵⁵ *Ibid.*, hlm. 06-09

menyerap materi yang diberikan, maka diharapkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA akan lebih aktif lagi. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E akan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Hal ini disebabkan karena model siklus belajar (*Learning Cycle*) 5E merupakan salah satu model yang sesuai dengan pandangan konstruktivis, dimana siswa dituntut untuk aktif dalam belajar untuk membangun atau membentuk makna, pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Selain itu, siswa juga dapat saling bertukar pikiran, membentuk pemahaman yang baik dan mengeluarkan gagasannya melalui kelompok belajar bersama di kelas.

BAB III

KONDISI OBJEKTIF PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukjadi, diperoleh data secara terperinci yang akan penulis uraikan yaitu mengenai sejarah berdirinya sekolah, identitas sekolah, visi, misi dan tujuan sekolah, letak geografis sekolah, keadaan guru dan karyawan, keadaan siswa serta sarana dan prasarana sekolah.

A. Sejarah Singkat Berdirinya MI Mu'allimin Sandika Sukjadi

Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika mempunyai perjalanan yang cukup panjang dan unik, bermula dari Tahun Pelajaran 1986, dirintis oleh Bapak Musa Rohim dan Saifuddin Musa. MI ini beroperasi dengan menempati ruangan yang sangat sederhana sekali, yakni menempati bekas kandang ayam, tanah yang diwakafkan dari Bapak Musa Rohim. Berawal dengan Madrasah Diniyah Awaliyah Mu'allimin Sandika dengan siswa sebanyak 60 orang, dengan surat Keputusan wf./6-e/PD.007/2131/1986 kurang lebih 4 tahun, kemudian (tahun 1990) atas saran dari Seksi Perguruan Agama Islam Kabupaten Musi Banyuasin, yakni Pak Sarmo Sutoyo agar ditingkatkan menjadi Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika, maka pada tanggal 01 Juli 1990 resmi menjadi Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika dengan No. Induk. 125 NSM. 15211010607 NSB. 001273650306001 dibawah Yayasan Pendidikan Sukjadi YPS dan sebagai Kepala Madrasahny adalah Bapak Syamsuddin Musa, dengan status Terdaftar Beliau memegang jabatan kurang lebih 5

tahun. Kemudian digantikan oleh Bapak Drs. Mahyuddin setelah menjalankan tugas kurang lebih 1 tahun, Drs. Mahyudin digantikan kembali oleh Drs. Surya Fatala, pada tahun 1994, kemudian digantikan kembali oleh Bapak Syamsuddin Musa kemudian pada tanggal 10 April tahun 1999 status Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika berubah dari Terdaftar menjadi DIAKUI, kemudian pada tanggal 26 Desember 2005 status Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika meningkat dengan TERAKREDITASI dengan peringkat C Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika.

Selama kurang lebih 12 tahun MI ini menempati, menumpang dengan gedung SMP Sandika. Pada tahun 2006 mendapat bantuan bangunan Ruang Kegiatan Belajar (RKB) dari Diknas Banyuasin sebanyak 2 lokal yang dibangun di atas bangunan Gedung SMP Sandika yang sudah ada. Karena RKB yang baru itu tidak mencukupi maka selama kurang lebih 2 tahun Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung tetap menumpang di gedung SMP Sandika. Sekitar Bulan November 2007 mendapat bantuan Ruang Kegiatan Belajar (RKB) dari Departemen Agama sebanyak 2 lokal, hingga tahun 2008 awal Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dilaksanakan secara penuh di gedung MI Mu'allimin Sandika yang beralamatkan di Jalan jalan Raya PLG-Betung KM.14.5 Kelurahan Sukajadi Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

Tabel 3.1**Tokoh Perintis Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi**

No.	Nama	No.	Nama
1.	Musa Rohim	8.	Abd. Halim
2.	Saifuddin Musa	9.	Drs. Mahyudin
3.	Syamsuddin Musa	10.	Drs. Mahyudin
4.	Siti Sajarni	11.	Elly Anna
5.	Robiyah	12.	Fitri Derawati
6.	Abdul Halim	13.	Hasanudin
7.	Ali Hasan		

Tabel 3.2**Nama Kepala Madrasah dari Periode Pertama hingga Periode Sekarang**

No.	Periode	Nama	Tahun Menjabat
1.	Periode I	Syamsuddin Musa	Juli 1986 s/d Juli 1990
2.	Periode II	Drs. Mahyudin	Juli 1990 s/d Juli 1991
3.	Periode III	Drs. Surya Fatala	Juli 1991 s/d Juli 1992
4.	Periode IV	Syamsuddin Musa, S.Pd.I	Juli 1992 s/d Sekarang

B. Identitas Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi

1. Nama Madrasah : Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika
2. Alamat : Jl. Raya Palembang-Betung KM.14,5 RT.
23/07 LK. II Kel. Sukajadi Kec. Talang.
Kelapa Kabupaten Banyuasin
3. Status Madrasah : TERAKREDITASI
4. Nomor dan Tgl SK/Piagam : A.Kw.06.07/MI/002/2005/ 29-12-2005
5. Nama Badan Pegawai : Yayasan Sendih Kasih Sandika
6. Waktu Belajar :
 - a. Pagi : 07.00 s/d 12.00 WIB
 - b. Siang : 12.45 s/d 17.05 WIB
7. Kurikulum Belajar : Tahun 1994/KBK/KTSP
8. Nama Kepala Madrasah : SYAMSUDDIN MUSA, S.Pd.I
 - a. Status : Guru Honor
 - b. Pendidikan Terakhir : S.1 Tarbiyah PAI /IAIN Raden Fatah
Palembang

C. Visi, Misi dan Tujuan MI Mu'allimin Sandika Sukajadi

1. Visi

Islami, Trampil dan Mandiri

2. Misi

- a. Menyelenggarakan Pendidikan yang aktif, kreatif dan inovatif, dengan berorientasi pada ilmu, iman dan taqwa.
- b. Mengembangkan potensi, keterampilan, kecerdasan dan berakhlaq mulia.
- c. Menciptakan suasana yang kondusif untuk mencapai kualitas pembelajaran.

3. Tujuan

- a. Meningkatkan mutu pendidikan agama, sehingga siswa dapat mengaplikasikan ilmu agama dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mendidik siswa untuk berakhlaq mulia, berdisiplin, bertanggung jawab dan mandiri.
- c. Meningkatkan mutu lulusan dibidang akademik.
- d. Meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris dan Bahasa Arab.
- e. Meningkatkan prestasi siswa dibidang kegiatan ekstrakurikuler.
- f. Menyiapkan sarana dan prasarana serta lingkungan fisik yang memadai.
- g. Menciptakan tertib administrasi dan urusan kerumahtanggaan madrasah.
- h. Menjalinkan kerjasama dan hubungan yang harmonis antar warga madrasah, orang tua / wali siswa, tokoh agama, tokoh masyarakat, dan instansi terkait.

D. Letak Geografis MI Mu'allimin Sandika Sukajadi

Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika terletak di Jalan Raya Palembang-Betung kurang lebih 50 meter yang dapat ditempuh oleh pejalan kaki, sedangkan yang menggunakan kendaraan umum dapat memakan waktu kurang lebih 1 menit.

Berdasarkan tata letak Kota Kabupaten Banyuasin, Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika terletak di batas kota, hanya berjarak kurang lebih 1 km dari batas Kota Palembang.

E. Keadaan Guru / Karyawan dan Keadaan Siswa MI Mu'allimin Sandika Sukajadi

1. Keadaan Guru / Karyawan

Guru atau tenaga pengajar di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika berasal dari latar belakang Kependidikan, dan ada juga tidak, 75% Strata I dari IAIN Raden Fatah Palembang dan PGRI Palembang, 24% D.II PAI IAIN Raden Fatah Palembang, dan 1% MAN. Adapun jumlah keseluruhannya adalah 21 orang.

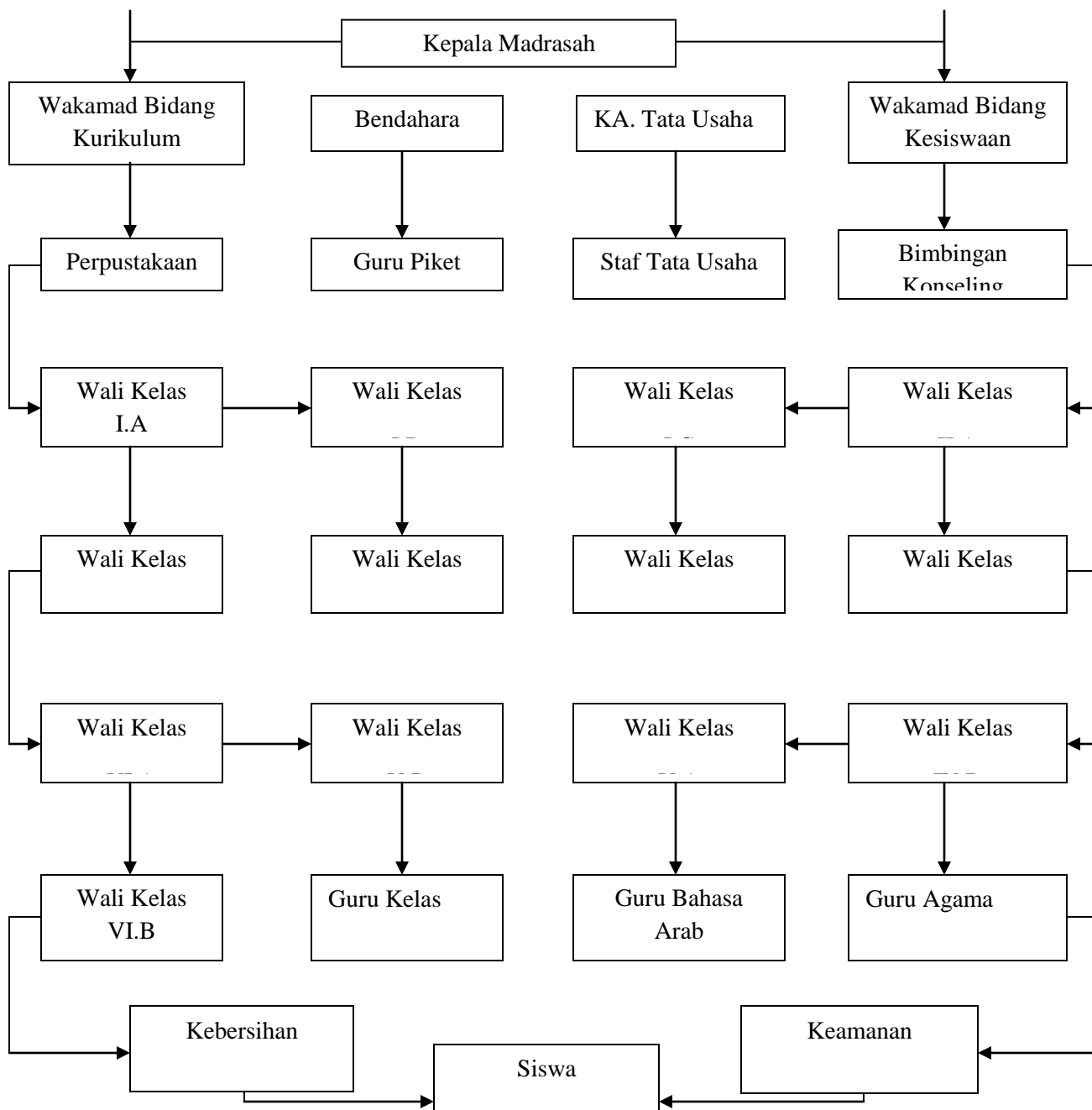
Tabel 3.3
Kondisi Guru dan Karyawan Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika
Tahun Ajaran 2017/2018

No.	Nama Guru / Staff Administrasi	Jabatan
1.	Syamsuddin Musa, S.Pd.I	Kepala Madrasah
2.	Rohmawati	Guru Bidang Study
3.	Fikri Zainal Abidin, S.HI	Wali Kelas IV.B
4.	Ristandi, S.Ag	Guru Bidang Study
5.	Dahlana, S.Pd.I	Wali Kelas I.A
6.	Azmi, S.Pd.I	Wali Kelas IV.A
7.	Drs. Mahyuddin Hasan	Guru Bidang Study
8.	Hasbi, S.Pd.I	Wali Kelas VI.A
9.	Megawati, S.Pd.I	Wali Kelas II.B
10.	Rita Anggraini, S.Pd	Wali Kelas VI.B
11.	Kartini, S.Pd.I	Wali Kelas V.B
12.	Utami Ningsih, S.Pd	Wali Kelas V.A
13.	Hj. Rozalina, S.Pd.I	Wali Kelas III.A
14.	Megawati, S.Pd	Wali Kelas I.B
15.	Dian Nopita, S.Pd.I	Wali Kelas II.A
16.	Hermawati, S.Pd	Wali Kelas III.B
17.	Lysa Triana, S.Hum	Wali Kelas I.C
18.	Arma Linsyih	Ka. Tata Usaha
19.	Fauziah. Amd.Red	Staf Tata Usaha
20.	Perman Pelani	Bimbingan Konseling (BK)
21.	Dwi Agustini	Unit Perpustakaan

Gambar 3.1

Struktur Organisasi Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi

Tahun Ajaran 2017/2018



2. Keadaan Siswa

Siswa adalah orang yang membutuhkan bimbingan untuk belajar dari yang tidak mengerti menjadi mengerti, dari yang tidak tahu menjadi tahu, baik itu masih usia anak-anak maupun yang berusia dewasa, untuk melaksanakan tugasnya sebagai makhluk Tuhan, sebagai umat manusia, warga negara, anggota masyarakat dan sebagai suatu pribadi atau individu. Berikut ini dapat dilihat keadaan siswa di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika mulai dari tahun ajaran 2017-2018, pada bulan Juli 2017 jumlahnya sebanyak 313 siswa, dengan rincian 182 siswa laki-laki dan 131 siswa perempuan.

Tabel 3.4
Jumlah siswa Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika
Tahun Ajaran 2017/2018

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	I	39	23	62
2.	II	28	23	51
3.	III	38	18	56
4.	IV	29	25	54
5.	V	32	15	47
6.	VI	15	26	41
Jumlah		181	131	312

F. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Mu'allimin Sandika Sukajadi

Untuk menunjang kelancaran pada kegiatan belajar mengajar diperlukan sarana dan prasarana dan kebersihan sekolah. Hal ini jelas dikarenakan lingkungan sekolah sangat berpengaruh pada kesehatan siswa serta kegairahan siswa dalam belajar menjadi lebih nyaman dan menyenangkan, untuk itu peneliti akan memaparkan keadaan sarana dan prasarana sekolah.

1. Pekarangan Sekolah

Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika memiliki pekarangan yang cukup luas sehingga untuk membuat lingkungan yang baik antara guru, karyawan, penjaga sekolah, siswa dan siswi itu sendiri khususnya. Pekarangan ini digunakan untuk Upacara Bendera setiap hari Senin, penurunan Bendera setiap hari Sabtu sore, serta untuk Praktek Olahraga. Berdasarkan pengamatan peneliti pekarangan Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika cukup bersih.

2. Laboratorium

Laboratorium adalah sarana yang sangat penting untuk menunjang kelancaran dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu laboratorium besar sekali manfaatnya bagi siswa untuk dapat membuktikan kebenaran yang didapat dalam teori. Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika sekarang ini sudah mempunyai ruang Laboratorium akan tetapi masih dalam sikon yang kurang memungkinkan, dikarenakan tempat yang digunakan memakai sebagian ruang kelas.

3. Perpustakaan

Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika sudah mempunyai ruang perpustakaan, walaupun belum memenuhi syarat, yang berisikan buku-buku pengetahuan umum, buku pelajaran dan referensi.

4. Media untuk Pengajaran Olahraga

Media untuk pengajaran olahraga cukup memadai atau tersedia, seperti berikut:

- a. Lapangan Bola Volly
- b. Lapangan Bulu Tangkis
- c. Lapangan Bola Kasti
- d. Bola Volly
- e. Net dan lain-lain

5. Pengadaan Air

Pengadaan air bersih di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika telah memadai dikarenakan menggunakan air sumur.

6. Penerangan

Penerangan di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika sudah sangat baik karena telah menggunakan lampu listrik baik maupun di kelas.

7. Kantin

Kantin di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika sudah cukup baik karena memiliki satu buah kantin yang berada di pekarangan sekolah, kantin terjaga kebersihannya baik dari segi makanan, lingkungan sekitar kantin serta peralatan makannya.

8. Kamar Kecil

Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika memiliki kamar kecil yang cukup bersih dan sudah di kramik. Kamar kecil yang telah tersedia untuk para guru dan staff serta untuk siswa-siswi, dimana kedua kamar kecilnya terpisah.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Perencanaan Penelitian

Pada bab ini merupakan bab analisis penelitian sekaligus merupakan jawaban terhadap permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Sebagaimana telah dijelaskan pada bab pendahuluan, bahwa untuk menganalisis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain eksperimen rancangan *posttest-only control group design*. Dalam penelitian ini peneliti akan menerapkan model siklus belajar (*learning cycle*) *5E* pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi. Sebelum menerapkan model pembelajaran maka peneliti harus menyusun beberapa hal:

- a. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pokok pembahasan tentang materi alat pernapasan manusia dan hewan.
- b. Peneliti menyusun lembar observasi yang berupa aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran. Pada lembar observasi ini, peneliti melaksanakannya untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- c. Peneliti menyusun skor observasi yang sesuai dengan aktivitas belajar siswa yaitu dengan rentang skor 1 – 4.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian yang berjudul pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi ini dilaksanakan pada tanggal 07 Agustus 2017 sampai 30 Agustus 2017. Adapun tabel pelaksanaan penelitian, dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 4.1

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Tanggal/Hari	Kegiatan
1.	07 Agustus 2017 / Senin	Menyusul jadwal untuk melaksanakan penelitian
2.	15 Agustus 2017 / Selasa	Melaksanakan penelitian pada pertemuan pertama di kelas eksperimen
3.	16 Agustus 2017 / Rabu	Melaksanakan penelitian pada pertemuan kedua di kelas eksperimen
4.	18 Agustus 2017 / Jum'at	Melaksanakan penelitian pada pertemuan pertama di kelas kontrol
5.	19 Agustus 2017 / Sabtu	Melaksanakan penelitian pada pertemuan kedua di kelas kontrol
6.	22 Agustus 2017 / Selasa	Melaksanakan penelitian pada pertemuan ketiga di kelas eksperimen
7.	23 Agustus 2017 / Rabu	Melaksanakan penelitian pada pertemuan keempat di kelas eksperimen
8.	25 Agustus 2017 / Jum'at	Melaksanakan penelitian pada pertemuan ketiga di kelas kontrol
9.	26 Agustus 2017 / Sabtu	Melaksanakan penelitian pada pertemuan keempat di kelas kontrol
10.	30 Agustus 2017 / Rabu	Mengambil data sekolah untuk dokumentasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada pengaruh antara aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dan aktivitas belajar siswa kelompok kontrol yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

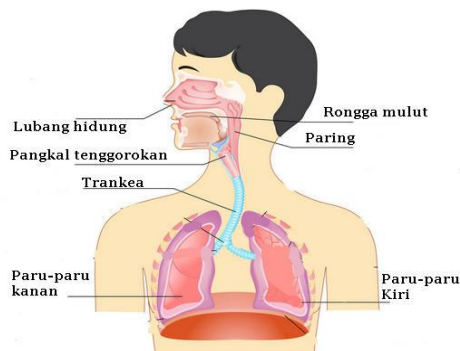
Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A berjumlah 23 orang siswa dan V B berjumlah 24 orang siswa. Proses percobaan di kelompok eksperimen dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan di kelas kontrol juga sebanyak 4 kali pertemuan.

3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama hari Selasa tanggal 15 Agustus 2017, peneliti mulai melaksanakan proses pembelajaran mengenai materi alat pernapasan pada manusia dengan menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E yang mempunyai 5 (lima) langkah penerapan pembelajaran, yaitu:

- a. Fase kesatu yaitu *engagement* atau membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan karton yang berisi gambar alat pernapasan pada manusia. Pada fase ini siswa memperhatikan karton yang telah ditempel di papan tulis dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Maksud dari rasa ingin tahu yang tinggi itu seperti siswa mulai bertanya-tanya mengenai gambar yang ada di papan tulis, misalnya "Ibu diafragma itu kalau ditubuh kita letaknya dimana?". Dan bisa juga dengan siswa mulai berinteraksi dengan teman sebangkunya dan membicarakan gambar yang ada di papan tulis. Hal ini

bisa dikatakan rasa ingin tahu siswa mulai muncul sebelum masuk kegiatan inti pembelajaran.



Alat Pernapasan Manusia

- b. Fase kedua yaitu *exploration*, siswa dibagi menjadi 5 kelompok kecil, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AAW, ASD, AF, BS dan DA, kelompok kedua berisi 5 orang siswa yang beranggota IYW, LP, MBP, MESH dan MRPR, kelompok ketiga berisi 5 orang siswa yang beranggota MRP, MRR, MUA, MR dan MSZ, kelompok keempat berisi 5 orang siswa yang beranggota MSD, MIF, RN, RRA dan SRA, dan kelompok kelima berisi 4 orang siswa yang beranggota SB, SW, WP, ZAS. Setelah siswa dibagi dalam kelompok, guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ada dipapan tulis dan buku paket, setelah itu siswa diminta untuk berdiskusi sesama kelompoknya mengenai bahan pelajaran alat pernapasan manusia. Pada fase ini siswa sangat antusias dalam mencari bahan pelajaran, sesama siswa saling bertukar pikiran untuk saling melengkapi bahan pelajaran.

Dalam diskusi tersebut ada yang mencatat, ada yang mencari bahan pelajaran dan ada pula yang memberikan pendapat.

- c. Fase ketiga yaitu *explanation*, masing-masing perwakilan kelompok 1-5, kelompok ke-1 perwakilan siswanya BS, kelompok ke-2 perwakilan siswanya LP, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MRR, kelompok ke-4 perwakilan siswanya MSD dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya WP, masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi tentang alat pernapasan manusia, terhadap pekerjaanya dengan menggunakan buku catatan. Untuk perwakilan kelompok ke-1 yaitu BS, BS menjelaskan tentang apa itu pernapasan dan menyebutkan alat pernapasan manusia. Perwakilan kelompok ke-2 yaitu LP, LP menjelaskan tentang bagian-bagian organ pernapasan manusia, misalnya apa itu hidung, trakea, paru-paru kanan, paru-paru kiri dan diafragma. Perwakilan kelompok ke-3 yaitu MRR, MRR menjelaskan tentang fungsi-fungsi dari organ pernapasan manusia, misalnya fungsi hidung itu apa, fungsi trakea itu apa dan lain sebagainya. Perwakilan kelompok ke-4 MSD, MSD menjelaskan tentang bagaimana cara menghirup udara dan membuang udara melalui alat pernapasan manusia dengan baik dan benar. Perwakilan kelompok ke-5 yaitu WP, WP menggambarkan organ pernapasan manusia, kemudian bagian-bagian organ tersebut dijelaskan kembali. Dari masing-masing perwakilan kelompok yang telah maju ke depan tadi, penjelasan konsepnya sudah

cukup baik dalam menyampaikannya dan materi yang disampaikan sudah terarah dengan apa yang dipelajari mengenai alat pernapasan manusia. Sedangkan guru dan siswa lainnya mendengarkan penjelasan temannya yang maju ke depan dengan baik.

- d. Fase keempat yaitu *elaboration*, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok 1-5 maju kedepan untuk menerapkan konsep baru dengan menjelaskan kembali organ pernapasan manusia menggunakan media karton yang ada di papan tulis dengan bimbingan guru, kelompok ke-1 perwakilan siswanya AAW, kelompok ke-2 perwakilan siswanya MBP, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MRP, kelompok ke-4 perwakilan siswanya SRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya SB.



Foto Salah Satu Perwakilan Kelompok yaitu AAW Anggota Kelompok 1

Saat Menerapkan Konsep Baru dengan Menjelaskan Kembali Organ

Pernapasan Manusia Menggunakan Media Karton

Pada masing-masing kelompok dalam penerapan konsepnya cukup baik dan siswa lainnya menyimak dengan baik pula.

- e. Pada fase kelima yaitu *evaluation*, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan, “jelaskan apa yang dimaksud dengan bernapas?” dan pertanyaan lainnya yang berhubungan dengan apa yang telah dipelajari, beberapa siswa sudah berani untuk menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya rata-rata sudah mendekati benar. Setelah itu guru membagikan kertas soal pada masing-masing siswa, kertas tersebut berisi 3 soal essay guna mengevaluasi lanjutan mengenai pemahaman siswa, yang soalnya seperti (1) sebutkan apa yang dimaksud dengan bernapas?, (2) Tuliskan tiga nama-nama alat pernapasan manusia?, (3) Sebutkan makhluk hidup apa saja yang bernapas melalui paru-paru?. Dari masing-masing siswa rata-rata jawabannya sudah benar dan terarah pada pertanyaanya, jadi dapat dilihat pada pertemuan pertama pemahaman siswa sudah mulai muncul dan cukup baik dalam belajar.

Pada pertemuan kedua hari Rabu tanggal 16 Agustus 2017, peneliti melaksanakan proses pembelajaran mengenai materi proses alat pernapasan pada manusia dengan menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E yang mempunyai 5 (lima) langkah penerapan pembelajaran, yaitu:

- a. Fase kesatu yaitu *engagement* atau membangkitkan minat siswa dengan mendemonstrasikan terlebih dahulu cara kerja botol plastik yang telah dirangkai menjadi alat pernapasan manusia.



Perbandingan Media Botol dengan Paru-paru Manusia

Pada fase ini semua siswa mengamati guru saat mendemonstrasikan cara kerja botol plastik yang telah dirangkai menjadi alat pernapasan manusia dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Maksud dari rasa ingin tahu yang tinggi itu seperti siswa mulai bertanya-tanya mengenai media yang didemonstrasikan, misalnya “Ibu bagaimana media balon tersebut bisa mengembang jika ditarik?”. Dan bisa juga dengan siswa mulai berinteraksi dengan teman sebangkunya dan membicarakan cara kerja

media botol plastik tersebut. Hal ini bisa dikatakan rasa ingin tahu siswa mulai muncul sebelum masuk kegiatan inti pembelajaran.

- b. Fase kedua yaitu *exploration*, siswa dibagi menjadi 5 kelompok kecil, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AAW, ASD, AF, BS dan DA, kelompok kedua berisi 5 orang siswa yang beranggota IYW, LP, MBP, MESH dan MRPR, kelompok ketiga berisi 5 orang siswa yang beranggota MRP, MRR, MUA, MR dan MSZ, kelompok keempat berisi 5 orang siswa yang beranggota MSD, MIF, RN, RRA dan SRA, dan kelompok kelima berisi 4 orang siswa yang beranggota SB, SW, WP, ZAS, setelah itu siswa diminta untuk mengamati botol plastik yang telah didemonstrasikan oleh guru dan kemudian mendiskusikan hasil pengamatannya bersama kelompoknya untuk mengumpulkan bahan-bahan pelajaran mengenai proses pernapasan pada manusia. Pada fase ini semua siswa sangat antusias dalam mengikuti diskusi bersama kelompoknya dan pemahaman mereka mengenai materi pelajaran mulai muncul dan saling bertukar pikiran. Dalam diskusi tersebut ada yang mencatat, ada yang mencari bahan pelajaran dan ada yang memberikan pendapat.

c. Fase ketiga yaitu *explanation*, masing-masing perwakilan kelompok 1-5, kelompok ke-1 perwakilan siswanya ASD, kelompok ke-2 perwakilan siswanya IYW, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MUA, kelompok ke-4 perwakilan siswanya RRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya SW, masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi tentang proses pernapasan pada manusia, terhadap pekerjaannya dengan menggunakan buku catatan. Untuk perwakilan kelompok ke-1 yaitu ASD, ASD menjelaskan tentang proses pernapasan manusia, misalnya udara masuk ke paru-paru itu bagaimana dan udara keluar dari paru-paru itu juga bagaimana. Perwakilan kelompok ke-2 yaitu IYW, IYW menjelaskan tentang apa itu inspirasi dan ekspirasi. Perwakilan kelompok ke-3 yaitu MUA, MUA menjelaskan tentang cara kerja botol plastik yang telah dirangkai menjadi alat pernapasan manusia. Perwakilan kelompok ke-4 yaitu RRA, RRA menjelaskan tentang 3 bagian organ pernapasan manusia, misalnya apa itu hidung, paru-paru dan diafragma. Perwakilan kelompok ke-5 yaitu SW, SW menjelaskan tentang apa fungsi tulang rusuk dan tulang dada saat kita menarik napas dan menghembus napas. Dari masing-masing perwakilan kelompok yang telah maju ke depan tadi, penjelasan konsepnya sudah baik dan bahan materi yang disampaikan sudah terarah dengan materi pelajaran yang dipelajari. Sedangkan guru dan siswa lainnya mendengarkan penjelasan temannya dengan baik.

- d. Fase keempat yaitu *elaboration*, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok 1-5 maju kedepan untuk menerapkan konsep baru untuk mendemonstrasikan kembali botol plastik yang telah dirangkai menjadi alat pernapasan manusia dengan bimbingan guru, kelompok ke-1 perwakilan siswanya DA, kelompok ke-2 perwakilan siswanya MESH, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MR, kelompok ke-4 perwakilan siswanya SRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya ZAS.



Foto Salah Satu Perwakilan Kelompok yaitu SRA Anggota Kelompok 4 saat Menerapkan Konsep Baru dengan Mendemonstrasi Ulang Media

Alat Pernapasan Manusia

Pada masing-masing kelompok dalam penerapan konsepnya sudah baik dan siswa lainnya memperhatikan dengan baik pula.

e. Fase kelima yaitu *evaluation*, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan, “sebutkan 3 bagian dari proses pernapasan manusia?” dan pertanyaan lainnya yang berhubungan dengan apa yang telah dipelajari, beberapa siswa sudah berani untuk menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya rata-rata sudah benar. Setelah itu guru membagikan kertas soal pada masing-masing siswa, kertas tersebut berisi 3 soal essay guna mengevaluasi lanjutan mengenai pemahaman siswa, yang soalnya seperti (1) sebutkan apa yang dimaksud dengan bernapas?, (2) Jelaskan pada yang dimaksud inspirasi dan ekspirasi?, (3) coba gambarkan media dari pernapasan paru-paru?. Dari masing-masing siswa rata-rata jawabannya sudah benar dan terarah pada pertanyaanya, jadi dapat dilihat pada pertemuan kedua pemahaman siswa sudah baik dalam belajar.

Pada pertemuan ketiga hari Selasa tanggal 22 Agustus 2017, peneliti melaksanakan proses pembelajaran mengenai materi penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dan memelihara kesehatan alat pernapasan dengan menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E yang mempunyai 5 (lima) langkah penerapan pembelajaran, yaitu:

- a. Fase kesatu yaitu *engagement* atau membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan karton yang berisi gambar orang yang sedang menderita batuk, flu dan gambar lainnya yang berhubungan dengan penderita gangguan alat pernapasan manusia.



Asap Rokok



Gambar 12.2 Pencemaran udara karena asap pabrik

Asap Pabrik

Pada fase ini semua siswa memperhatikan karton yang telah ditempel di papan tulis dengan rasa ingin tahunya yang tinggi. Maksud dari rasa ingin tahu yang tinggi itu seperti siswa mulai bertanya-tanya mengenai gambar yang ada di papan tulis, misalnya “Ibu apakah asap kendaraan itu juga bisa menyebabkan penyakit?”. Dan bisa juga dengan siswa mulai berinteraksi dengan teman sebangkunya dan membicarakan gambar yang ada di papan

tulis. Hal ini bisa dikatakan rasa ingin tahu siswa mulai muncul sebelum masuk kegiatan inti pembelajaran.

- b. Fase kedua yaitu *exploration*, siswa dibagi menjadi 5 kelompok kecil, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AAW, ASD, AF, BS dan DA, kelompok kedua berisi 5 orang siswa yang beranggota IYW, LP, MBP, MESH dan MRPR, kelompok ketiga berisi 5 orang siswa yang beranggota MRP, MRR, MUA, MR dan MSZ, kelompok keempat berisi 5 orang siswa yang beranggota MSD, MIF, RN, RRA dan SRA, dan kelompok kelima berisi 4 orang siswa yang beranggota SB, SW, WP, ZAS, setelah itu siswa diminta untuk berdiskusi sesama kelompoknya untuk mengumpulkan bahan-bahan pelajaran mengenai penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dan memelihara kesehatan alat pernapasan. Pada fase ini masing-masing kelompok sangat antusias dalam mencari bahan pelajaran bersama kelompoknya dengan pemahaman yang sudah mulai luas dan saling bertukar pikiran. Dalam diskusi tersebut ada yang mencatat, ada yang mencari bahan pelajaran dan ada yang memberikan pendapat.
- c. Fase ketiga yaitu *explanation*, masing-masing perwakilan kelompok 1-5, kelompok ke-1 perwakilan siswanya DA, kelompok ke-2 perwakilan siswanya MRPR, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MSZ, kelompok ke-4 perwakilan siswanya RN dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya WP, masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk menjelaskan

konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi tentang penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dan memelihara kesehatan alat pernapasan, terhadap pekerjaannya dengan menggunakan buku catatan. Untuk perwakilan kelompok ke-1 yaitu DA, DA menjelaskan tentang 3 penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan, misalnya penyakit asbestosis, influenza dan asma itu seperti apa. Perwakilan kelompok ke-2 yaitu MRPR, MRPR menjelaskan tentang 2 penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan, misalnya penyakit bronkitis dan TBC itu seperti apa. Perwakilan kelompok ke-3 yaitu MSZ, MSZ menjelaskan tentang penyebab terjadinya penyakit asma dan bronkitis. Perwakilan kelompok ke-4 yaitu RN, RN menjelaskan tentang apa saja gejala yang paling umum yang sering terjadi jika sedang menderita penyakit influenza dan TBC. Perwakilan kelompok ke-5 yaitu WP, WP menjelaskan tentang bagaimana cara memelihara kesehatan organ pernapasan pada manusia. Dari masing-masing perwakilan kelompok yang telah maju ke depan tadi, penjelasan konsepnya sudah sangat baik dan bahan materi yang disampaikan sudah terarah dengan materi pelajaran yang dipelajari. Sedangkan guru dan siswa lainnya mendengarkan penjelasan temannya dengan baik.

- d. Fase keempat yaitu *elaboration*, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok 1-5 maju kedepan untuk menerapkan konsep baru dengan menjelaskan kembali penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia. Kelompok ke-1 perwakilan siswanya BS, kelompok ke-2 perwakilan siswanya MBP, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MRP, kelompok ke-4 perwakilan siswanya SRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya SW.



Foto Salah Satu Perwakilan Kelompok yaitu BS Anggota Kelompok 1

saat Menerapkan Konsep dengan Menjelaskan Kembali Penyebab

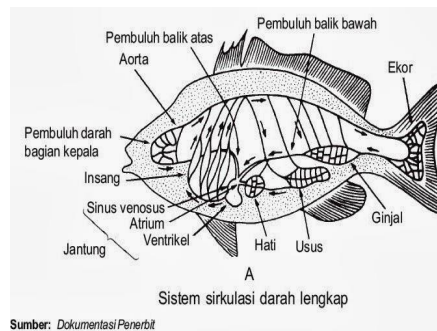
Terjadinya Gangguan pada Alat Pernapasan Manusia

Pada masing-masing kelompok dalam penerapan konsepnya cukup baik dan siswa lainnya menyimak dengan baik pula.

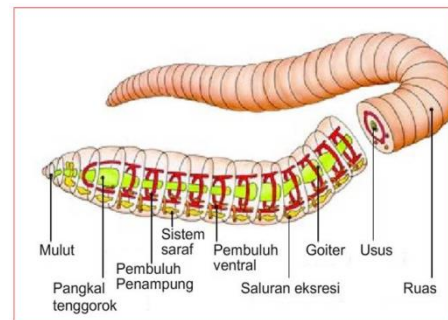
e. Fase kelima yaitu *evaluation*, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan, “bagaimana cara memelihara organ pernapasan?” dan pertanyaan lainnya yang berhubungan dengan apa yang telah dipelajari, beberapa siswa sudah berani untuk menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya rata-rata sudah benar. Setelah itu guru membagikan kertas soal pada masing-masing siswa, kertas tersebut berisi 3 soal essay guna mengevaluasi lanjutan mengenai pemahaman siswa, yang soalnya seperti (1) bagaimana cara memelihara organ pernapasan?, (2) Mengapa kebiasaan merokok dapat membahayakan kesehatan tubuh?, (3) Bagaimana tindakan kalian ketika batuk atau bersin di depan teman?. Dari masing-masing siswa rata-rata jawabannya sudah benar dan terarah pada pertanyaanya, jadi dapat dilihat pada pertemuan ketiga pemahaman siswa sudah sangat baik dalam belajar.

Pada pertemuan keempat hari Rabu tanggal 23 Agustus 2017, peneliti melaksanakan proses pembelajaran mengenai materi alat pernapasan pada hewan dengan menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, yang mempunyai 5 (lima) langkah penerapan pembelajaran, yaitu:

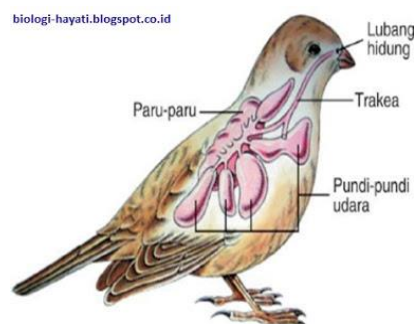
- a. Fase kesatu yaitu *engagement* atau membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan karton yang berisi gambar hewan seperti ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui beserta alat pernapasannya.



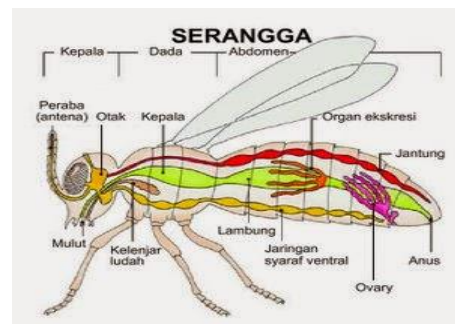
Alat Pernapasan Ikan: Insang



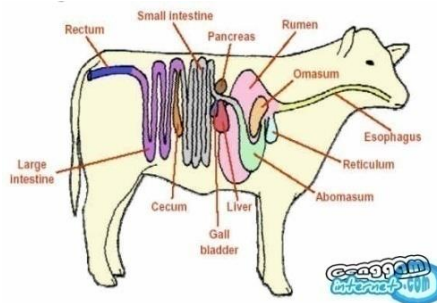
Alat pernapasan Cacing Tanah: Kulit



Alat Pernapasan Burung: Paru-paru



Alat Pernapasan Serangga: Trakea



Alat Pernapasan Sapi (Hewan Menyusui): Paru-paru

Pada fase ini semua siswa secara sesama memperhatikan karton yang telah ditempel oleh guru dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Maksud dari rasa ingin tahu yang tinggi itu seperti siswa mulai bertanya-tanya mengenai gambar yang ada di papan tulis, misalnya “Ibu kalau kambing itu bernapas melalui apa?”. Dan bisa juga dengan siswa mulai berinteraksi dengan teman sebangkunya dan membicarakan gambar yang ada di papan tulis. Hal ini bisa dikatakan rasa ingin tahu siswa mulai muncul sebelum masuk kegiatan inti pembelajaran.

- b. Fase kedua yaitu *exploration*, siswa dibagi menjadi 5 kelompok kecil, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AAW, ASD, AF, BS dan DA, kelompok kedua berisi 5 orang siswa yang beranggota IYW, LP, MBP, MESH dan MRPR, kelompok ketiga berisi 5 orang siswa yang beranggota MRP, MRR, MUA, MR dan MSZ, kelompok keempat berisi 5 orang siswa yang beranggota MSD, MIF, RN, RRA dan SRA, dan kelompok kelima berisi 4 orang siswa yang beranggota SB, SW, WP, ZAS, setelah itu siswa diminta

untuk berdiskusi sesama kelompoknya untuk mengumpulkan bahan-bahan pelajaran mengenai hewan seperti ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui beserta alat pernapasannya. Pada fase ini masing-masing kelompok sangat antusias dan sangat aktif dalam mencari bahan pelajaran bersama kelompoknya dengan pemahaman yang sudah mulai luas dan saling bertukar pikiran. Dalam diskusi tersebut ada yang mencatat, ada yang mencari bahan pelajaran dan ada yang memberikan pendapat.

- c. Fase ketiga yaitu *explanation*, masing-masing perwakilan kelompok 1-5, kelompok ke-1 perwakilan siswanya AF, kelompok ke-2 perwakilan siswanya MESH, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MR, kelompok ke-4 perwakilan siswanya SRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya SW, masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi tentang hewan seperti ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui beserta alat pernapasannya, terhadap pekerjaannya dengan menggunakan buku catatan. Untuk perwakilan kelompok ke-1 yaitu AF, AF menjelaskan tentang alat pernapasan pada hewan, misalnya pernapasan melalui insang, trakea, paru-paru dan kulit itu seperti apa. Perwakilan kelompok ke-2 yaitu MESH, MESH menjelaskan tentang 2 macam hewan yang bernapas melalui insang dan trakea, misalnya ikan dan serangga serta dijelaskan sistem pernapasannya. Perwakilan kelompok ke-3 yaitu MR, MR

menjelaskan tentang 3 macam hewan yang bernapas melalui kulit dan paru-paru, misalnya sapi, burung dan cacing serta dijelaskan sistem pernapasannya. Perwakilan kelompok ke-4 yaitu SRA, SRA menjelaskan tentang 3 hewan menyusui yang bernapas melalui paru-paru, yang ada di lingkungan mereka sehari-hari. Perwakilan kelompok ke-5 yaitu SW, SW menjelaskan tentang 4 hewan yang bernapas melalui trakea dan kulit, yang ada di lingkungan mereka sehari-hari. Dari masing-masing perwakilan kelompok yang telah maju ke depan tadi, penjelasan konsepnya sudah sangat baik dan bahan materi yang disampaikan sudah terarah dengan materi pelajaran yang dipelajari. Sedangkan guru dan siswa lainnya mendengarkan penjelasan temannya dengan baik pula.

- d. Fase keempat yaitu *elaboration*, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok 1-5 maju kedepan untuk menerapkan konsep baru, yaitu menggunakan media kartu. Setelah itu kartu tersebut ditempelkan oleh perwakilan masing-masing kelompok untuk disesuaikan antara gambar hewan dan kartu yang bertulis nama alat pernapasan hewan dengan bimbingan guru, kelompok ke-1 perwakilan siswanya BS, kelompok ke-2 perwakilan siswanya IYM, kelompok ke-3 perwakilan siswanya MRR, kelompok ke-4 perwakilan siswanya SRA dan kelompok ke-5 perwakilan siswanya WP.

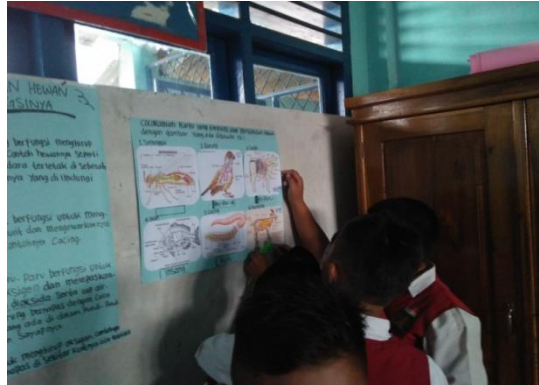


Foto Dua Perwakilan Kelompok yaitu IYW Anggota Kelompok 2 dan WP Anggota Kelompok 5 saat Menerapkan Konsep Baru dengan Menempelkan Kartu yang Tertulis Nama Alat Pernapasan Hewan pada Gambar yang Sesuai

Pada masing-masing kelompok dalam penerapan konsepnya sudah sangat baik dan siswa lainnya memperhatikan dengan baik pula.

- e. Fase kelima yaitu *evaluation*, guru mengevaluasi pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan, “sebutkan alat pernapasan hewan?” dan pertanyaan lainnya yang berhubungan dengan apa yang telah dipelajari, beberapa siswa sudah berani untuk menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya rata-rata sudah benar. Setelah itu guru membagikan kertas soal pada masing-masing siswa, kertas tersebut berisi 3 soal essay guna mengevaluasi lanjutan mengenai pemahaman siswa, yang soalnya seperti (1) Sebutkan alat pernapasan pada hewan?, (2) Tuliskan masing-masing 3 hewan yang bernapas menggunakan trakea dan paru-paru?, (3) Dimana tempat pertukaran udara pada serangga?. Dari masing-masing siswa rata-

rata jawabannya sudah benar dan terarah pada pertanyaanya, jadi dapat dilihat pada pertemuan keempat pemahaman siswa sudah sangat baik dalam belajar.

Selama proses pembelajaran berlangsung saat diterapkannya model siklus belajar (*learning cycle*) 5E di kelompok eksperimen, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi. Tujuan digunakan observasi ini untuk mengetahui aktivitas belajar siswa di kelas V B selama mengikuti proses pembelajaran.

4. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama hari Jum'at tanggal 18 Agustus 2017, guru mata pelajaran IPA menerapkan materi tentang materi tentang organ pencernaan makanan pada manusia dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.

- a. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi tentang organ pencernaan makanan pada manusia dengan bantuan buku paket, guru menjelaskan materi tersebut sambil menulisnya di papan tulis. Materi yang ditulis di papan tulis, seperti “proses pencernaan adalah proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap tubuh. Alat yang berfungsi untuk menghancurkan makanan ini disebut alat pencernaan manusia, contohnya mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus. Proses pencernaan terdiri atas pencernaan secara mekanik dan pencernaan secara kimiawi, misalnya pencernaan mekanik seperti terjadi di rongga mulut, yaitu menghancurkan makanan oleh gigi yang

dibantu lidah, sedangkan pencernaan kimiawi seperti terjadi di dalam rongga mulut, usus dan lambung dengan bantuan enzim”.

- b. Siswa diminta untuk membuka buku catatan untuk mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis.
- c. Setelah itu guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi pelajaran yang telah di catat. “apa saja organ pencernaan makanan pada manusia?” namun hanya 2 orang siswa saja yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan tersebut, ialah MFJ dan NS, setelah masing-masing dari mereka telah menjawab pertanyaan dan jawaban mereka kurang tepat sambil guru membenahi dan memberikan penguatan pada jawaban siswa yang kurang tepat. Guru meminta siswa lainnya untuk memberikan tepuk tangan kepada siswa yang berani untuk menjawab.
- d. Guru melanjutkan penjelasan materi pelajaran, sambil ditulis di papan tulis. Materi yang ditulis seperti “(1) Mulut, di dalam rongga mulut terdapat gigi, lidah dan air ludah. Gigi dan lidah mencerna makanan secara mekanis, air ludah mencerna makanan secara kimiawi. (2) Kerongkongan merupakan penghubung antara rongga mulut dan lambung. (3) lambung, di dalam lambung makanan dicerna secara kimiawi dengan bantuan enzim yang disebut pepsin dan renin. (4) Usus Halus, setelah di lambung, makanan masuk ke usus halus, usus halus ini sebenarnya sangat panjang tetapi terlipat-lipat diperut kita. Beberapa enzim yang dihasilkan getah pankreas, yaitu: enzim amilase, enzim tripsin dan enzim lipase. (5) Usus

besar merupakan kelanjutan dari usus halus. Usus halus terdiri atas usus besar naik, usus besar melintang, dan usus besar turun. (6) Anus, bagian akhir dari saluran pencernaan berupa lubang keluar yang disebut anus. Sisa pencernaan dari usus besar dikeluarkan melalui anus". Kemudian siswa kembali diminta untuk mencatat lagi. Setelah selesai mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis, guru meminta siswa mengeluarkan buku latihan untuk mengerjakan soal essay di buku paket pada halaman 56, dikerjakan soal nomor 1 sampai 5. Yang soalnya berisi (1) Sebutkan berapa kali kalian makan dalam sehari?, (2) Sebutkan 2 proses pencernaan pada manusia? (3) coba jelaskan mengapa kita sebagai manusia perlu makan?, (4) Sebutkan apa saja organ pencernaan makanan pada manusia?, (5) Jelaskan bagaimana cara kerja usus besar dalam mencerna makanan?. Setelah selesai, guru meminta siswa untuk mengumpulkan buku latihannya dan guru sembari mengoreksi jawaban siswa, dari beberapa jawaban siswa sudah cukup baik, tetapi siswa lainnya masih banyak yang belum benar dalam menjawab soal, dari 5 soal hanya 1,2 soal saja yang benar.

- e. Setelah akhir jam pelajaran guru meminta perwakilan siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang dipelajari pada hari itu, namun hanya 1 orang siswa yang berani untuk menyimpulkan, ialah MFJ. Dan hasil simpulan MFJ sudah cukup baik, sedangkan siswa lainnya hanya menyimak saja tidak berani dalam menyimpulkan pelajaran.

Pada pertemuan kedua hari Sabtu tanggal 19 Agustus 2017, guru mata pelajaran IPA menerapkan materi tentang gangguan alat pencernaan dan cara memelihara kesehatan alat pencernaan dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan.

- a. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi tentang gangguan alat pencernaan dengan bantuan buku paket, guru menjelaskan materi tersebut sambil menulisnya di papan tulis. Materi yang ditulis di papan tulis, seperti “Beberapa macam gangguan atau penyakit yang berhubungan dengan alat pencernaan manusia, sebagai berikut: (1) Gigi Berlubang, (2) Diare, (3) Maag, (4) Apendisitis (Radang Umbai Cacing), (5) Sembelit, (6) Tifus, (7) Kolik dan (8) Sariawan”.
- b. Siswa diminta untuk membuka buku catatan untuk mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis.
- c. Setelah itu guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi pelajaran yang telah di catat. “Sebutkan 5 macam penyakit yang berhubungan dengan pencernaan?” namun hanya 3 orang siswa saja yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan tersebut, ialah DM, MNK dan FM, setelah masing-masing dari mereka telah menjawab pertanyaan dan jawaban mereka cukup baik sambil guru memberikan penguatan pada jawaban siswa. Guru meminta siswa lainnya untuk memberikan tepuk tangan kepada siswa yang berani untuk menjawab.

d. Guru melanjutkan penjelasan materi pelajaran mengenai cara memelihara kesehatan alat pencernaan, sambil ditulis di papan tulis. Materi yang ditulis seperti “Rawatlah alat pencernaanmu supaya terhindar dari penyakit-penyakit tersebut dengan cara berikut ini: (1) Makan makanan yang bergizi dan seimbang. (2) Menjaga kebersihan alat-alat makan dan bahan makanan. (3) Minum air putih dalam jumlah yang cukup. (4) Makan secara teratur. (5) Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menggosok gigi secara teratur. (6) Menghindari makanan yang terlalu panas dan dingin. (7) Mengurangi makanan yang mengandung banyak gula, misalnya permen dan cokelat. (8) Mencuci tangan sebelum makan. (9) Biasakan mengunyah makanan sampai halus agar mudah dicerna oleh lambung. (10) Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak serat, misalnya buah-buahan dan sayur-sayuran”. Kemudian siswa kembali diminta untuk mencatat lagi. Setelah selesai mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, nama-nama anggota kelompok dibagi sesuai nomor urut absen. Kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AB, AHA, AR, AS dan ACW. Kelompok kedua berisi 5 orang siswa beranggota AS, AJS, DM, DR dan FF. Kelompok ketiga berisi 5 orang siswa beranggota FM, IR, MFJ, MF dan MNK. Kelompok keempat berisi 4 orang siswa beranggotan MRK, MSP, MR, dan NSF. Kelompok kelima berisi 4 orang siswa beranggota NS,

PW, RM dan WA. Setelah itu siswa diminta untuk berdiskusi sesama kelompoknya untuk mengumpulkan bahan-bahan pelajaran mengenai gangguan alat pencernaan dan cara memelihara kesehatan alat pencernaan. Pada saat diskusi masing-masing kelompok sangat pasif dalam mengumpulkan bahan pelajaran, siswa sibuk dengan urusan mereka masing-masing, hal hasil diskusi yang dilaksanakan tidak berjalan dengan baik, hanya beberapa siswa saja yang aktif dan ikut serta dalam belajar untuk menjelaskan hasil diskusi mereka.

- e. Setelah akhir jam pelajaran guru meminta perwakilan siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang dipelajari pada hari itu, ada 2 orang siswa yang berani untuk menyimpulkan, ialah DM dan NS. Dan hasil simpulan DM dan NS sudah cukup baik, sedangkan siswa lainnya hanya menyimak saja tidak berani dalam menyimpulkan pelajaran.

Pada pertemuan ketiga hari Jum'at tanggal 25 Agustus 2017, guru mata pelajaran IPA menerapkan materi tentang makanan gizi seimbang dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.

- a. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi tentang gangguan alat pencernaan dengan bantuan buku paket, guru menjelaskan materi tersebut sambil menulisnya di papan tulis. Materi yang dijelaskan dan yang ditulis di papan tulis oleh guru, seperti “Makanan gizi seimbang. Setiap hari kita selalu membutuhkan energi atau tenaga untuk melakukan kegiatan. Oleh karena itu, kita harus cukup makan untuk mendapatkan energi. Makanan yang kita makan harus bergizi dan seimbang, misalnya: (1) Makanan Bergizi sebagai sumber energi, bahan pembangun, pelindung tubuh, dan pengatur tubuh. Oleh karena itu, untuk memenuhi beberapa fungsi tersebut, kita harus makan makanan yang bergizi. Makanan yang bergizi yaitu makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan oleh tubuh. Adapun zat gizi yang diperlukan tubuh yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. (2) Makanan Bergizi Seimbang adalah makanan yang kita makan harus bergizi seimbang. Makanan dikatakan bergizi seimbang jika mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin dalam jumlah tertentu. Menu makanan bergizi seimbang disajikan dalam menu empat sehat lima sempurna. Menu makanan bergizi seimbang terdapat dalam empat macam makanan berikut. (a) Makanan pokok, misalnya nasi, jagung, singkong, roti, dan sagu. (b) Lauk pauk, misalnya

daging, telur, ikan, tahu, dan tempe. (c) Sayuran, misalnya bayam, kangkung, dan buncis. (d) Buah-buahan, misalnya apel, mangga, pisang, dan pepaya.

- b. Sembari guru menjelaskan, siswa diminta untuk membuka buku catatan untuk mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis.
- c. Setelah itu guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi pelajaran yang telah di catat. “Sebutkan 5 macam zat gizi yang diperlukan oleh tubuh kita?” namun hanya 4 orang siswa saja yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan tersebut, ialah AJS, FM, PW dan AHA, setelah masing-masing dari mereka telah menjawab pertanyaan dan jawaban mereka cukup baik sambil guru memberikan penguatan pada jawaban siswa. Guru meminta siswa lainnya untuk memberikan tepuk tangan kepada siswa yang berani untuk menjawab.
- d. Guru membuka sesi pertanyaan lagi, yang pertanyaannya “Jelaskan apa yang di maksud dari makanan bergizi seimbang?” namun hanya 1 orang siswa yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru, ialah MFJ, setelah MFJ menjawab pertanyaan tersebut, jawabannya sudah baik dan pemahamannya sudah terarah ke pelajaran yang dipelajari. Dan siswa lainnya menyimak. Guru meminta teman yang lainnya untuk memberikan tepuk tangan kepada MFJ yang sudah berani untuk menjawab pertanyaan dari guru. Setelah itu guru meminta siswa mengeluarkan buku latihan untuk mengerjakan soal essay di buku paket

pada halaman 62, dikerjakan soal nomor 1 sampai 5. Yang soalnya berisi (1) Sebutkan 5 macam zat gizi yang diperlukan oleh tubuh kita?, (2) Sebutkan 3 fungsi karbohidrat bagi tubuh?, (3) Sebutkan 2 macam buah-buahan yang mengandung vitamin C?, (4) Jelaskan fungsi vitamin bagi tubuh kita?, (5) Jelaskan apa yang di maksud dari makanan bergizi dan makanan bergizi seimbang?. Setelah selesai, guru meminta siswa untuk mengumpulkan buku latihannya dan guru sembari mengoreksi jawaban siswa, dari beberapa jawaban siswa sudah baik, tetapi jawaban siswa lainnya masih banyak yang kurang tepat dalam menjawab soal, dari 5 soal hanya 1,2,3 soal saja yang benar.

- e. Setelah akhir jam pelajaran guru meminta perwakilan siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang dipelajari pada hari itu, namun hanya 1 orang siswa yang berani untuk menyimpulkan, ialah NS. Dan hasil simpulan NS sudah baik, sedangkan siswa lainnya hanya menyimak saja tidak berani dalam menyimpulkan pelajaran.

Pada pertemuan keempat hari Sabtu tanggal 26 Agustus 2017, guru mata pelajaran IPA menerapkan materi tentang penyakit akibat kelebihan atau kekurangan salah satu zat gizi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan.

- a. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi tentang gangguan alat pencernaan dengan bantuan buku paket, guru menjelaskan materi tersebut sambil menulisnya di papan tulis. Materi yang dijelaskan dan yang ditulis di papan tulis oleh guru, seperti “beberapa penyakit akibat kelebihan atau kekurangan salah satu zat gizi, yaitu: (1) Busung lapar kekurangan karbohidrat, (2) Kegemukan (obesitas) Kelebihan karbohidrat dan lemak, (3) Sariawan kekurangan vitamin C, (4) Keropos tulang kekurangan kalsium (mineral), (5) Anemia kekurangan zat besi (mineral), (6) Rabun senja kekurangan vitamin A, (7) Penyakit gondok kekurangan yodium (mineral).
- b. Sembari guru menjelaskan, siswa diminta untuk membuka buku catatan untuk mencatat bahan pelajaran yang ada di papan tulis.
- c. Setelah itu guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi pelajaran yang telah di catat. “Sebutkan 2 macam penyakit yang menyebabkan kita kekurangan vitamin C?” namun hanya 3 orang siswa saja yang mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan tersebut, ialah MFJ, AR dan RM, setelah masing-masing dari mereka telah menjawab pertanyaan dan jawaban mereka sudah tepat sambil guru memberikan

penguatan pada jawaban siswa. Guru meminta siswa lainnya untuk memberikan tepuk tangan kepada siswa yang berani untuk menjawab.

- d. Kemudian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4-5 orang siswa, nama-nama anggota kelompok dibagi sesuai nomor urut absen. Kelompok pertama berisi 5 orang siswa yang beranggota AB, AHA, AR, AS dan ACW. Kelompok kedua berisi 5 orang siswa beranggota AS, AJS, DM, DR dan FF. Kelompok ketiga berisi 5 orang siswa beranggota FM, IR, MFJ, MF dan MNK. Kelompok keempat berisi 4 orang siswa beranggotan MRK, MSP, MR, dan NSF. Kelompok kelima berisi 4 orang siswa beranggota NS, PW, RM dan WA. Setelah itu siswa diminta untuk berdiskusi sesama kelompoknya untuk mengumpulkan bahan-bahan pelajaran mengenai penyakit akibat kelebihan atau kekurangan salah satu zat gizi. Pada saat diskusi masing-masing kelompok cukup aktif dalam mengumpulkan bahan pelajaran namun hanya beberapa siswa saja, selebihnya siswa sibuk dengan urusan mereka masing-masing, hal hasil diskusi yang dilaksanakan kurang berjalan dengan baik.
- e. Setelah akhir jam pelajaran guru meminta perwakilan siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang dipelajari pada hari itu, namun hanya 2 orang siswa yang berani untuk menyimpulkan, ialah DM dan MFJ. Dan hasil simpulan DM dan MFJ sudah baik, sedangkan siswa lainnya hanya menyimak saja tidak berani dalam menyimpulkan pelajaran.

Pada penelitian di kelompok kontrol ini dilakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang telah disediakan oleh peneliti. Tujuan digunakan observasi ini untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V A selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung.

B. Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Mata Pelajaran IPA

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada kelompok eksperimen maupun yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada kelompok kontrol. Pada lembar observasi kelompok eksperimen terdapat 4 indikator penilaian yaitu: *Emotional Activities*, *Oral Activities*, *Mental Activities*, dan *Listening Activities*. Pada lembar observasi kelompok kontrol terdapat 4 indikator penilaian yaitu: *Visual Activities*, *Oral Activities*, *Writing Activities*, dan *Mental Activities*. Pada lembar observasi juga terdapat rata-rata skor yang diperoleh dari hasil observasi dibuat pengkategorian. Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa jika ingin membuat pengkategorian skor maka skor maksimal dibagi menjadi jumlah kategorinya dan hasil tersebut adalah besar interval dalam kategori tersebut⁵⁶.

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cita, 2010), hlm.192

Pengkategorian skor hasil observasi untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2

Pengkategorian Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Persentase Skor	Kategori
76 – 100%	Sangat Aktif
51 – 75	Aktif
26 – 50	Kurang Aktif
0 – 25	Sangat Kurang Aktif

1. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Aktivitas Belajar siswa kelompok eksperimen (kelas yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada mata pelajaran IPA dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

Data Kelompok Eksperimen

67 64 69 53 65 76 53 89
 75 59 53 69 54 90 64 72
 65 45 51 81 56 50 70 51

Dari data aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada mata pelajaran IPA di atas diketahui skor tertinggi dari variabel X adalah 89 dan skor terendah adalah 45, selebihnya tersebar dalam rentang antara kedua skor tersebut. Hasil observasi aktivitas belajar siswa

selama pembelajaran dari pertemuan pertama sampai keenam dapat dilihat pada tabel persentase dibawah ini:

Tabel 4.3

Persentase Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1 - 4) Kelompok Eksperimen yang Diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E

No	Kategori	Persentase Pertemuan Ke 1 - 4							
		Ke-1		Ke-2		Ke-3		Ke-4	
1.	Sangat Aktif	2	8%	3	12%	6	25%	6	25%
2.	Aktif	14	58%	13	54%	16	67%	17	71%
3.	Kurang Aktif	8	33%	8	33%	2	8%	1	4%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah		24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase tentang aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen (kelas yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA pada pertemuan ke-1 dengan kategori sangat aktif sebesar 8% (2 orang siswa), adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif sebesar 58% (14 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 33% (8 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-2 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif sebesar 12% (3 orang siswa), adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif sebesar 54% (13 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 33% (8 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-3 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif sebesar 25% (6 orang siswa), adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif sebesar 67% (16 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 8% (2 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-4 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif sebesar 25% (6 orang siswa), adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif sebesar 71% (17 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 4% (1 orang siswa), serta keaktifan siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%. Untuk mengetahui perhitungan persentase aktivitas belajar siswa dari pertemuan ke-1 sampai ke-4 dapat dilihat pada lampiran 1.

Penjelasan di atas menunjukkan aktivitas belajar bahwa siswa kelompok eksperimen pada mata pelajaran IPA dikatakan meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif terdapat pengurangan jumlah persentase yang signifikan dimulai dari pertemuan ke-1 sebesar 33% (8 orang siswa) dan seterusnya hingga pertemuan ke-4 sebesar 4% (1 orang siswa). Sedangkan aktivitas belajar siswa kategori aktif terdapat peningkatan yang cukup signifikan dimulai dari pertemuan ke-1 sebesar 58% (14 orang siswa) dan seterusnya hingga pertemuan ke-4 sebesar 71% (17 orang siswa). Untuk aktivitas belajar siswa kategori sangat aktif terdapat perubahan persentase dimulai dari pertemuan ke-1 sebesar 8% (2 orang siswa) dan seterusnya hingga pertemuan ke-6 sebesar 25% (6 orang siswa).

Tabel 4.4
 Persentase Akhir Aktivitas Belajar Siswa (Dari Pertemuan 1 – 4)
 Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar
 (*Learning Cycle*) 5E

No	Kategori	Frekuensi	Persentase $P = \frac{f}{N} \times 100\%$
1.	Sangat Aktif	4 siswa	17%
2.	Aktif	18 siswa	75%
3.	Kurang Aktif	2 siswa	8%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase tentang aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen (kelas yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA dengan kategori sangat aktif terdapat 4 orang siswa (17%), adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif sebanyak 18 orang siswa (75%), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif terdapat 2 orang siswa (17%). Sedangkan aktivitas belajar siswa kategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%). Ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa di kelompok eksperimen pada mata pelajaran IPA dapat dikatakan aktif, dan hanya ada 2 orang siswa yang kurang aktif. Untuk mengetahui perhitungan persentase akhir aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 3.

Tabel 4.5

Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Eksperimen yang Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

	Pertemuan Ke-				Persentase Rata-rata Akhir
	Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	
Persentase	60,15%	63,80%	66,92%	67,18%	64,45%
Kategori	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase rata-rata setiap pertemuan aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen (kelas yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA di pertemuan ke-1 rata-rata persentasenya sebesar 60,15% dengan kategori aktif. Pada pertemuan ke-2 rata-rata persentasenya meningkat yaitu sebesar 63,80% dengan kategori aktif. Pada pertemuan ke-3 rata-rata persentase aktivitas belajar siswa meningkat kembali sebesar 66,92% dengan kategori aktif. Pada pertemuan ke-4 rata-rata persentasenya meningkat lagi sebesar 67,18% dengan kategori aktif. Sedangkan untuk rata-rata persentase akhir aktivitas belajar siswa sebesar 64,45% dengan kategori aktif. Ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa di kelompok eksperimen pada mata pelajaran IPA dapat dikatakan aktif. Untuk mengetahui perhitungan persentase akhir aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 2 dan lampiran 3.

2. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

Aktivitas belajar siswa kelompok kontrol yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

Data Kelompok Kontrol:

44 41 36 44 39 39 42 59
 37 39 45 39 58 42 47 36
 41 36 37 59 39 42 41

Dari data aktivitas belajar siswa kelompok kontrol yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA di atas diketahui skor tertinggi dari variabel Y adalah 59 dan skor terendah adalah 36, selebihnya tersebar dalam rentang antara kedua skor tersebut. Hasil observasi aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dapat dilihat pada tabel persentase dibawah ini:

Tabel 4.6

Persentase Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

No	Kategori	Persentase Pertemuan Ke 1 - 4							
		Ke-1		Ke-2		Ke-3		Ke-4	
1.	Sangat Aktif	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Aktif	2	9%	3	13%	4	17%	5	22%
3.	Kurang Aktif	21	91%	20	87%	19	83%	18	78%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah		23	100%	23	100%	23	100%	23	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase tentang aktivitas belajar siswa kelompok kontrol (kelas yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA pada pertemuan ke-1 dengan kategori sangat aktif tidak ada atau 0%, adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif hanya 9% (2 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 91% (21 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-2 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif tidak ada atau 0%, adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif hanya 13% (3 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 87% (20 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-3 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif tidak ada atau 0%, adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif hanya 17% (4 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 83% (19 orang siswa), serta aktivitas belajar siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%.

Pada pertemuan ke-4 aktivitas belajar siswa dengan kategori sangat aktif tidak ada atau 0%, adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif hanya 22% (5 orang siswa), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif sebesar 78% (18 orang siswa), serta keaktifan siswa untuk kategori sangat kurang aktif tidak ada atau 0%. Untuk mengetahui perhitungan persentase aktivitas belajar siswa dari pertemuan ke-1 sampai ke-4 dapat dilihat pada lampiran 1.

Penjelasan di atas menunjukkan aktivitas belajar bahwa siswa kelompok kontrol pada mata pelajaran IPA dikatakan kurang meningkat karena dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4 hanya terlihat peningkatan 1 orang siswa saja dari setiap pertemuan. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif terdapat pengurangan namun tidak banyak, jumlah persentase dimulai dari pertemuan ke-1 sebesar 91% (21 orang siswa) dan seterusnya hingga pertemuan ke-4 sebesar 78% (18 orang siswa). Sedangkan aktivitas belajar siswa kategori aktif terdapat peningkatan namun tidak banyak, dimulai dari pertemuan ke-1 sebesar 9% (2 orang siswa) dan seterusnya hingga pertemuan ke-4 sebesar 22% (5 orang siswa). Untuk aktivitas belajar siswa kategori sangat aktif tidak ada siswa yang terlihat atau 0%. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan, dikarenakan penggunaan metode yang diterapkan tidak bervariasi sehingga membuat siswa menjadi pasif dan merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 4.7

Persentase Akhir Aktivitas Belajar Siswa (Dari Pertemuan 1 – 4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

No	Kategori	Frekuensi	Persentase $P = \frac{f}{N} \times 100\%$
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	3 siswa	13%
3.	Kurang Aktif	20 siswa	87%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase tentang aktivitas belajar siswa kelompok kontrol (kelas yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA dengan kategori sangat aktif tidak ada siswa atau 0%, adapun aktivitas belajar siswa kategori aktif hanya 3 orang siswa (13%), dan aktivitas belajar siswa kategori kurang aktif terdapat 20 orang siswa (87%). Sedangkan aktivitas belajar siswa kategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%). Ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa di kelompok kontrol pada mata pelajaran IPA dapat dikatakan kurang aktif, dan hanya ada 3 orang siswa saja yang aktif. Dengan hal ini penggunaan metode atau model pembelajaran itu memang sangat berpengaruh pada aktivitas belajar siswa. Untuk mengetahui perhitungan persentase akhir aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 3.

Tabel 4.8

Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa (Pertemuan 1-4) Kelompok Kontrol yang Tidak Diterapkan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

	Pertemuan Ke-				Persentase Rata-rata Akhir
	Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	
Persentase	35,86%	39,13%	45,92%	49,72%	42,71%
Kategori	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa secara persentase rata-rata setiap pertemuan aktivitas belajar siswa kelompok kontrol (kelas yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) pada pelajaran IPA di pertemuan ke-1 rata-rata persentasenya sebesar 35,86% dengan kategori kurang aktif. Pada pertemuan ke-2 rata-rata persentasenya meningkat sedikit yaitu sebesar 39,13% tetapi kategorinya masing kurang aktif. Pada pertemuan ke-3 rata-rata persentase aktivitas belajar siswa meningkat kembali sebesar 45,92% namun kategorinya masih kurang aktif. Pada pertemuan ke-4 rata-rata persentasenya meningkat namun tidak banyak sebesar 49,72% tetapi kategorinya masing kurang aktif. Sedangkan untuk rata-rata persentase akhir aktivitas belajar siswa sebesar 42,71% kategorinya masih kurang aktif, hanya persentasenya saja yang meningkat sedikit. Ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa di kelompok kontrol pada mata pelajaran IPA dapat dikatakan kurang aktif. Untuk mengetahui perhitungan persentase akhir aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 2 dan lampiran 3.

3. Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah dijelaskan di atas sebelumnya bahwa terdapat perbedaan mean antara keduanya. Dalam hal ini, untuk menindaklanjuti pengaruh aktivitas belajar siswa digunakan rumus Uji t.

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, sedangkan pada kelompok kontrol tidak model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, namun menggunakan metode konvensional (ceramah, tanya jawab, dan penugasan).

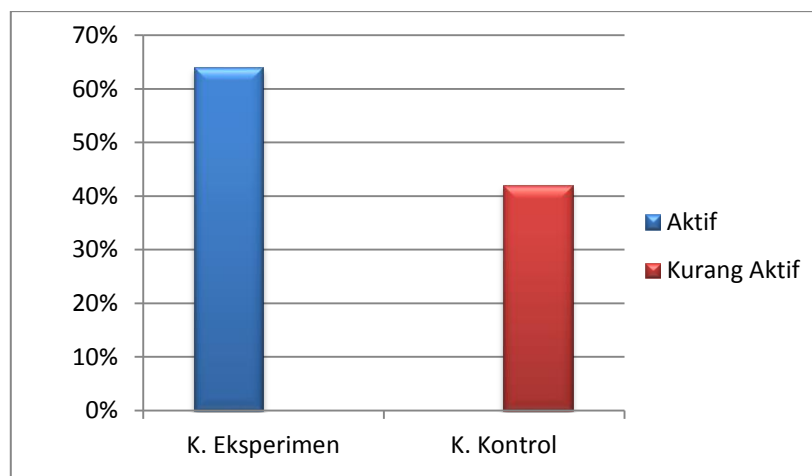
Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan, untuk mengetahui perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol maka perlu dilakukan Uji t untuk mengetahui perbedaan aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan tes dengan bentuk sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 4 diketahui rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E sebesar $M_x = 64$, sedangkan rata-rata aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E sebesar $M_y = 42$. Dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 4.1

Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa pada saat Proses Pembelajaran
Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen



Dari data di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelompok kontrol lebih rendah dari pada aktivitas belajar siswa kelompok eksperimen, jadi dengan diterapkannya model siklus belajar (*learning cycle*) 5E ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara signifikan.

Berdasarkan interpretasi terhadap “ t_0 ” didapatkan hasil df atau $db = (N_1 + N_2) - 2 = (24 + 23) - 2 = 45$ (Konsultasi Tabel Nilai “ t ”). Ternyata dalam Tabel terdapat df sebesar 45. Dengan df sebesar 45 diperoleh harga kritik “ t ” pada tabel atau t_t sebesar sebagai berikut:

- Pada taraf signifikan 5% : $t_t = 2,02$
- Pada taraf signifikan 1% : $t_t = 2,69$

$$t_0 = 7,58 \text{ dan } t_t = 5\% = 2,02 \text{ dan } 1\% = 2,69$$

Dengan membandingkan besarnya “ t ” yang telah diperoleh dalam perhitungan ($t_0 = 7,58$) dan besarnya “ t ” yang tercantum pada tabel nilai “ t ” ($5\% = 2,02$ dan $1\% = 2,69$) maka dapat diketahui bahwa t_0 adalah lebih besar dari pada t_t yaitu:

$$2,02 < 7,58 > 2,69.$$

Karena t_0 lebih besar dari t_t maka Hipotesis Nihil ditolak, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi Hipotesis Alternatif (H_a) diterima dan Hipotesis Nihil (H_0) ditolak. Untuk mengetahui perhitungan hipotesis Uji t pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada lampiran 4.

C. Pembahasan

Berdasarkan pendapat para ahli, model siklus belajar (*learning cycle*) 5E ini sudah berpusat pada siswa (*student centered*), karena dalam penerapan pembelajarannya lebih banyak aktivitas siswa yang dilibatkan secara aktif, baik siswa dalam mengungkapkan pendapat melalui diskusi bersama kelompok, menerapkan konsep dalam hal baru, siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara logis, dan pada awal pembelajaran juga siswa diperlihatkan suatu gambar mengenai materi yang akan diajarkan pada hari itu ataupun guru mendemonstrasikan suatu benda berupa media ajar. Hal ini dapat membuat siswa dalam menaruh minatnya dan mengembangkan rasa ingin tahunya sebelum masuk ke inti pembelajaran. Selain itu juga, model pembelajaran ini dapat menjadi lebih bermakna, mengembangkan pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Aktivitas belajar siswa jadi lebih aktif dari pada guru, di model pembelajaran ini guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing saja. Maka pengaplikasian model pembelajaran ini sesuai dengan teori, yaitu berpusat pada siswa (*student centered*).

Model pembelajaran ini merupakan rangkaian-rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Fase pertama *engagement*: guru membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan atau mendemonstrasikan suatu benda, fase kedua *exploration*: membentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian

diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompoknya, fase ketiga *explanation*: mendorong siswa untuk menjelaskan konsep yang telah didapat melalui diskusi, dengan menggunakan kalimat sendiri, fase empat *elaboration*: siswa menerapkan konsep dalam situasi baru, dan fase kelima *evaluation*: mengevaluasi pemahaman siswa pada fase-fase sebelumnya melalui tanya jawab antar siswa dan guru serta membagi siswa soal evaluasi.

Berdasarkan hasil analisis nilai observasi aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V semester I di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi tahun ajaran 2017/2018 yang telah dibagi menjadi kelompok eksperimen (VB) dan kelompok kontrol (VA) menunjukkan perbedaan yang signifikan dari kedua kelompok tersebut.

Pembelajaran dengan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E yang telah diterapkan dapat memberikan pengalaman bagi siswa dan mendorong siswa dalam melakukan kegiatan pada proses pembelajaran secara aktif. Hasil yang lebih baik diperoleh oleh kelompok eksperimen yang menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa yang sangat aktif dibandingkan aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol. Siswa pada kelompok eksperimen sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dari setiap fase-fase yang diterapkan siswa sangat aktif untuk melakukan hal-hal yang berkaitan dalam proses pembelajaran, misalnya siswa berani dalam menerapkan konsep, mengemukakan pendapat, seperti bertanya, menjawab, melengkapi jawaban teman,

dan menjelaskan konsep yang didapat dan lain-lain yang berkaitan dengan aktivitas pembelajaran.

Penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E ini melatih keaktifan siswa dalam melakukan kegiatan pada proses pembelajaran, siswa yang aktif dapat mempengaruhi minat, motivasi, ketekunan, keberanian dalam mengemukakan pendapat serta pembentukan sikap siswa itu sendiri. Lain halnya dengan yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E, mengakibatkan aktivitas belajar siswa menjadi pasif dan cenderung merasa bosan, hal dikarenakan tidak ada model pembelajaran yang bervariasi yang digunakan.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa selama empat kali pertemuan untuk kelompok eksperimen menunjukkan rata-rata persentase hasil observasi aktivitas belajar siswa lebih baik daripada kelompok kontrol selama empat kali pertemuan juga. Pada pertemuan pertama di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 60,15%. Pada pertemuan kedua di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 63,80%. Pada pertemuan ketiga di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 66,92%. Pada pertemuan keempat di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 67,18%. Pada pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok eksperimen sebesar 64,45% (lihat pada tabel 4.5).

Kemudian pada pertemuan pertama di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 35,86%. Pada pertemuan kedua di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 39,13%. Pada pertemuan ketiga di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 45,92%. Pada pertemuan keempat di kelompok kontrol rata-rata

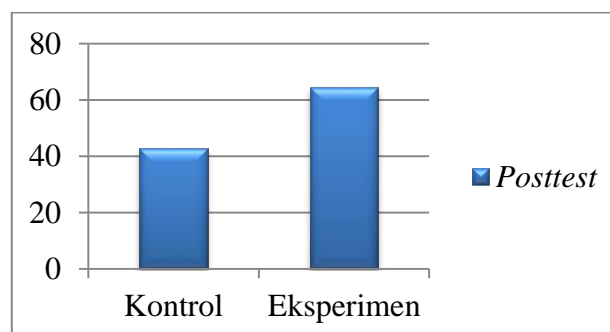
persentasenya 49,72%. Pada pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok kontrol hanya 42,71% (lihat pada tabel 4.8).

Berdasarkan hasil perhitungan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* aktivitas belajar siswa pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa. Hasil rata-rata *posttest* aktivitas belajar siswa yang diperoleh kelompok eksperimen dari pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok eksperimen sebesar 64,45% dan hasil rata-rata *posttest* aktivitas belajar siswa yang diperoleh kelompok kontrol dari pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok kontrol hanya 42,71%. Data perbedaan hasil aktivitas belajar siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

Diagram 4.2

Perbedaan Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa
Kelompok Kontrol dan Kelompok Ekpserimen



Perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disebabkan oleh proses pembelajaran yang berbeda. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan aktivitas belajar yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol, karena kelompok eksperimen dalam penerapannya menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E.

Hasil analisis dengan menggunakan *t-test* menunjukkan ada perbedaan aktivitas belajar siswa yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata untuk aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran di kelompok eksperimen, yaitu pada pertemuan pertama di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 60,15%. Pada pertemuan kedua di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 63,80%. Pada pertemuan ketiga di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 66,92%. Pada pertemuan keempat di kelompok eksperimen rata-rata persentasenya 67,18%. Pada pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok eksperimen sebesar 64,45%.

Kemudian pada pertemuan pertama di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 35,86%. Pada pertemuan kedua di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 39,13%. Pada pertemuan ketiga di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 45,92%. Pada pertemuan keempat di kelompok kontrol rata-rata persentasenya 49,72%. Pada pertemuan pertama sampai keempat diperoleh rata-rata persentase akhir kelompok kontrol hanya 42,71%. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan perhitungan uji t, besarnya “t” yang telah diperoleh dalam perhitungan ($t_0 = 7,58$) dan besarnya “t” yang tercantum pada tabel nilai “t”

(5% = 2,02 dan 1% = 2,69) maka dapat diketahui bahwa t_0 adalah lebih besar dari pada t_t yaitu: $2,02 < 7,58 > 2,69$. Jadi, Karena t_0 lebih besar dari t_t maka Hipotesis Nihil ditolak, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi Hipotesis Alternatif (H_a) diterima dan Hipotesis Nihil (H_0) ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas belajar siswa meningkat sangat signifikan pada kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E. Dengan demikian, penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada proses pembelajaran sangat berpengaruh bagi keaktifan siswa dalam belajar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan sebelumnya hasil penelitian dapat disimpulkan yaitu:

1. Aktivitas belajar siswa yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E mendapatkan rata-rata persentase akhir sebesar 64,45%. Persentase akhir aktivitas belajar siswa yang memperoleh kategori sangat aktif terdapat 4 orang siswa (17%), kategori aktif sebanyak 18 orang siswa (75%), kategori kurang aktif terdapat 2 orang siswa (8%). Dan kategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%).
2. Aktivitas belajar siswa yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E mendapatkan rata-rata persentase akhir sebesar 42,71%. Persentase akhir aktivitas belajar siswa yang memperoleh kategori sangat aktif terdapat tidak ada siswa (0%), kategori aktif sebanyak 3 orang siswa (13%), kategori kurang aktif terdapat 20 orang siswa (87%). Dan kategori sangat kurang aktif tidak ada siswa (0%).

3. Penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E mempunyai pengaruh terhadap aktivitas belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi. Model siklus belajar (*learning cycle*) 5E ini sangat berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa karena model pembelajaran ini berpusat pada siswa (*student centered*), dengan itu semua kegiatan proses pembelajaran siswa dilibatkan secara aktif, baik siswa dalam mengungkapkan pendapat melalui diskusi bersama kelompok, menerapkan konsep dalam hal baru, siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara logis, dan pada awal pembelajaran juga siswa diperlihatkan suatu gambar mengenai materi yang diajarkan pada hari atau guru melakukan demonstrasi awal dengan menggunakan media ajar, hal ini dapat membuat siswa dalam menaruh minatnya dan mengembangkan rasa ingin tahunya sebelum masuk ke inti pembelajaran. Selain itu juga, model pembelajaran ini dapat menjadi lebih bermakna, mengembangkan pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Hal inilah yang membuat aktivitas belajar siswa itu lebih aktif dibandingkan hanya menggunakan metode konvensional (metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan) saja. Dengan demikian dapat dilihat dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan perhitungan uji t, besarnya "t" yang telah diperoleh dalam perhitungan ($t_0 = 7,58$) dan besarnya "t" yang tercantum pada tabel nilai "t" (5% = 2,02 dan 1% = 2,69) maka dapat diketahui bahwa t_0 adalah lebih

besar dari pada t_t yaitu: $2,02 < 7,58 > 2,69$. Jadi, Karena t_o lebih besar dari t_t maka Hipotesis Nihil ditolak, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas belajar siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi Hipotesis Alternatif (H_a) diterima dan Hipotesis Nihil (H_o) ditolak.

B. Saran

Dengan memperhatikan hasil penelitian, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan untuk mengembangkan kajian ilmu pengetahuan dan menambah wawasan mengenai penerapan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E terhadap aktivitas belajar siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Guru disarankan agar menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E untuk mendorong keaktifan siswa dalam melakukan kegiatan pada proses pembelajaran.

b. Bagi Sekolah

Model siklus belajar (*learning cycle*) 5E ini dapat dijadikan pertimbangan untuk mengambil keputusan demi meningkatkan kualitas pendidikan terkait dengan aspek ilmu pengetahuan alam melalui praktik langsung ataupun keterampilan dalam melakukan percobaan, hal ini dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadikan pengalaman tersendiri bagi peneliti sebagai pembelajaran sekaligus mengasah pengetahuan dalam menerapkan pembelajaran yang lain serta terampil dalam menggunakan model pembelajaran yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Apriyanti, Eka. 2013. *Pengaruh Model Siklus Belajar 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V di Desa Penarukan*. Unpublished Tesis. Program Studi Sarjana PGSD Singaraja.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cita.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*. Bandung: Citra Umbara.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Prestasi Belajar dan Komperensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Ekayanti, Gusti Ayu Rossi. 2014. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD N 5 Baler Bale Agung Jembrana Tahun Pelajaran 2012/2013*. Singaraja: Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia. Vol. 2 No. 1.
- Faoziyah, Anik. 2012. *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS siswa kelas IV SDN Karangbesuki I Kecamatan Sukun Kota Malang*. Unpublished Tesis. Program Studi Sarjana PGSD Malang.
- Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Munandar, Utami. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Murti, Ayu Kusuma. 2012. *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E pada Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa tentang Gaya Magnet di Kelas V SDN Kendalpayak*. Unpublished Tesis. Program Studi Sarjana PGSD Malang.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ningsih, Setiyani Eka. 2011. *Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5 Face untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Siswa Kelas V-B SDN Bareng 01 Kecamatan Klojen kota Malang*. Unpublished Tesis. Program Studi Sarjana PGSD Malang.
- Oviyanti, Fitri. 2014. *Metodologi Studi Islam*. Palembang: Noer Fikri Offset.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sardiman. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, Sandi Dinar Cynthia. 2013. *Penerapan Siklus Belajar 5E (Learning Cycle 5E) dengan Penilaian Portofolio untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 2 SMA NEGERI 1 KARTASURA TAHUN PELAJARAN 2011/2012*. Surakarta: Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret Surakarta. Vol. 2 No. 1.
- Slameto. 2013. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Solihawati, Sofi. 2013. *Pembelajaran Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Materi Pesawat Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas V*. Unpublished Tesis. Program Studi Sarjana PGSD Bandung.
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Syarifudin, Tatang. 2009. *Landasan Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI.

Wena, Made. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Rekapitulasi Nilai

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Diterapkan

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Eksperimen)

Pertemuan ke-1

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.	
		<i>Emotional Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Listening Activities</i>							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	AAW			√			√			√						√			9	56	Aktif
2.	ASD			√			√				√					√			11	69	Aktif
3.	AF			√			√					√				√			12	75	Aktif
4.	BS		√				√			√						√			8	50	Kurang Aktif
5.	DA			√			√					√				√			11	69	Aktif
6.	IYW			√			√				√					√			11	69	Aktif
7.	LP		√				√			√						√			8	50	Kurang Aktif
8.	MBP			√				√				√				√			13	81	Sangat Aktif
9.	MESH			√			√				√				√				10	62	Aktif
10.	MRPR			√			√				√				√				9	56	Aktif
11.	MRP		√				√				√				√				8	50	Kurang Aktif
12.	MRR			√			√				√					√			12	75	Aktif
13.	MUA			√			√				√					√			9	56	Aktif
14.	MR			√			√				√						√		13	81	Sangat Aktif
15.	MSZ			√			√				√					√			10	62	Aktif
16.	MSD			√			√				√					√			11	69	Aktif
17.	MIF			√			√				√					√			10	62	Aktif
18.	RN		√			√				√					√				6	37	Kurang Aktif
19.	RRA		√			√				√					√				7	44	Kurang Aktif
20.	SRA		√			√				√						√			12	75	Aktif

21.	SB		√			√			√			√		9	56	Aktif
22.	SW		√			√			√			√		7	44	Kurang Aktif
23.	WP		√			√			√			√		8	50	Kurang Aktif
24.	ZAS		√			√			√			√		7	44	Kurang Aktif
Jumlah														231	-	-
Persentase Rata-rata														60,15		Aktif

Skor Aktivitas Siswa: $\frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa = $\left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Emotional Activities</i>	Skor	4	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi tetapi kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan tidak sungguh-sungguh.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan sangat tepat.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan tepat.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh namun mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas kurang tepat.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru namun tidak sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas tidak tepat.
3.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan tepat.

			2	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru.
4.	<i>Listening Activities</i>	Skor	4	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai dan benar.
			3	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai namun hanya beberapa soal saja yang benar.
			2	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun hanya satu soal saja yang dikerjakan tetapi benar.
			1	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun soal tersebut tidak dikerjakan.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	2 siswa	8%
2.	Aktif	14 siswa	58%
3.	Kurang Aktif	8 siswa	33%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Diterapkan
Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Eksperimen)
Pertemuan ke-2

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.
		<i>Emotional Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Listening Activities</i>						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	AAW			√				√				√				√		12	75	Aktif
2.	ASD			√			√					√				√		10	62	Aktif
3.	AF			√				√				√				√		12	75	Aktif
4.	BS			√			√				√					√		8	50	Kurang Aktif
5.	DA			√			√				√					√		9	56	Aktif
6.	IYW			√				√				√				√		12	75	Aktif
7.	LP		√				√				√					√		8	50	Kurang Aktif
8.	MBP			√				√				√				√		14	87	Sangat Aktif
9.	MESH			√				√				√				√		12	75	Aktif
10.	MRPR			√			√				√					√		9	56	Aktif
11.	MRP			√			√				√					√		8	50	Kurang Aktif
12.	MRR		√					√				√				√		11	69	Aktif
13.	MUA			√			√				√					√		8	50	Kurang Aktif
14.	MR			√				√				√				√		15	94	Sangat Aktif
15.	MSZ			√				√			√					√		11	69	Aktif
16.	MSD			√				√			√					√		11	69	Aktif
17.	MIF			√			√				√					√		10	62	Aktif
18.	RN			√	√			√				√				√		7	44	Kurang Aktif
19.	RRA			√			√				√					√		8	50	Kurang Aktif
20.	SRA			√			√					√				√		14	87	Sangat Aktif

21.	SB			√			√			√					√	9	56	Aktif
22.	SW			√			√			√					√	8	50	Kurang Aktif
23.	WP			√			√			√					√	11	69	Aktif
24.	ZAS			√			√			√					√	8	50	Kurang Aktif
Jumlah															245	-	-	
Persentase Rata-rata															63,80		Aktif	

$$\text{Skor Aktivitas Siswa: } \frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Emotional Activities</i>	Skor	4	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi tetapi kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan tidak sungguh-sungguh.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan sangat tepat.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan tepat.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh namun mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas kurang tepat.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru namun tidak sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas tidak tepat.
3.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan tepat.

			2	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru.
4.	<i>Listening Activities</i>	Skor	4	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai dan benar.
			3	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai namun hanya beberapa soal saja yang benar.
			2	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun hanya satu soal saja yang dikerjakan tetapi benar.
			1	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun soal tersebut tidak dikerjakan.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	3 siswa	12%
2.	Aktif	13 siswa	54%
3.	Kurang Aktif	8 siswa	33%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Diterapkan
Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Eksperimen)
Pertemuan ke-3

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.	
		<i>Emotional Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Listening Activities</i>							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	AAW		√					√				√				√			11	69	Aktif
2.	ASD			√			√				√					√			10	62	Aktif
3.	AF		√				√				√					√			10	62	Aktif
4.	BS			√			√				√					√			9	56	Aktif
5.	DA		√				√				√					√			11	69	Aktif
6.	IYW			√			√				√					√			13	81	Sangat Aktif
7.	LP		√				√				√					√			9	56	Aktif
8.	MBP			√				√				√				√			15	94	Sangat Aktif
9.	MESH			√			√				√					√			13	81	Sangat Aktif
10.	MRPR		√				√				√					√			10	62	Aktif
11.	MRP			√			√		√						√				9	56	Aktif
12.	MRR		√				√				√					√			11	69	Aktif
13.	MUA			√			√			√						√			9	56	Aktif
14.	MR			√				√					√					√	15	94	Sangat Aktif
15.	MSZ			√			√		√							√			10	62	Aktif
16.	MSD			√			√				√					√			12	75	Aktif
17.	MIF			√			√			√						√			11	69	Aktif
18.	RN		√				√			√						√			8	50	Kurang Aktif
19.	RRA			√			√			√						√			9	56	Aktif
20.	SRA			√				√			√					√			13	81	Sangat Aktif

21.	SB			√			√			√					√	9	56	Aktif
22.	SW			√			√			√					√	8	50	Kurang Aktif
23.	WP			√			√			√					√	13	81	Sangat Aktif
24.	ZAS		√				√		√						√	9	56	Aktif
Jumlah															257	-	-	
Persentase Rata-rata															66,92		Aktif	

Skor Aktivitas Siswa: $\frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa = $\left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Emotional Activities</i>	Skor	4	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi tetapi kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan tidak sungguh-sungguh.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan sangat tepat.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan tepat.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh namun mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas kurang tepat.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru namun tidak sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas tidak tepat.
3.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan tepat.

			2	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru.
4.	<i>Listening Activities</i>	Skor	4	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai dan benar.
			3	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai namun hanya beberapa soal saja yang benar.
			2	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun hanya satu soal saja yang dikerjakan tetapi benar.
			1	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun soal tersebut tidak dikerjakan.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	6 siswa	25%
2.	Aktif	16 siswa	67%
3.	Kurang Aktif	2 siswa	8 %
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Diterapkan
Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Eksperimen)
Pertemuan ke-4

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.	
		<i>Emotional Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Mental Activities</i>				<i>Listening Activities</i>							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	AAW		√					√				√				√		11	69	Aktif	
2.	ASD			√			√					√					√		10	62	Aktif
3.	AF		√					√				√					√		10	62	Aktif
4.	BS			√				√				√					√		9	56	Aktif
5.	DA		√					√				√					√		11	69	Aktif
6.	IYW			√				√				√					√		13	81	Sangat Aktif
7.	LP		√				√					√					√		9	56	Aktif
8.	MBP			√					√				√				√		15	94	Sangat Aktif
9.	MESH			√				√				√					√		13	81	Sangat Aktif
10.	MRPR		√					√				√					√		10	62	Aktif
11.	MRP			√				√		√						√		9	56	Aktif	
12.	MRR		√					√			√						√		10	62	Aktif
13.	MUA			√			√			√							√		9	56	Aktif
14.	MR			√					√					√				√	15	94	Sangat Aktif
15.	MSZ			√				√		√							√		10	62	Aktif
16.	MSD			√				√				√					√		12	75	Aktif
17.	MIF			√				√			√						√		11	69	Aktif
18.	RN		√				√			√							√		8	50	Kurang Aktif
19.	RRA			√			√			√							√		9	56	Aktif
20.	SRA			√				√			√						√		14	87	Sangat Aktif

21.	SB			√			√			√				√		9	56	Aktif
22.	SW			√			√			√				√		9	56	Aktif
23.	WP			√			√			√				√		13	81	Sangat Aktif
24.	ZAS		√				√		√					√		9	56	Aktif
Jumlah															258	-	-	
Persentase Rata-rata															67,18		Aktif	

Skor Aktivitas Siswa: $\frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa = $\left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Emotional Activities</i>	Skor	4	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi tetapi kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan tidak sungguh-sungguh.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan sangat tepat.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan tepat.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh namun mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas kurang tepat.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru namun tidak sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas tidak tepat.
3.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan tepat.

			2	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru.
4.	<i>Listening Activities</i>	Skor	4	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai dan benar.
			3	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai namun hanya beberapa soal saja yang benar.
			2	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun hanya satu soal saja yang dikerjakan tetapi benar.
			1	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun soal tersebut tidak dikerjakan.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	6 siswa	25%
2.	Aktif	17 siswa	71%
3.	Kurang Aktif	1 siswa	4 %
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Tidak Diterapkan

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Kontrol)

Pertemuan ke-1

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.		
		<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1.	AB	√				√					√					√				6	37	Kurang Aktif
2.	AHA	√					√				√					√				5	31	Kurang Aktif
3.	AR	√				√					√				√					5	31	Kurang Aktif
4.	AS		√			√					√					√				6	37	Kurang Aktif
5.	ACW	√				√					√				√					5	31	Kurang Aktif
6.	AS		√				√				√				√					5	31	Kurang Aktif
7.	AJS			√			√				√						√			6	37	Kurang Aktif
8.	DM		√				√					√					√			8	50	Kurang Aktif
9.	DR		√			√					√				√					5	31	Kurang Aktif
10.	FF		√				√				√				√					5	31	Kurang Aktif
11.	FM			√				√				√				√				6	37	Kurang Aktif
12.	IR		√					√				√				√				5	31	Kurang Aktif
13.	MFJ		√						√			√				√				9	56	Aktif
14.	MF			√				√				√			√					5	31	Kurang Aktif
15.	MNK		√					√					√				√			6	37	Kurang Aktif
16.	MRK		√					√				√			√					4	25	Kurang Aktif
17.	MSP			√				√				√			√					5	31	Kurang Aktif
18.	MR		√				√					√				√				5	31	Kurang Aktif
19.	NSF		√					√				√				√				5	31	Kurang Aktif
20.	NS			√					√			√					√			9	56	Aktif

21.	PW		√			√			√			√			6	37	Kurang Aktif
22.	RM			√		√			√			√			6	67	Kurang Aktif
23.	WA		√			√				√			√		6	31	Kurang Aktif
Jumlah															133	-	-
Persentase Rata-rata															35,86		Kurang Aktif

Skor Aktivitas Siswa: $\frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa = $\left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Visual Activities</i>	Skor	4	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan sangat cermat.
			3	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan cermat.
			2	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis tetapi kurang cermat.
			1	Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan sangat tepat.
			3	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan tepat.
			2	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak memberikan pertanyaan dan tidak pula mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari.
3.	<i>Writing Activities</i>	Skor	4	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan sangat baik dan benar.
			3	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik dan benar.
			2	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tugas yang diberikan guru hanya beberapa saja yang dikerjakan.
			1	Siswa tidak membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.

4.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tepat.
			2	Siswa menyimpulkan materi pelajaran namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	2 siswa	9%
3.	Kurang Aktif	21 siswa	91%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Tidak Diterapkan

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Kontrol)

Pertemuan ke-2

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.
		<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	AB		√				√			√				√				6	37	Kurang Aktif
2.	AHA	√					√			√				√				5	31	Kurang Aktif
3.	AR		√			√				√				√				5	31	Kurang Aktif
4.	AS			√			√				√			√				6	37	Kurang Aktif
5.	ACW		√					√				√		√				5	31	Kurang Aktif
6.	AS			√			√				√			√				5	31	Kurang Aktif
7.	AJS			√			√					√				√		7	44	Kurang Aktif
8.	DM			√				√				√				√		10	62	Aktif
9.	DR		√					√			√			√				5	31	Kurang Aktif
10.	FF		√				√				√			√				6	37	Kurang Aktif
11.	FM			√					√			√			√			7	44	Kurang Aktif
12.	IR			√				√			√				√			6	37	Kurang Aktif
13.	MFJ			√					√			√				√		9	56	Aktif
14.	MF			√				√				√		√				6	37	Kurang Aktif
15.	MNK			√				√					√			√		6	37	Kurang Aktif
16.	MRK		√					√			√			√				5	31	Kurang Aktif
17.	MSP			√				√				√		√				6	37	Kurang Aktif
18.	MR			√			√					√				√		5	31	Kurang Aktif
19.	NSF			√				√			√				√			6	37	Kurang Aktif
20.	NS			√					√			√				√		9	56	Aktif

21.	PW		√			√			√			√			6	37	Kurang Aktif
22.	RM			√		√			√			√			7	44	Kurang Aktif
23.	WA			√		√				√			√		6	37	Kurang Aktif
Jumlah															144	-	-
Persentase Rata-rata															39,13		Kurang Aktif

$$\text{Skor Aktivitas Siswa} = \frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Visual Activities</i>	Skor	4	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan sangat cermat.
			3	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan cermat.
			2	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis tetapi kurang cermat.
			1	Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan tidak sungguh-sungguh.
3.	<i>Writing Activities</i>	Skor	4	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru dengan sangat baik dan benar.
			3	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru dengan baik dan benar.
			2	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru namun hanya beberapa saja yang dikerjakan.
			1	Siswa tidak mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.
4.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tepat.
			2	Siswa menyimpulkan materi pelajaran namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	3 siswa	13%
3.	Kurang Aktif	20 siswa	87%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Tidak Diterapkan

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Kontrol)

Pertemuan ke-3

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.
		<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	AB		√				√				√				√			8	50	Kurang Aktif
2.	AHA		√			√					√				√			7	44	Kurang Aktif
3.	AR	√					√				√				√			6	37	Kurang Aktif
4.	AS			√			√				√				√			8	50	Kurang Aktif
5.	ACW		√					√				√			√			8	50	Kurang Aktif
6.	AS			√			√				√				√			7	44	Kurang Aktif
7.	AJS			√			√					√				√		6	37	Kurang Aktif
8.	DM			√				√				√				√		10	62	Aktif
9.	DR		√					√				√			√			6	37	Kurang Aktif
10.	FF		√				√					√			√			7	44	Kurang Aktif
11.	FM			√					√				√			√		8	50	Kurang Aktif
12.	IR			√				√				√				√		7	44	Kurang Aktif
13.	MFJ			√					√				√				√	9	56	Aktif
14.	MF			√				√				√			√			8	50	Kurang Aktif
15.	MNK			√				√					√			√		9	56	Aktif
16.	MRK		√					√				√			√			6	37	Kurang Aktif
17.	MSP			√				√				√			√			7	44	Kurang Aktif
18.	MR			√			√					√				√		6	37	Kurang Aktif
19.	NSF		√					√				√			√			6	37	Kurang Aktif
20.	NS			√					√				√			√		10	62	Aktif

21.	PW		√			√			√			√			6	37	Kurang Aktif
22.	RM			√		√			√			√			7	44	Kurang Aktif
23.	WA			√		√				√			√		7	44	Kurang Aktif
Jumlah															169	-	-
Persentase Rata-rata															45,92		Kurang Aktif

$$\text{Skor Aktivitas Siswa} = \frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Visual Activities</i>	Skor	4	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan sangat cermat.
			3	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan cermat.
			2	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis tetapi kurang cermat.
			1	Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan sangat tepat.
			3	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan tepat.
			2	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak memberikan pertanyaan dan tidak pula mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari.
3.	<i>Writing Activities</i>	Skor	4	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan sangat baik dan benar.
			3	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik dan benar.
			2	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tugas yang diberikan guru hanya beberapa saja yang dikerjakan.
			1	Siswa tidak membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.

4.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tepat.
			2	Siswa menyimpulkan materi pelajaran namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	4 siswa	17%
3.	Kurang Aktif	19 siswa	83%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa yang Tidak Diterapkan

Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E (Kelompok Kontrol)

Pertemuan ke-4

No	Nama Siswa	Indikator Penilaian																Jmlh	Skor Aktivitas Siswa	Ket.
		<i>Visual Activities</i>				<i>Oral Activities</i>				<i>Writing Activities</i>				<i>Mental Activities</i>						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	AB		√					√				√				√		8	50	Kurang Aktif
2.	AHA		√					√				√				√		9	56	Aktif
3.	AR		√					√				√				√		7	44	Kurang Aktif
4.	AS			√				√				√				√		8	50	Kurang Aktif
5.	ACW		√					√				√				√		7	44	Kurang Aktif
6.	AS			√				√				√				√		8	50	Kurang Aktif
7.	AJS			√				√				√				√		8	50	Kurang Aktif
8.	DM			√				√				√				√		10	62	Aktif
9.	DR		√					√				√				√		8	50	Kurang Aktif
10.	FF		√					√				√				√		7	44	Kurang Aktif
11.	FM			√						√			√			√		8	50	Kurang Aktif
12.	IR			√						√			√			√		7	44	Kurang Aktif
13.	MFJ			√						√			√			√		10	62	Aktif
14.	MF			√						√			√			√		8	50	Kurang Aktif
15.	MNK			√						√					√		√	9	56	Aktif
16.	MRK		√							√			√			√		8	50	Kurang Aktif
17.	MSP			√						√			√			√		8	50	Kurang Aktif
18.	MR			√					√				√			√		7	44	Kurang Aktif
19.	NSF			√						√			√			√		7	44	Kurang Aktif
20.	NS			√						√			√			√		10	69	Aktif

21.	PW		√			√			√			√			7	44	Kurang Aktif
22.	RM			√		√			√			√			7	44	Kurang Aktif
23.	WA			√		√				√			√		7	44	Kurang Aktif
Jumlah															183	-	-
Persentase Rata-rata															49,72		Kurang Aktif

$$\text{Skor Aktivitas Siswa} = \frac{\text{Jumlah Deskriptor Yang Muncul}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Visual Activities</i>	Skor	4	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan sangat cermat.
			3	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan cermat.
			2	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis tetapi kurang cermat.
			1	Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan tidak sungguh-sungguh.
3.	<i>Writing Activities</i>	Skor	4	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru dengan sangat baik dan benar.
			3	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru dengan baik dan benar.
			2	Siswa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru namun hanya beberapa saja yang dikerjakan.
			1	Siswa tidak mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.
4.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tepat.
			2	Siswa menyimpulkan materi pelajaran namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Rekapitulasi Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	5 siswa	22%
3.	Kurang Aktif	18 siswa	78%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

**LAMPIRAN 2 Rekapitulasi Nilai Persentase Akhir Kelompok Eksperimen dan
Kelompok Kontrol
Rekapitulasi Nilai Persentase Akhir pada Pertemuan 1-4
(Kelompok Eksperimen)**

No	Nama Siswa	PERTEMUAN				Jmlh	Rata-rata	Nilai	Kategori
		1	2	3	4				
1.	AAW	9	12	11	11	43	10,75	67	Aktif
2.	ASD	11	10	10	10	41	10,25	64	Aktif
3.	AF	12	12	10	10	44	11	69	Aktif
4.	BS	8	8	9	9	34	8,5	53	Aktif
5.	DA	11	9	11	11	42	10,5	65	Aktif
6.	IYW	11	12	13	13	49	12,25	76	Sangat Aktif
7.	LP	8	8	9	9	34	8,5	53	Aktif
8.	MBP	13	14	15	15	57	14,25	89	Sangat Aktif
9.	MESH	10	12	13	13	48	12	75	Aktif
10.	MRPR	9	9	10	10	38	9,5	59	Aktif
11.	MRP	8	8	9	9	34	8,5	53	Aktif
12.	MRR	12	11	11	10	44	11	69	Aktif
13.	MUA	9	8	9	9	35	8,75	54	Aktif
14.	MR	13	15	15	15	58	14,5	90	Sangat Aktif
15.	MSZ	10	11	10	10	41	10,25	64	Aktif
16.	MSD	11	11	12	12	46	11,5	72	Aktif
17.	MIF	10	10	11	11	42	10,5	65	Aktif
18.	RN	6	7	8	8	29	7,25	45	Kurang Aktif
19.	RRA	7	8	9	9	33	8,25	51	Aktif
20.	SRA	12	14	13	13	52	13	81	Sangat Aktif
21.	SB	9	9	9	9	36	9	56	Aktif
22.	SW	7	8	8	9	32	8	50	Kurang Aktif
23.	WP	8	11	13	13	45	11,25	70	Aktif
24.	ZAS	7	8	9	9	33	8,25	51	Aktif
Jumlah						247,5	-	-	
Persentase Rata-rata						64,45		Aktif	

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Rata-rata Observasi}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa Kelompok Eksperimen

Pertemuan 1-4

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	4 siswa	17%
2.	Aktif	18 siswa	75%
3.	Kurang Aktif	2 siswa	8%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Rekapitulasi Nilai Persentase Akhir pada Pertemuan 1-4

(Kelompok Kontrol)

No	Nama Siswa	PERTEMUAN				Jmlh	Rata-rata	Nilai	Kategori
		1	2	3	4				
1.	AB	6	6	8	8	28	7	44	Kurang Aktif
2.	AHA	5	5	7	9	26	6,5	41	Kurang Aktif
3.	AR	5	5	6	7	23	5,75	36	Kurang Aktif
4.	AS	6	6	8	8	28	7	44	Kurang Aktif
5.	ACW	5	5	8	7	25	6,25	39	Kurang Aktif
6.	AS	5	5	7	8	25	6,25	39	Kurang Aktif
7.	AJS	6	7	6	8	27	6,75	42	Kurang Aktif
8.	DM	8	10	10	10	38	9,5	59	Aktif
9.	DR	5	5	6	8	24	6	37	Kurang Aktif
10.	FF	5	6	7	7	25	6,25	39	Kurang Aktif
11.	FM	6	7	8	8	29	7,25	45	Kurang Aktif
12.	IR	5	6	7	7	25	6,25	39	Kurang Aktif
13.	MFJ	9	9	9	10	37	9,25	58	Aktif
14.	MF	5	6	8	8	27	6,75	42	Kurang Aktif
15.	MNK	6	6	9	9	30	7,5	47	Kurang Aktif
16.	MRK	4	5	6	8	23	5,75	36	Kurang Aktif
17.	MSP	5	6	7	8	26	6,5	41	Kurang Aktif
18.	MR	5	5	6	7	23	5,75	36	Kurang Aktif
19.	NSF	5	6	6	7	24	6	37	Kurang Aktif
20.	NS	9	9	10	10	38	9,5	59	Aktif
21.	PW	6	6	6	7	25	6,25	39	Kurang Aktif
22.	RM	6	7	7	7	27	6,75	42	Kurang Aktif
23.	WA	6	6	7	7	26	6,5	41	Kurang Aktif
Jumlah						157,2	-	-	
Persentase Rata-rata						42,71		Kurang Aktif	

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Rata-rata Observasi}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Kategori Tingkatan Aktivitas Belajar Siswa:

Persentase Skor	Kategori
76-100%	Sangat Aktif
51-75	Aktif
26-50	Kurang Aktif
0-25	Sangat Kurang Aktif

Sumber: Arikunto, 2006 dalam jurnal Anggi Yulanti

Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa Kelompok Kontrol

Pertemuan 1-4

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	3 siswa	13%
3.	Kurang Aktif	20 siswa	87%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

LAMPIRAN 3 Rekapitulasi Rata-rata Persentase

Persentase Akhir Kelompok Eksperimen pada Pertemuan 1-4

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	4 siswa	17%
2.	Aktif	18 siswa	75%
3.	Kurang Aktif	2 siswa	8%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa Kelompok Eksperimen

Pertemuan 1-4

	Pertemuan Ke-				Persentase Rata-rata Akhir
	Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	
Persentase	60,15%	63,80%	66,92%	67,18%	64,45%
Kategori	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif	Aktif

Persentase Akhir Kelompok Kontrol pada Pertemuan 1-4

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Aktif	-	-
2.	Aktif	3 siswa	13%
3.	Kurang Aktif	20 siswa	87%
4.	Sangat Kurang Aktif	-	-
Jumlah			100%

Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa Kelompok Kontrol

Pertemuan 1-4

	Pertemuan Ke-				Persentase Rata-rata Akhir
	Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	
Persentase	35,86%	39,13%	45,92%	49,72%	42,71%
Kategori	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif	Kurang Aktif

LAMPIRAN 4 Perhitungan Uji Hipotesis t Kelompok Eksperimen (X) dan Kelompok Kontrol (Y)

Mencari perbandingan aktivitas belajar siswa kelas V yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dan yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi dengan langkah yang perlu ditempuh dalam memperoleh harga t sebagai berikut:

Perhitungan untuk Memperoleh Mean dan Standar Deviasi

No.	Skor Aktivitas Siswa		X (X-M _x)	Y (X-M _y)	x ²	y ²
	X	Y				
1.	67	44	3	2	9	4
2.	64	41	0	-1	0	1
3.	69	36	5	-6	25	36
4.	53	44	-11	2	121	4
5.	65	39	1	-3	1	9
6.	76	39	12	-3	144	9
7.	53	42	-11	0	121	0
8.	89	59	25	17	625	289
9.	75	37	11	-5	121	25
10.	59	39	-5	-3	25	9
11.	53	45	-11	3	121	9
12.	69	39	5	-3	25	9
13.	54	58	-10	16	100	256
14.	90	42	26	0	676	0
15.	64	47	0	5	0	25
16.	72	36	8	-6	64	36
17.	65	41	1	-1	1	1
18.	45	36	-19	-6	361	36
19.	51	37	-13	-5	169	25
20.	81	59	17	17	289	289

21.	56	39	-8	-3	64	9
22.	50	42	-14	0	196	0
23	70	41	6	-1	36	1
24.	51		-13		169	
	$\sum X = 1541$	$\sum Y = 982$	-	-	$\sum X^2 = 3463$	$\sum Y^2 = 1082$

Setelah mendapatkan data nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya melakukan perhitungan untuk memperoleh Mean dan Standar Deviasi yaitu sebagai berikut:

- a. Mencari Mean Variabel X, dengan rumus:

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum x}{N_1} = \frac{1541}{24} = 64,20 \text{ dibulatkan menjadi } 64$$

- b. Mencari Mean Variabel Y, dengan rumus:

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum y}{N_2} = \frac{982}{23} = 42,69 \text{ dibulatkan menjadi } 42$$

- c. Mencari Deviasi Standar Variabel X, dengan rumus:

$$SD_x \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} = \sqrt{\frac{3463}{24}} = \sqrt{144,291} = 12,01$$

- d. Mencari Deviasi Standar Variabel Y, dengan rumus:

$$SD_y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}} = \sqrt{\frac{1082}{23}} = \sqrt{47,04} = 6,85$$

- e. Mencari *Standar Error Mean* Variabel X, dengan rumus:

$$SD_{M_x} \text{ atau } SE_{M1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1-1}} = \frac{12,01}{\sqrt{24-1}} = \frac{12,01}{\sqrt{23}} = \frac{12,01}{4,79} = 2,507$$

- f. Mencari *Standar Error Mean* Variabel Y, dengan rumus:

$$SD_{M_y} \text{ atau } SE_{M2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2-1}} = \frac{6,85}{\sqrt{23-1}} = \frac{6,85}{\sqrt{22}} = \frac{6,85}{4,69} = 1,460$$

- g. Mencari *Standar Error* perbedaan antara Mean Variabel X dan Mean Variabel Y, dengan rumus:

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{(2,507)^2 + (1,460)^2}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{6,2850 + 2,1316}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{8,4166}$$

$$SE_{M_1 - M_2} = 2,90$$

- h. Mencari t_0 , dengan rumus:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

$$t_0 = \frac{64 - 42}{2,90}$$

$$t_0 = \frac{22}{2,90}$$

$$t_0 = 7,58$$

- i. Menguji Kebenaran/Kepalsuan

Setelah mendapatkan harga t_0 maka langkah selanjutnya adalah memberikan interpretasi terhadap " t_0 " didapatkan hasil df atau db = $(N_1 + N_2) - 2 = (24 + 23) - 2 = 45$ (Konsultasi Tabel Nilai " t "). Ternyata dalam Tabel terdapat df sebesar 45. Dengan df sebesar 45 diperoleh harga kritik " t " pada tabel atau t_t sebesar sebagai berikut: Pada taraf signifikan 5% : $t_t = 2,02$, sedangkan pada taraf signifikan 1% : $t_t = 2,69$. Dengan membandingkan besarnya " t " yang telah diperoleh dalam perhitungan ($t_0 =$

7,58) dan besarnya “t” yang tercantum pada tabel nilai “t” (5% = 2,02 dan 1% = 2,69) maka dapat diketahui bahwa t_o adalah lebih besar dari pada t_t yaitu: $2,02 < 7,58 > 2,69$.

Aktivitas belajar siswa kelas V B (kelompok eksperimen yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) yaitu memperoleh nilai rata-rata atau Mean 64,20 yang dibulatkan menjadi 64. Sedangkan aktivitas belajar siswa kelas V A (kelompok kontrol yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E) yaitu memperoleh nilai rata-rata atau Mean 42,69 yang dibulatkan menjadi 42.

Dengan demikian Hipotesis Nihil (H_o) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara aktivitas belajar siswa kelas V yang diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E dengan yang tidak diterapkan model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi tidak diterima atau ditolak dan Hipotesis Alternatifnya (H_a) diterima.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan diterapkannya model siklus belajar (*learning cycle*) 5E pada mata pelajaran IPA, maka dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi.

LAMPIRAN 5

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Setting Wilayah Penelitian
 - a. Sejarah Berdirinya MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - b. Letak Geografis MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - c. Identitas MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
2. Visi dan Misi MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - a. Visi
 - b. Misi
 - c. Tujuan
3. Keadaan Guru MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - a. Jumlah Guru
 - b. Status Guru
 - c. Pendidikan Formal Guru
4. Keadaan Siswa MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - a. Jumlah Siswa
 - b. Jumlah Kelas
5. Keadaan Sarana dan Prasarana MI Mu'allimin Sandika Sukajadi
 - a. Sarana
 - b. Prasarana

LAMPIRAN 6

**Lembar Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Model Siklus Belajar
(*Learning Cycle*) 5E dalam Proses Pembelajaran (Kelompok Eksperimen)**

Hari/ Tanggal : Selasa/15 Agustus 2017

Kelas : V.B

Materi Pokok : Alat Pernapasan pada Manusia

Pertemuan ke- : 1 (satu)

Nama Guru : Dewi Monika Widyanti

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Jawaban		Catatan
			Ya	Tidak	
1.	Kegiatan Awal				
	a. Berdoa	Berdoa sebelum memulai pelajaran.	√		
	b. Apersepsi	Pengajuan pertanyaan untuk menggali pengalaman siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.	√		
	c. <i>Engagement</i> (Pembangkitan Minat)	Membangkitkan dan mengembangkan minat siswa tentang topik yang akan diajarkan melalui demonstrasi atau memperlihatkan suatu gambar.	√		
2.	Kegiatan Inti				
	a. <i>Exploration</i> (Eksplorasi)	Membentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru.	√		

	b. <i>Explain</i> (Penjelasan)	Mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat atau pemikiran sendiri.	✓		
	c. <i>Elaboration</i> (Elaborasi)	Siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda.	✓		
	d. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Mengevaluasi efektivitas pada fase-fase sebelumnya, dan mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep dan penguasaan keterampilan.	✓		
3. Kegiatan Akhir					
	a. Kesimpulan	Membuat kesimpulan dengan melibatkan siswa mengenai materi pembelajaran yang telah dipelajari.	✓		
	b. Tindak lanjut	Merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.		✓	

Keterangan :

Ya : Muncul

Tidak : Tidak muncul

Palembang, Agustus 2017

Kolaborator

Khumb
Kartini, S.Pd.1

LAMPIRAN 7

Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Menerapkan Model Siklus Belajar

(Learning Cycle) 5E

Aktivitas Guru yang Diamati	Aktivitas Guru pada Pertemuan Ke-									
	Ke-1		Ke-2		Ke-3		Ke-4		Ke-5	
	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
Kegiatan Awal										
1. Berdoa. Berdoa sebelum memulai pelajaran.	√		√		√		√		√	
2. Apersepsi. Pengajuan pertanyaan untuk menggali pengalaman siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.	√		√		√		√		√	
3. <i>Engagement</i> (Pembangkitan Minat). Membangkitkan dan mengembangkan minat siswa	√		√		√		√		√	

tentang topik yang akan diajarkan melalui demonstrasi atau memperlihatkan suatu gambar.										
Kegiatan Inti										
4. <i>Exploration</i> (Eksplorasi). Membentuk kelompok-kelompok kecil antara 2-4 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru.	√		√		√		√		√	
5. <i>Explanation</i> (Penjelasan). Mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat atau pemikiran sendiri.	√		√		√		√		√	
6. <i>Elaboration</i> (Elaborasi). Siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda.	√		√		√		√		√	

<p>7. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).</p> <p>Mengevaluasi efektivitas pada fase-fase sebelumnya, dan mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep dan penguasaan keterampilan.</p>	√		√		√		√		√	
Kegiatan Akhir										
<p>8. Kesimpulan.</p> <p>Membuat kesimpulan dengan melibatkan siswa mengenai materi pembelajaran yang telah dipelajari.</p>	√		√		√		√		√	
<p>9. Tindak lanjut.</p> <p>Merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</p>		√	√		√		√		√	

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Emotional Activities</i>	Skor	4	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sangat sungguh-sungguh.
			3	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan sungguh-sungguh.
			2	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi tetapi kurang sungguh-sungguh.
			1	Siswa menaruh minat terhadap pelajaran dan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pengamatan gambar atau demonstrasi dengan tidak sungguh-sungguh.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sangat sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan sangat tepat.
			3	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan tepat.
			2	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru dengan sungguh-sungguh namun mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas kurang tepat.

			1	Siswa berdiskusi mengenai materi yang telah diberikan guru namun tidak sungguh-sungguh dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas tidak tepat.
3.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru dengan tepat.
			2	Siswa menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menerapkan konsep baru dalam memecahkan masalah yang telah diberikan guru.
4.	<i>Listening Activities</i>	Skor	4	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai dan benar.
			3	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi dengan selesai namun hanya beberapa soal saja yang benar.
			2	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun hanya satu soal saja yang dikerjakan tetapi benar.
			1	Siswa mendengarkan perintah dan penjelasan dari guru untuk mengerjakan soal evaluasi namun soal tersebut tidak dikerjakan.

Pedoman Penilaian:

Skor 4 = Jika deskriptor point keempat muncul

Skor 3 = Jika deskriptor point ketiga muncul

Skor 2 = Jika deskriptor point kedua muncul

Skor 1 = Jika deskriptor point kesatu muncul

Keterangan:

No	Indikator	Deskriptor		
1.	<i>Visual Activities</i>	Skor	4	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan sangat cermat.
			3	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis dengan cermat.
			2	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis tetapi kurang cermat.
			1	Siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran yang ditulis dipapan tulis.
2.	<i>Oral Activities</i>	Skor	4	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan sangat tepat.
			3	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari dengan tepat.
			2	Siswa memberikan pertanyaan dan mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak memberikan pertanyaan dan tidak pula mengeluarkan pendapat mengenai materi yang dipelajari.
3.	<i>Writing Activities</i>	Skor	4	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan sangat baik dan benar.
			3	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik dan benar.

			2	Siswa membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tugas yang diberikan guru hanya beberapa saja yang dikerjakan.
			1	Siswa tidak membuat rangkuman mengenai materi pelajaran dan tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.
4.	<i>Mental Activities</i>	Skor	4	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik dan tepat.
			3	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tepat.
			2	Siswa menyimpulkan materi pelajaran namun kurang tepat.
			1	Siswa tidak menyimpulkan materi pelajaran.

LAMPIRAN 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MI Mu'allimin Sandika
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: V / I
Materi pokok	: Alat Pernapasan Manusia dan Hewan
Pertemuan ke-	: 1 (satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

B. Kompetensi Dasar

1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia.

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian pernapasan.
2. Mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pernapasan dengan benar.
2. Siswa dapat mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

Alat pernapasan pada manusia. (*Terlampir*)

F. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Model : Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

G. Media Pembelajaran

Karton yang berisi gambar bagian alat pernapasan pada manusia beserta penjelasannya. (*Terlampir*)

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (5 Menit)

- a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dengan penuh *khidmat*;
- b. Memperlihatkan kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran.
- c. Guru mengkondisikan kelas sebelum belajar.
- d. Appersepsi. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi sebelumnya yang telah dipelajari.

Fase 1 (*Engagement*)

- e. Guru membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan karton yang telah ditempel di papan tulis yang berisi gambar alat pernapasan pada manusia, sambil siswa mengamati.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (55 Menit)

Fase 2 (*Exploration*)

- a. Guru bertanya kepada siswa “apa yang dimaksud dengan bernapas? Dan apa saja nama-nama bagian dari alat pernapasan ini? Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4 siswa.
- b. Guru meminta siswa untuk membuka buku paket.
- c. Siswa secara berkelompok mengamati gambar alat pernapasan manusia yang diberikan guru berdasarkan bantuan buku paket dan kemudian mendiskusikan hasil pengamatannya.
- d. Guru meminta bukti berupa penjelasan siswa terhadap hasil pekerjaannya.

- e. Guru memberi penguatan dan penjelasan terhadap materi bagian alat pernapasan manusia dengan memakai penjelasan siswa terdahulu.
- f. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Fase 3 (*Explanation*)

- a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi terhadap pekerjaannya, dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.
- b. Siswa dalam memberikan penjelasan boleh menggunakan catatan.
- c. Guru serta siswa mendengar secara kritis dari penjelasan temannya.
- d. Ketika kelompok yang satu menyampaikan penjelasan, kelompok yang lain menyimaknya (diskusi klasikal)
- e. Siswa dengan bimbingan guru berusaha menganggapi apa yang telah disampaikan oleh temannya. Apakah konsep yang disampaikan sudah benar atau masih ada yang kurang.

Fase 4 (*Elaboration*)

- a. Guru mendorong dan memfasilitasi siswa untuk menerapkan konsep yang telah didapat sebelumnya dalam situasi baru, mengenai alat pernapasan pada manusia.
- b. Siswa secara individu dengan bimbingan guru, menjelaskan kembali organ pernapasan manusia menggunakan media karton yang ada di papan tulis.
- c. Guru memberi pujian dan tepuk tangan atas kerja siswa.

Fase 5 (*Evaluation*)

- a. Guru mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep yang telah diterapkan.
- b. Siswa mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan apa yang telah dipelajari (guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum jelas).

3. Penutup (10 Menit)

- a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung.
- b. Guru bersama siswa melakukan refleksi.
- c. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan guru mengingatkan siswa untuk mempelajari pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

I. Sumber Belajar

Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.

J. Penilaian**1. Penilaian Sikap (Afektif)**

- a. Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi (*Terlampir*)

Guru Pamong Kelas V

Kartini, S.Pd.I
NUPTK. 8053754657300003

Palembang, Agustus 2017
Peneliti

Dewi Monika Widyanti
NIM. 13270020

Mengetahui,
Kepala MI Mu'allimin Sandika



Musolidin Musa, S.Pd.I
NUPTK. 4847735638200022

LAMPIRAN

Lampiran Materi Pembelajaran

Pengertian pernapasan

Berbicara tentang karbondioksida serta oksigen, 2 zat ini terlibat secara langsung menggunakan sistem pernapasan manusia. Sehingga, di hakikatnya bernapas artinya pertukaran antara oksigen dan karbondioksida melalui alat pernapasan. Alat pernapasan utama yg bertanggungjawab pada hal pertukaran gas oksigen asal luar tubuh dengan karbondioksida dari pada tubuh ialah bronkiolus serta alveolus. Tetapi demikian peran-peran organ lainnya pada sistem pernapasan seperti hidung, lisan, trakea, bronkus serta lain sebagainya tidak kalah pentingnya.

Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai alat pernapasan manusia adalah sebagai berikut :

1. Hidung

Hidung diamati dari luar terdiri dari batang hidung dan dua lubang (rongga hidung). Hidung bagian dalam dilapisi oleh selaput mukosa. Permukaan selaput mukosa menghasilkan lendir yang berfungsi untuk melembapkan dan menghangatkan udara dari luar sebelum masuk ke paru-paru. Di permukaan mukosa terdapat rambut-rambut yang berfungsi menyaring debu atau kotoran dalam udara yang masuk ke rongga hidung.

2. Tenggorokan atau trakea

Tenggorokan merupakan alat pernapasan yang menghubungkan hidung dengan paru-paru. Bagian atas tenggorokan terdapat jakun, pita suara, dan epiglotis. Epiglotis adalah katup yang terdapat di pangkal tenggorokan. Fungsi epiglotis adalah mengatur supaya makanan masuk ke kerongkongan dan udara masuk ke tenggorokan.

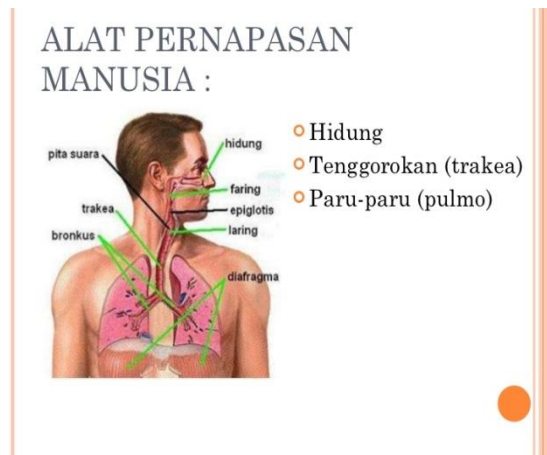
Tenggorokan bagian bawah bercabang menjadi dua, yaitu bronkus. Bronkus terdiri dari bronkus kiri yang menuju ke paru-paru sebelah kiri dan bronkus kanan yang menuju ke paru-paru sebelah kanan. Setiap ujung bronkus bercabang-cabang yang semakin menyempit hingga seperti ranting yang disebut bronkiolus.

3. Paru-paru

Paru-paru manusia ada sepasang, yaitu paru-paru kiri dan paru-paru kanan. Paru-paru terletak di dalam rongga dada dan dilindungi oleh tulang rusuk. Bagian bawah paru-paru berbatasan dengan diafragma.

Bagian luar paru-paru dilapisi suatu selaput yang disebut pleura. Bagian dalam paru-paru terdiri dari gelembung-gelembung halus yang disebut alveolus. alveolus merupakan tempat terjadinya pertukaran antara oksigen dengan karbondioksida.

Gambar Alat Pernapasan Manusia



Lampiran Penilaian Sikap (Afektif)

Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

No.	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran				
2.	Membuka buku pelajaran				
3.	Memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi				
4.	Selama pembelajaran siswa mampu mengajukan pertanyaan kepada guru dengan bahasa yang santun				
5.	Selama berdiskusi kelompok, siswa mampu menampilkan sikap tanggung jawab				
6.	Siswa mampu melaporkan hasil diskusi kelompok dengan baik dan menggunakan bahasa yang santun				
7.	Melalui tugas individu siswa mampu melengkapi materi tentang alat pernapasan manusia dan hewan dengan melakukan percobaan				
8.	Aktif mengerjakan soal-soal latihan				

Keterangan :

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan.

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan sesuai pernyataan.

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan.

Soal Evaluasi Kegiatan Pembelajaran

1. Sebutkan apa yang dimaksud dengan bernapas?
2. Tuliskan tiga nama-nama alat pernapasan manusia?
3. Sebutkan makhluk hidup apa saja yang bernapas melalui paru-paru?

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

Rentang Nilai: 80-100	= Sangat Baik	= A
66-79	= Baik	= B
56-65	= Cukup	= C
46-55	= Kurang	= D

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MI Mu'allimin Sandika
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: V / I
Materi pokok	: Alat Pernapasan Manusia dan Hewan
Pertemuan ke-	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

B. Kompetensi Dasar

1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia.

C. Indikator

1. Mendemonstrasikan cara kerja media organ pernapasan.
2. Menjelaskan proses pernapasan pada manusia.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mendemonstrasikan cara kerja media organ pernapasan dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan proses pernapasan pada manusia dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

Proses pernapasan pada manusia. (*Terlampir*)

F. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Model : Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

G. Media Pembelajaran

Media paru-paru yang terbuat dari botol plastik yang telah dirangkai menjadi alat pernapasan manusia beserta karton yang berisi gambar perbandingan media paru-paru dengan paru-paru sebenarnya. (*Terlampir*)

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (5 Menit)

- a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dengan penuh *khidmat*;
- b. Memperlihatkan kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran.
- c. Guru mengkondisikan kelas sebelum belajar.
- d. Appersepsi. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi sebelumnya yang telah dipelajari.

Fase 1 (*Engagement*)

- e. Guru membangkitkan minat siswa dengan mendemonstrasikan terlebih dahulu cara kerja botol plastik yang telah dirangkai sehingga menjadi alat pernapasan manusia.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (55 Menit)

Fase 2 (*Exploration*)

- a. Guru menunjukkan gambar proses pernapasan manusia. Kemudian guru meminta siswa memperhatikan dan guru bertanya kepada siswa “melalui organ apa saja manusia bernapas? Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4 siswa.
- b. Siswa secara berkelompok mengamati botol plastik yang telah dirangkai sehingga menjadi alat pernapasan manusia yang telah didemonstrasikan oleh guru dan kemudian mendiskusikan hasil pengamatannya.
- c. Guru meminta bukti berupa penjelasan siswa terhadap hasil pekerjaannya.

- d. Guru memberi penguatan dan penjelasan terhadap materi proses pernapasan manusia dengan memakai penjelasan siswa terdahulu.
- e. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Fase 3 (*Explanation*)

- a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi terhadap pekerjaannya, dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.
- b. Siswa dalam memberikan penjelasan boleh menggunakan catatan.
- c. Guru serta siswa mendengar secara kritis dari penjelasan temannya.
- d. Ketika kelompok yang satu menyampaikan penjelasan, kelompok yang lain menyimaknya (diskusi klasikal)
- e. Siswa dengan bimbingan guru berusaha menganggapi apa yang telah disampaikan oleh temannya. Apakah konsep yang disampaikan sudah benar atau masih ada yang kurang.

Fase 4 (*Elaboration*)

- a. Guru mendorong dan memfasilitasi siswa untuk menerapkan konsep dan melakukan percobaan yang telah didapat sebelumnya dalam situasi baru, mengenai proses pernapasan manusia.
- b. Siswa secara individu dengan bimbingan guru, mendemonstrasikan botol plastik yang telah dirangkai sehingga menjadi alat pernapasan manusia dengan menggunakan media yang telah diberikan oleh guru.
- c. Guru memberi pujian dan tepuk tangan atas kerja siswa.

Fase 5 (*Evaluation*)

- a. Guru mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep dan penguasaan keterampilan.
- b. Siswa mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan dan atau menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan apa yang telah dipelajari (guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum jelas).

3. Penutup (10 Menit)

- a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung.
- b. Guru bersama siswa melakukan refleksi.
- c. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan guru mengingatkan siswa untuk mempelajari pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

I. Sumber Belajar

Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.

J. Penilaian

1. Penilaian Sikap (Afektif)

- a. Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi (*Terlampir*)

Guru Pamong Kelas V

Kartini, S.Pd.I
NUPTK. 8053754657300003

Palembang, Agustus 2017
Peneliti

Dewi Monika Widyanti
NIM. 13270020



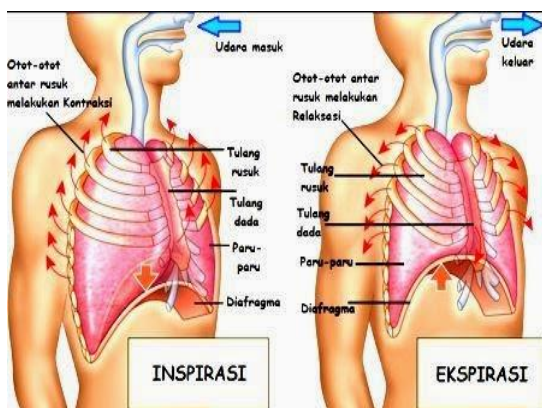
LAMPIRAN

Lampiran Materi Pembelajaran

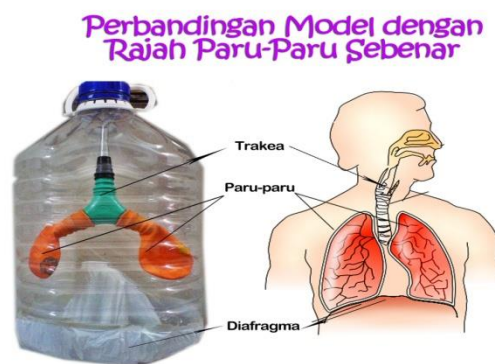
Proses pernapasan manusia

Udara masuk ke paru-paru karena dua hal. Pertama karena kontraksi otot antar tulang rusuk, sehingga tulang rusuk terangkat. Kedua karena kontraksi otot sekat rongga dada (diafragma), sehingga diafragma mendatar. Terangkatnya tulang rusuk dan mendatarnya diafragma mengakibatkan rongga dada membesar. Membesarnya rongga dada diikuti mengembangnya paru-paru sehingga udara masuk ke paru-paru.

Udara keluar dari paru-paru juga karena dua hal. Pertama, karena mengendurnya otot antar tulang rusuk, sehingga tulang rusuk turun. Kedua karena mengendurnya otot diafragma sehingga diafragma melengkung. Turunnya tulang rusuk dan melengkungnya diafragma mengakibatkan rongga dada mengecil. Mengecilnya rongga dada diikuti mengempisnya paru-paru, sehingga udara keluar dari paru-paru. Masuk dan keluarnya udara pernapasan yang disebabkan oleh naik dan turunnya tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan masuk dan keluarnya udara pernapasan karena mendatar dan melengkungnya diafragma disebut pernapasan perut.



Cara kerja pernapasan manusia



Perbandingan Media paru-paru dengan paru-paru sebenarnya

Lampiran Penilaian Sikap (Afektif)

Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

No.	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran				
2.	Membuka buku pelajaran				
3.	Memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi				
4.	Selama pembelajaran siswa mampu mengajukan pertanyaan kepada guru dengan bahasa yang santun				
5.	Selama berdiskusi kelompok, siswa mampu menampilkan sikap tanggung jawab				
6.	Siswa mampu melaporkan hasil diskusi kelompok dengan baik dan menggunakan bahasa yang santun				
7.	Melalui tugas individu siswa mampu melengkapi materi tentang alat pernapasan manusia dan hewan dengan melakukan percobaan				
8.	Aktif mengerjakan soal-soal latihan				

Keterangan :

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan.

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan sesuai pernyataan.

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan.

Soal Evaluasi Kegiatan Pembelajaran

1. Sebutkan tiga bagian dari proses pernapasan manusia?
2. Jelaskan apa yang dimaksud inspirasi dan ekspirasi?
3. Coba gambarkan media dari pernapasan paru-paru?

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

Rentang Nilai: 80-100	= Sangat Baik	= A
66-79	= Baik	= B
56-65	= Cukup	= C
46-55	= Kurang	= D

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MI Mu'allimin Sandika
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: V / I
Materi pokok	: Alat Pernapasan Manusia dan Hewan
Pertemuan ke-	: 3 (tiga)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

B. Kompetensi Dasar

1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia.

C. Indikator

1. Menjelaskan penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia, misalnya menghirup udara tercemar, merokok dan terinfeksi oleh kuman.
2. Membiasakan diri memelihara kesehatan alat pernapasan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia, misalnya menghirup udara tercemar, merokok dan terinfeksi oleh kuman dengan benar.
2. Siswa dapat membiasakan diri memelihara kesehatan alat pernapasan dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

Penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dan memelihara kesehatan alat pernapasan. (*Terlampir*)

F. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Model : Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

G. Media Pembelajaran

Karton yang berisi gambar penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia. (*Terlampir*)

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (5 Menit)

- a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dengan penuh *khidmat*;
- b. Memperlihatkan kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran.
- c. Guru mengkondisikan kelas sebelum belajar.
- d. Appersepsi. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi sebelumnya yang telah dipelajari.

Fase 1 (*Engagement*)

- e. Guru membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan karton yang berisi gambar orang yang sedang menderita batuk dan flu, gambar orang sedang merokok, gambar asap kendaraan bermotor, dll. Sambil siswa mengamati.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (55 Menit)

Fase 2 (*Exploration*)

- a. Guru bertanya kepada siswa “ketika kita menghirup asap rokok, alat pernapasan apa yang mengalami gangguan? Dan bagaimana cara memelihara kesehatan alat pernapasan? Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4 siswa.

- b. Siswa secara berkelompok mengamati gambar penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia yang telah dijelaskan oleh guru dan kemudian mendiskusikan hasil pengamatannya.
- c. Guru meminta bukti berupa penjelasan siswa terhadap hasil pekerjaannya.
- d. Guru memberi penguatan dan penjelasan terhadap materi penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dengan memakai penjelasan siswa terdahulu.
- e. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Fase 3 (*Explanation*)

- a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi terhadap pekerjaannya, dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.
- b. Siswa dalam memberikan penjelasan boleh menggunakan catatan.
- c. Guru serta siswa mendengar secara kritis dari penjelasan temannya.
- d. Ketika kelompok yang satu menyampaikan penjelasan, kelompok yang lain menyimaknya (diskusi klasikal)
- e. Siswa dengan bimbingan guru berusaha menganggapi apa yang telah disampaikan oleh temannya. Apakah konsep yang disampaikan sudah benar atau masih ada yang kurang.

Fase 4 (*Elaboration*)

- a. Guru mendorong dan memfasilitasi siswa untuk menerapkan konsep yang telah didapat sebelumnya dalam situasi baru, mengenai penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia serta cara memelihara kesehatan.
- b. Siswa secara individu dengan bimbingan guru, menjelaskan kembali penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia dengan menggunakan media karton.
- c. Guru memberi pujian dan tepuk tangan atas kerja siswa.

Fase 5 (Evaluation)

- a. Guru mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep yang telah diterapkan.
- b. Siswa mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan dan atau menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan apa yang telah dipelajari (guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum jelas).

3. Penutup (10 Menit)

- a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung.
- b. Guru bersama siswa melakukan refleksi.
- c. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan guru mengingatkan siswa untuk mempelajari pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

I. Sumber Belajar

Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.

J. Penilaian**1. Penilaian Sikap (Afektif)**

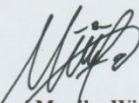
- a. Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi (*Terlampir*)

Guru Pamong Kelas V



Kartini, S.Pd.I
NUPTK. 8053754657300003

Palembang, Agustus 2017
Peneliti



Dewa Monika Widyanti
NIM. 13270020

Mengetahui,
Kepala MI Mu'allimin Sandika

Syamsuddin Musa, S.Pd.I
NUPTK. 484735638200022



LAMPIRAN

Lampiran Materi Pembelajaran

Beberapa Penyakit yang Berhubungan dengan Sistem Pernapasan

1. Asbestosis

Asbestosis adalah penyakit yang ditandai dengan terbentuknya jaringan parut pada paru-paru yang disebabkan oleh terlalu banyak menghirup serat-serat asbes. Penyakit ini sering diderita oleh orang-orang yang bekerja di industri pertambangan, industri asbes, dan konstruksi. Bahkan keluarga pekerja tersebut juga dapat terinfeksi karena serat asbes dapat menempel di pakaian yang dikenakan pekerja saat bekerja. Asbestosis dapat memicu kanker dan penyakit mesotelioma yang dapat berakibat fatal. Cara mengatasi penyakit asbestosis adalah dengan membuang lendir/dahak dari paru-paru dengan obat semprot. Dalam beberapa kasus mungkin perlu dilakukan pencangkokan paru-paru.

2. Influenza

Influenza atau flu adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus influenza. Gejala yang paling umum adalah demam tinggi, pilek, sakit tenggorokan, otot nyeri, sakit kepala, batuk, dan mudah merasa lelah. Gejala ini muncul dua hari setelah terserang virus. Penyakit ini dapat menyebar melalui udara yakni saat penderita batuk atau bersin. Cara mengatasi penyakit influenza adalah dengan banyak istirahat, minum banyak air, menghindari penggunaan alkohol dan merokok, dan (jika perlu) minum parasetamol sesuai dosis untuk meredakan demam dan nyeri otot yang disebabkan oleh flu. Penggunaan antibiotik tidak dianjurkan karena penyakit ini disebabkan oleh virus, sedangkan antibiotik hanya dapat membunuh bakteri/organisme.

3. Asma

Asma adalah penyakit pada sistem pernapasan yang menyebabkan sesak napas yang ditandai dengan adanya gangguan pada selaput pipa udara. Penyebab utama asma beragam seperti alergi, kebiasaan merokok, udara terlalu dingin, udara terlalu

lembab, dan rasa sensitif terhadap debu. Cara mengatasi penderita asma saat penyakitnya kambuh adalah dengan memberikan obat semprot atau obat suntik yang mengandung epinefrine atau isoproterenol. Jika tidak ada obat tersebut, dapat juga diberikan minuman hangat dan menghirup uap air panas. Cara mencegah asma supaya tidak kambuh adalah dengan menghindari merokok, polusi, debu, udara dingin, udara lembab, dan bahan-bahan yang dapat memicu alergi.

4. Bronkitis

Bronkitis adalah peradangan pada membran mukosa pada bronkus. Bronkitis dapat dibagi menjadi dua yaitu bronkitis akut dan bronkitis kronis. Perbedaannya adalah bronkitis akut disebabkan oleh virus (90%) atau bakteri (10%) sedangkan bronkitis kronis disebabkan oleh merokok atau polusi udara. Cara mengatasi bronkitis akut adalah dengan menggunakan obat anti-inflamasi non-steroid (NSAID). Sedangkan cara menangani bronkitis kronis adalah dengan berhenti merokok, transplantasi paru-paru, dan memberikan oksigen tambahan.

5. Tuberculosis (TBC)

TBC adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini dapat menyerang seluruh organ tubuh manusia, namun yang paling sering diserang adalah paru-paru (maka secara umum sering disebut sebagai penyakit paru-paru / TB Paru-paru). Bakteri ini menyerang paru-paru sehingga pada bagian dalam alveolus terdapat bintil-bintil. Penyakit ini menyebabkan proses difusi oksigen yang terganggu karena adanya bintik-bintik kecil pada dinding alveolus. Jika bagian paru-paru yang diserang meluas, sel-selnya mati dan paru-paru mengecil. Akibatnya napas penderita terengah-engah.

Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan

1. Menjaga lingkungan tetap bersih sehingga udar yang dihirup juga bebas dari polusi. Udara yang berkualitas sekaligus akan memberikan asupan oksigen yang cukup bagi tubuh sehingga gangguan organ pernapasan dapat dicegah.

2. Memperbanyak ventilasi udara di dalam ruangan. Ventilasi udara akan membantu proses pertukaran udara. Untuk Anda yang sering bekerja di dalam ruangan, bukalah udara di siang hari agar pertukaran udara lebih lancar sehingga jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh juga lebih banyak.
3. Rutin berolah raga. Olah raga akan membantu kinerja paru-paru untuk meningkatkan kapasitasnya dalam proses menghirup dan menahan udara lebih lama. Berolah raga juga dapat membantu melancarkan peredaran darah sehingga penyebaran nutrisi dan oksigen ke seluruh tubuh lebih lancar.
4. Rutinlah menarik napas dalam-dalam. Proses tersebut akan membantu paru-paru untuk bekerja lebih optimal sehingga tidak kekurangan oksigen. Semakin banyak pasokan oksigen ke paru-paru, maka paru-paru akan semakin sehat.
5. Perbanyak konsumsi sayur dan buah. Kedua jenis asupan tersebut mengandung banyak antioksidan alami yang berguna untuk menangkal radikal bebas yang memicu kerusakan organ.
6. Istirahat dengan cukup, salah satunya dengan tidur. Tidurlah selama 6 sampai 8 jam per hari. Saat tidur, sistem kekebalan tubuh kita akan meningkat, selain itu, proses regenerasi sel juga terjadi saat tidur. Tidur berkualitas akan membuat tubuh kembali bugar pada saat bangun.
7. Gunakan masker saat bepergian. Jika Anda bepergian menggunakan sepeda motor atau berjalan kaki, gunakanlah masker agar asap kendaraan bermotor atau debu tidak masuk melalui organ pernapasan.
8. Jangan merokok. Merokok terbukti menyebabkan berbagai penyakit, termasuk penyakit organ pernapasan. Ribuan toksin yang ada dalam rokok akan tertimbun di paru-paru dan menyebabkan kinerja paru-paru tidak lagi optimal.
9. Jangan minum minuman beralkohol. Minuman beralkohol terbukti dapat menyebabkan kerusakan organ dan menyebabkan sesak napas.

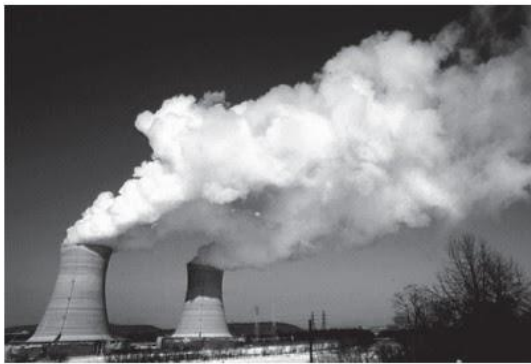
Beberapa Penyebab Terjadinya Penyakit yang Berhubungan dengan Sistem Pernapasan



Asap Rokok yang Mengganggu

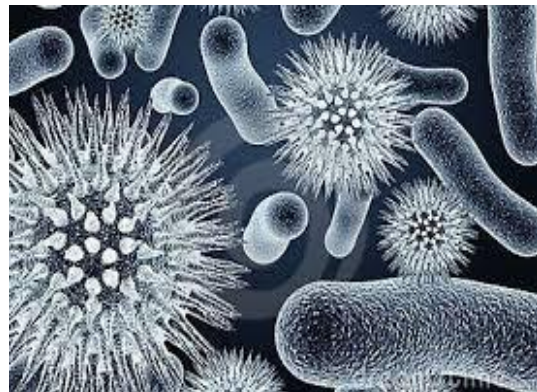


Asap Kendaraan



Gambar 12.2 Pencemaran udara karena asap pabrik

Asap Pabrik



Terinfeksi oleh Kuman

Lampiran Penilaian Sikap (Afektif)

Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

No.	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran				
2.	Membuka buku pelajaran				
3.	Memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi				
4.	Selama pembelajaran siswa mampu mengajukan pertanyaan kepada guru dengan bahasa yang santun				
5.	Selama berdiskusi kelompok, siswa mampu menampilkan sikap tanggung jawab				
6.	Siswa mampu melaporkan hasil diskusi kelompok dengan baik dan menggunakan bahasa yang santun				
7.	Melalui tugas individu siswa mampu melengkapi materi tentang alat pernapasan manusia dan hewan dengan melakukan percobaan				
8.	Aktif mengerjakan soal-soal latihan				

Keterangan :

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan.

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan sesuai pernyataan.

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan.

Soal Evaluasi Kegiatan Pembelajaran

1. Sebutkan cara memelihara organ pernapasan?
2. Mengapa kebiasaan merokok dapat membahayakan kesehatan tubuh?
3. Bagaimana tindakan kalian ketika batuk atau bersin di depan teman?

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

Rentang Nilai: 80-100	= Sangat Baik	= A
66-79	= Baik	= B
56-65	= Cukup	= C
46-55	= Kurang	= D

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MI Mu'allimin Sandika
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: V / I
Materi pokok	: Alat Pernapasan Manusia dan Hewan
Pertemuan ke-	: 4 (empat)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan.

B. Kompetensi Dasar

1.2. Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah.

C. Indikator

1. Menyebutkan alat pernapasan pada hewan, misal: ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui.
2. Menjelaskan fungsi alat pernapasan hewan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan alat pernapasan pada hewan, misal: ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan fungsi alat pernapasan hewan dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

Alat pernapasan pada hewan beserta fungsinya. (*Terlampir*)

F. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Model : Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E

G. Media Pembelajaran

1. Karton yang berisi gambar hewan (ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui). (*Terlampir*)
2. Kartu yang terbuat dari kertas karton, yang tertulis nama-nama alat pernapasan hewan.

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (5 Menit)

- a. Membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dengan penuh *khidmat*;
- b. Memperlihatkan kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran.
- c. Guru mengkondisikan kelas sebelum belajar.
- d. Appersepsi. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi sebelumnya yang telah dipelajari.

Fase 1 (*Engagement*)

- e. Guru membangkitkan minat siswa dengan memperlihatkan beberapa gambar hewan yang ada di karton, seperti ikan, burung, cacing tanah, serangga dan hewan menyusui. Guru bertanya kepada siswa tentang beberapa aspek penting pada sistem pernapasan manusia yang telah diketahui siswa sebelumnya. Kemudian guru juga bertanya, “bagaimana dengan hewan-hewan yang ada di gambar ini, apakah alat pernapasan hewan dengan manusia itu sama?”
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (55 Menit)

Fase 2 (*Exploration*)

- a. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, masing-masing kelompok berisi 4 siswa.
- b. Guru meminta siswa untuk membuka buku paket.

- c. Siswa secara berkelompok mengamati gambar hewan yang ada di karton, sambil mencari jawaban dari ke-5 gambar yang telah ditunjukkan oleh guru di awal pelajaran.
- d. Siswa mengerjakannya dengan berdiskusi dan diperbolehkan membuka catatan di buku paket.
- e. Guru mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin sebagian salah, sebagai benar yaitu dengan cara guru meminta perwakilan kelompok memberi penjelasan sederhana mengenai jawaban terhadap gambar hewan dengan nama alat pernapasannya.
- f. Guru memberi penguatan dan penjelasan secara singkat terhadap materi bagian alat pernapasan hewan dengan memakai penjelasan siswa terdahulu.
- g. Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Fase 3 (*Explanation*)

- a. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan konsep yang telah ditemukan mengenai hasil diskusi terhadap pekerjaannya, dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.
- b. Siswa dalam memberikan penjelasan boleh menggunakan catatan.
- c. Guru serta siswa mendengar secara kritis dari penjelasan temannya.
- d. Ketika kelompok yang satu menyampaikan penjelasan, kelompok yang lain menyimakinya (diskusi klasikal).
- e. Siswa dengan bimbingan guru berusaha menganggapi apa yang telah disampaikan oleh temannya. Apakah konsep yang disampaikan sudah benar atau masih ada yang kurang.

Fase 4 (*Elaboration*)

- a. Guru mendorong dan memfasilitasi siswa untuk menerapkan konsep telah didapat sebelumnya dalam situasi baru, yaitu dengan media kartu.

- b. Guru membagikan kartu kepada perwakilan kelompok secara acak. Setiap kelompok mendapatkan satu kartu yang tertulis nama alat pernapasan hewan.
- c. Siswa yang menjadi perwakilan kelompok diminta untuk menempelkan kartu yang dipegangnya di karton yang telah disediakan guru sesuai dengan hewannya.
- d. Siswa secara individu dengan bimbingan guru, menerapkan media yang telah disediakan oleh guru.
- e. Guru memberi pujian dan tepuk tangan atas kerja siswa.

Fase 5 (Evaluation)

- a. Guru mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep yang telah diterapkan.
- b. Siswa mengevaluasi belajarnya sendiri dengan mengajukan pertanyaan dan atau menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan apa yang telah dipelajari (guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum jelas).

3. Penutup (10 Menit)

- a. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung.
- b. Guru bersama siswa melakukan refleksi.
- c. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan guru mengingatkan siswa untuk mempelajari pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

I. Sumber Belajar

Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.

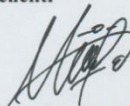
J. Penilaian**1. Penilaian Sikap (Afektif)**

- a. Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi (*Terlampir*)

Guru Pamong Kelas V



Kartini, S.Pd.I
NUPTK. 8053754657300003

Palembang, Agustus 2017
Peneliti

Dewi Monika Widyanti
NIM. 13270020

Mengetahui,

Kepala SMU Mu'allimin Sandika



Mamsuddin Musa, S.Pd.I

NUPPTK. 4847735638200022

LAMPIRAN

Lampiran Materi Pembelajaran

Alat Pernapasan Hewan

Seperti halnya pada manusia, hewan juga memiliki alat pernapasan, ada beberapa jenis alat pernapasan pada hewan yang tentunya berbeda satu dan lainnya. Kucing, sapi, dan kerbau bernapas dengan paru-paru sedangkan sebagian besar jenis ikan bernapas dengan insang. Lain halnya dengan serangga yang bernapas dengan trakea.

1. Ikan

Ikan bernapas dengan menggunakan insang. Alat pernapasan ikan ini terdapat di sebelah kanan dan kiri kepalanya serta dilindungi oleh tutup insang.

2. Cacing

Cacing yang merupakan hewan yang tidak memiliki alat pernapasan khusus seperti halnya pada hewan lainnya. Cacing bernapas dengan permukaan kulitnya. Udara yang berada di sekitar cacing, yaitu berupa oksigen akan masuk ke dalam tubuh cacing melalui permukaan kulitnya yang lembap. Kulit yang lembap ini selain mempermudah masuknya oksigen ke dalam tubuh, juga memudahkan keluarnya karbon dioksida yang merupakan zat sisa pernapasan.

3. Burung

Burung bernapas dengan paru-paru. Selain paru-paru, pernapasan pada burung juga dibantu oleh pundi-pundi (kantong) udara. Pundi-pundi udara ini merupakan alat bantu pernapasan, terutama pada saat terbang.

Pada saat terbang, burung menyimpan udara di dalam pundi-pundi tersebut. Pada saat burung tidak terbang, pernapasannya dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung, tenggorokan, paru-paru, dan pundi-pundi udara. Pada paru-paru inilah terjadi pengikatan oksigen dan pelepasan karbon dioksida serta uap air. Pada saat terbang, burung bernapas dengan cara mengalirkan udara yang ada di dalam pundi-pundi udara melalui gerakan sayapnya. Gerakan kedua sayapnya inilah yang

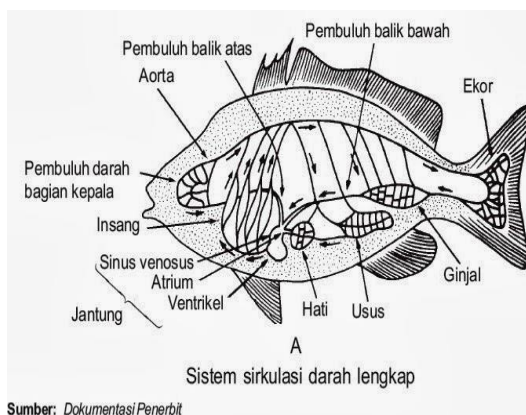
menyebabkan pundi-pundi udara mengembang dan mengempis sehingga udara dapat masuk ke dalam paru-paru.

4. Serangga

Untuk melakukan proses pernapasan, serangga menggunakan trakea sebagai alat pernapasannya. Trakea merupakan pembuluh-pembuluh halus yang bercabang-cabang dan tersebar ke seluruh tubuh. Pada ujung pembuluh ini terdapat lubang-lubang pernapasan yang disebut stigma. Stigma terletak di sepanjang kedua sisi tubuh serangga dan berfungsi sebagai jalan keluar dan masuknya udara. Jadi, pada serangga pernapasan dimulai dengan masuknya udara melalui stigma, kemudian udara tersebut dialirkan ke seluruh tubuh oleh trakea.

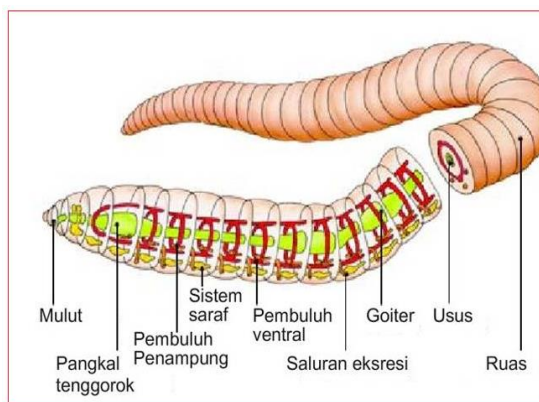
5. Hewan menyusui

Kucing, sapi, kambing, kuda, dan anjing termasuk kelompok hewan menyusui. Hewan-hewan ini bernapas menggunakan paru-paru. Hewan menyusui yang hidup di air seperti paus dan lumba-lumba juga bernapas dengan paru-paru. Saat menyelam di air, paus dan lumba-lumba menggunakan udara yang tersimpan di paru-paru untuk bernapas.



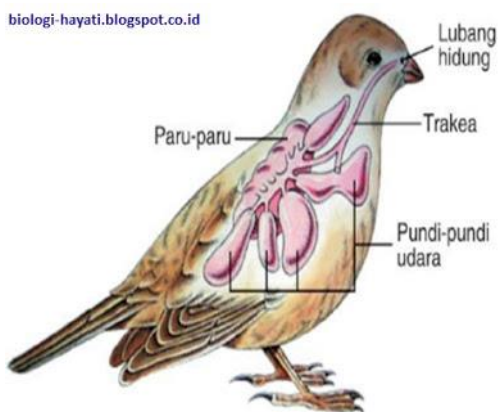
Sumber: Dokumentasi Penerbit

Alat Pernapasan Ikan: Insang

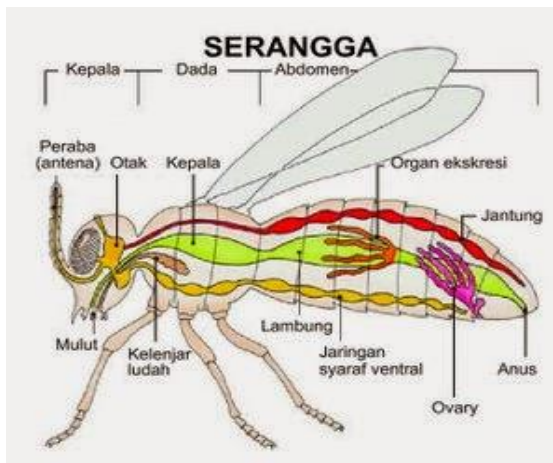


Alat pernapasan Cacing Tanah: Kulit

biologi-hayati.blogspot.co.id

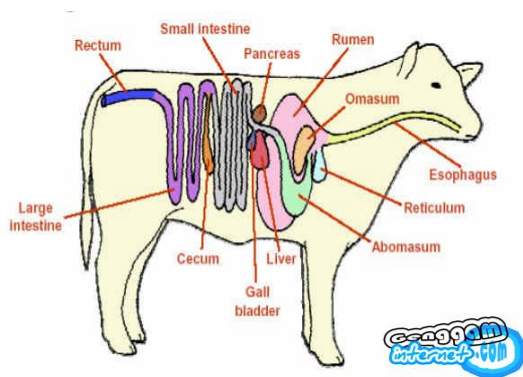


Alat Pernapasan Burung: Paru-paru

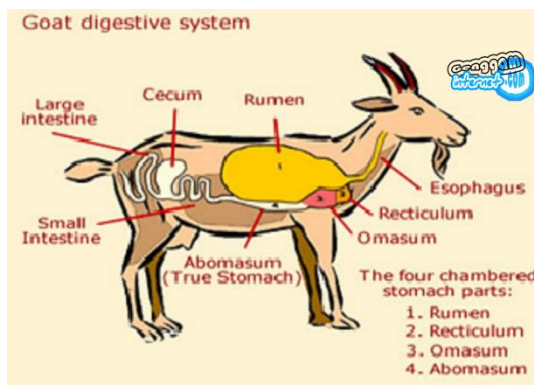


Alat Pernapasan Serangga: Trakea

Hewan Menyusui



Alat Pernapasan Sapi: Paru-paru



Alat Pernapasan Kambing: Paru-paru

Lampiran Penilaian Sikap (Afektif)

Teknik Penilaian : Non Tes Ranah Afektif

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

No.	Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran				
2.	Membuka buku pelajaran				
3.	Memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi				
4.	Selama pembelajaran siswa mampu mengajukan pertanyaan kepada guru dengan bahasa yang santun				
5.	Selama berdiskusi kelompok, siswa mampu menampilkan sikap tanggung jawab				
6.	Siswa mampu melaporkan hasil diskusi kelompok dengan baik dan menggunakan bahasa yang santun				
7.	Melalui tugas individu siswa mampu melengkapi materi tentang alat pernapasan manusia dan hewan dengan melakukan percobaan				
8.	Aktif mengerjakan soal-soal latihan				

Keterangan :

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan.

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan sesuai pernyataan.

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan.

Soal Evaluasi Kegiatan Pembelajaran

1. Sebutkan alat pernapasan pada hewan?
2. Tuliskan masing-masing 3 (tiga) hewan yang bernapas menggunakan trakea dan paru-paru?
3. Di mana tempat pertukaran udara pada serangga?

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

Rentang Nilai: 80-100	= Sangat Baik	= A
66-79	= Baik	= B
56-65	= Cukup	= C
46-55	= Kurang	= D

LAMPIRAN 10

Foto Kegiatan Proses Pembelajaran Kelompok Eksperimen (V B) Fase 1 *Engagement* (Pembangkitan Minat)

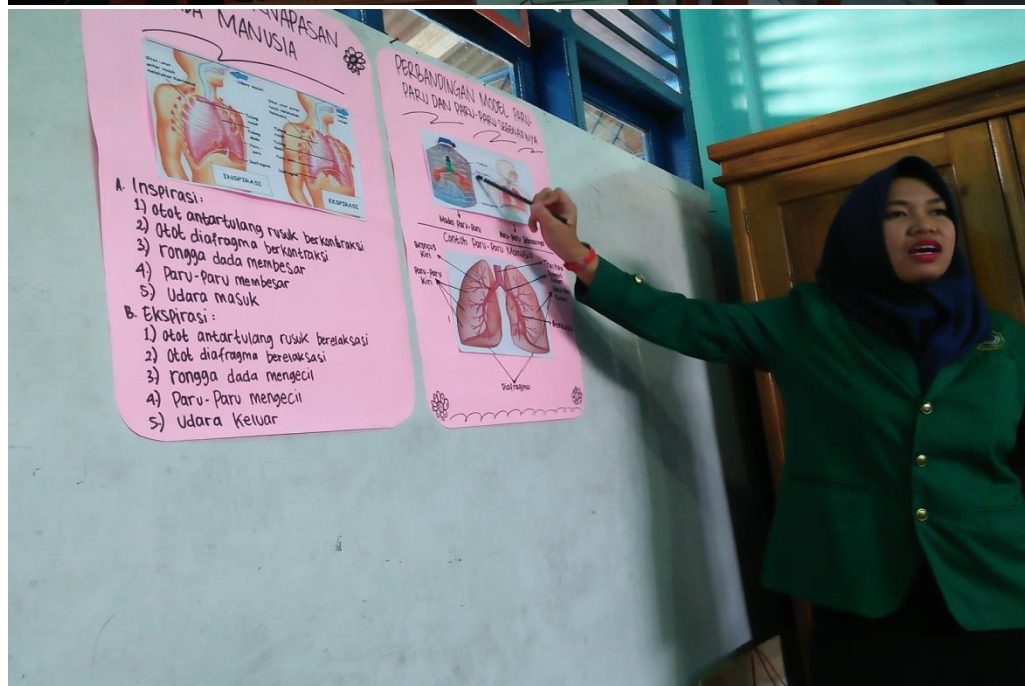


Foto Guru Sedang Mendemonstrasikan Media Pembelajaran dan Memperlihatkan Gambar untuk Membangkitkan Minat Siswa

Fase 2 *Exploration*

Foto Siswa Sedang Berdiskusi dengan Anggota Kelompoknya

Fase 3 Explanation

Foto Siswa Sedang Menjelaskan Hasil Diskusinya mengenai Materi Pelajaran

Fase 4 Elaboration

Foto Siswa Sedang Menerapkan Media Pembelajaran

Fase 5 Evaluation

Foto Siswa Sedang Mengerjakan Soal Evaluasi

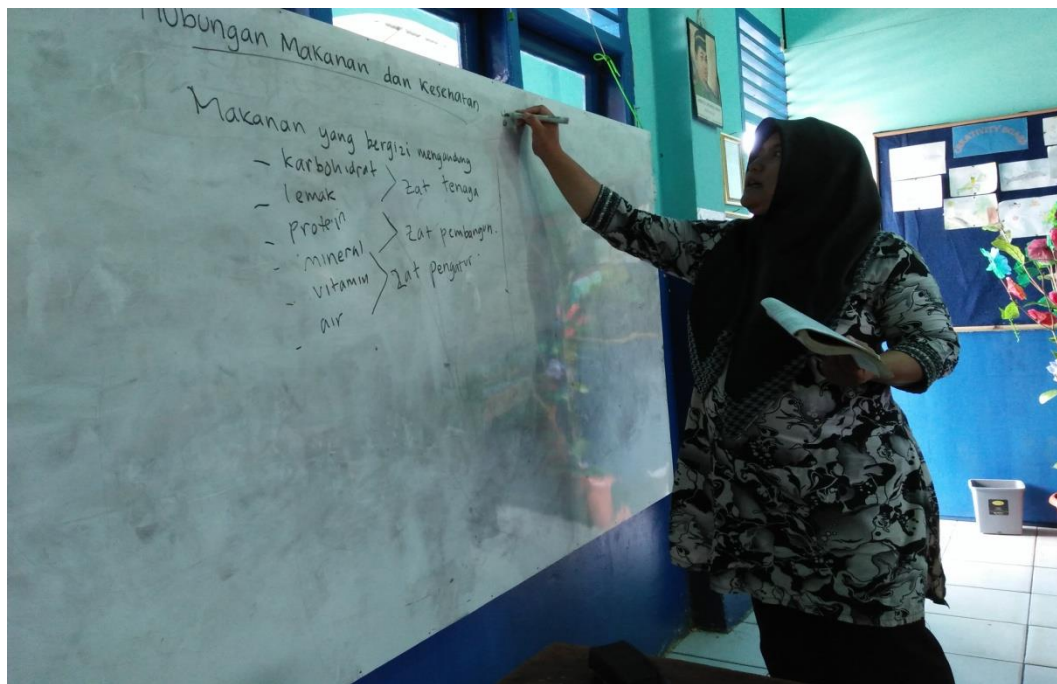
Foto Kegiatan Proses Pembelajaran Kelompok Kontrol (V A)**Foto Guru Sedang Menjelaskan Materi Pelajaran****Foto Guru Sedang Menuliskan Materi Pelajaran di Papan Tulis**



Foto Siswa Sedang Mencatat Materi yang telah Ditulis Guru di Papan Tulis



Foto Guru dan Siswa Sedang Melakukan Tanya Jawab



Foto Siswa Sedang Mengerjakan Tugas yang Diberikan Guru



Foto Bersama Guru Kelas dan Siswa/i Kelompok Eksperimen (V B)



Foto Bersama Guru Kelas dan Siswa/i Kelompok Kontrol (V A)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos ; 30126 Kotak Pos ; 54 Telp ; (0711) 353272 Palembang

DAFTAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dewi Monika Widyanti
 NIM : 13270020
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul :

PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI

Pembimbing I : Dr. Amir Rusdi, M.Pd

NIP : 195901141990031002

No	Hari/Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Paraf
1.	03-12-2016	Kerangka teori	
2.	14-12-2016	1. Buat RPP yang berbasis siklus belajar 2. Definisi operasional 3. Buat indikator dari definisi operasional 4. Instrumen observasi	
3.	11-07-2017	1. Benahi lagi instrumen sesuai saran/critik!	
4.	31-07-2017	1. Benahi lagi APD, sesuaikan dg. pokok masalah	
5.	02-08-2017	1. Selesai dibenarkan, langsung lanjut ke lapangan	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos ; 30126 Kotak Pos ; 54 Telp ; (0711) 353272 Palembang

DAFTAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dewi Monika Widyanti
 NIM : 13270020
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul :

PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI

Pembimbing I : Dr. Amir Rusdi, M.Pd
 NIP : 195901141990031002

No	Hari/Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Paraf
6	03-10-2017	1. Benahi lembar observasi aktivitas siswa 2. Benahi Bab IV	
7.	17. 10 - 2017	lengkap seluruh berkas laporan dan lanjutkan ke proses berikutnya	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos ; 30126 Kotak Pos ; 54 Telp ; (0711) 353272 Palembang

DAFTAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dewi Monika Widyanti
 NIM : 13270020
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul :

PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E
 TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA DI
 MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI

Pembimbing II : Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I

NIP : 197611052007102002

No	Hari/Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Paraf
1	24/5 - 2017	Acc proposal.	
2	26/5 2017	Acc RPP Lanjut Bab II	
3	29/5 2017	SE → Aktivitas Bljr - aktivitas) Aktif ? Indikator ? ✓ Angket → Indikator aktivitas. angket - materi Observasi Lanjut ☺ Siklus Bljr	

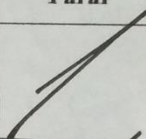
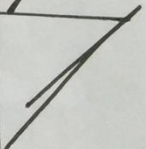
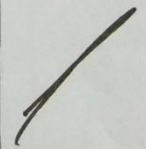
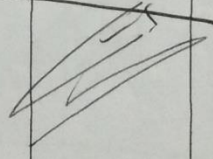
DAFTAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dewi Monika Widyanti
NIM : 13270020
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul :

**PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E
 (*ENGAGEMENT, EXPLORATION, EXPLANATION, ELABORATION,
 EVALUATION*) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS V PADA
 MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA
 SUKAJADI**

Pembimbing II : Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I
NIP : 197611052007102002

No	Hari/Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Paraf
4.	5/6 - 17	Acc Bab II Lanjut Bab III	
5.	12/6 - 17	Revisi Bab III	
6.	8/8 - 17	Acc Bab III Lanjut Bab IV (ke lapangan)	
7.	21/9 - 17	Revisi Bab IV	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos ; 30126 Kotak Pos ; 54 Telp ; (0711) 353272Palembang

DAFTAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dewi Monika Widyanti
 NIM : 13270020
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul :

PENGARUH PENERAPAN MODEL SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) 5E TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN SANDIKA SUKAJADI

Pembimbing II : Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I
 NIP : 197611052007102002

No	Hari/Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Paraf
8	26/9-17	Acc Bab IV Lanjut Bab V	
9	27/9-17	Revisi Bab V	
10	29/9-17	Acc Bab V 2 lengkap Lampiran + Abstrak dll.	
11	27/10-17	ACC U/ di munaqasah kan.	

BANK SUMSELBABEL
SYARIAH
 CABANG SYARIAH PALEMBANG Daerah

1/08/17 2:34:52 89755
 611801 86SPGKKRIZ

PEMBAYARAN TAGIHAN SEMESTER MAHASISWA

ID Universitas : 0009 IAIN R.FATAH
 ID.Mahasiswa : 13270020
 Nama Mahasiswa : DEWI MONIKA WIDYAYANTI
 Keterangan Bayar : SPP
 Semester Bayar : GANJIL
 Tahun Angkatan : 2017
 Nama Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Nama Jurusan : PENDIDIKAN GURU MADA
 Nomor Induk Mhs : 13270020

Detail Pembayaran :


001 SPP	600,000 00
Reference Code :	
Nilai transaksi : Rp.	600,000.00
Biaya Bank : Rp.	.00
Total Pembayaran : Rp.	600,000.00

Terbilang :
 ENAM RATUS RIBU RUPIAH

== Universitas menyatakan Struk ini sebagai Tanda Bukti Pembayaran yang sah ==
 ===== Bila Ada Keluhan Hub Call Center 0711-5228080 Ext. 7337 =====

BANK SUMSELBABEL
SYARIAH
 CABANG UIN RADEN FATAH



	<p align="center">SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PENJILIDAN SKRIPSI</p>	<p align="center">PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG</p>
		<p align="center">Kode.GPMPFT.SUKET.01/RO</p>

Setelah melalui proses koreksi dan bimbingan maka terdapat skripsi mahasiswa :

Nama : Dewi Monika Widyanti

NIM : 13270020

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

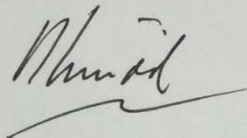
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukajadi

Maka skripsi mahasiswa tersebut disetujui untuk dijilid hardcover dan diperbanyak sesuai kebutuhan. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya atas perhatiannya diucapkan Terima kasih.

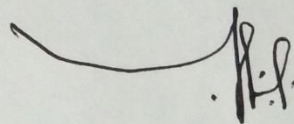
Palembang, Februari 2018

Ketua Penguji



Drs. Najamuddin R, M.Pd.I
NIP. 19550616 198303 1 003

Sekretaris Penguji,



Drs. Kemas Mas'ud Ali, M.Pd.I
NIP. 19600531 200003 1 001



**SURAT KETERANGAN
KELENGKAPAN DAN KEASLIAN
BERKAS MUNAQSYAH**

**GUGUS PENJAMINAN MUTU
PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU
TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN
FATAH PALEMBANG**

Kode:GMPFPT.SUKET.01/RO

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Ketua atau Sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, setelah meneliti dan mengoreksi kelengkapan dan keaslian berkas munaqsyah mahasiswa:

NIM : 13270020

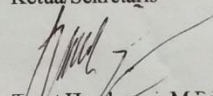
Nama : DEWI MONIKA WIDYANTI

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (learning cycle) se
terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di MI Sandika
Sukajadi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk proses pendaftaran sidang munaqsyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang,
Ketua/Sekretaris


Tutut Handayani, M.Pd.I.
NIP: 197811102007102004



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
 RADEN FATAH PALEMBANG
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,2 Palembang 30126 Telp : (0711) 553275 website : www.radenfatah.ac.id

FORMULIR
 KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : DEWI MONIKA WIDYANTI
 NIM : 13270020
 Jurusan : PAI
 Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Judul : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muallimi Sandika Sukajadi
 Penguji : Dr. Hj. Zuhdiyah, M.Ag.

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Penguji
1	27/01-2018	Perbaikan bab IV	
2	19/1-2018	Perbaikan bab IV Deskripsi secara rinci	
3	27/2-2018	Apa kegunaan	

Palembang, 27-2-2018
 Dosen Penguji

Dr. Hj. Zuhdiyah, M.Ag.



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
 RADEN FATAH PALEMBANG
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353275 website : www.radenfatah.ac.id

FORMULIR
 KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Nama : DEWI MONIKA WIDYANTI
 NIM : 13270020
 Jurusan : PGMI
 Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Judul : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (Learning cycle) SE terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Sukedjadi
 Penguji : Hari Atus. Sholikhah, M.Pd.

No	Hari / Tanggal	Masalah yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Penguji
1.	27-12-2017	1. Perbaiki Abstrak 2. Tambahkan penerbitan dari Jurnal 3. Tambahkan di Bab IV sesuai revisi	
2.	3-1-2018	Acc	

Palembang, 3 Januari 2018
 Dosen Penguji

Hari Atus. Sholikhah, M.Pd)
 NIK. 1605021271/ BLU



Rekapitulasi Hasil Ujian Komprehensif
Program Reguler Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

Tanggal : 8 November 2017
 Hari : Rabu
 Prodi : PRODI PGMI

No	NIM	Nama Mahasiswa	Nilai Mata Uji								Nilai	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Angka	Huruf
1	13270079	Novita Wulandari	78	75	80	75	82	78	75	66	76,13	B
2	13270086	Nyayu Nursyahria	72	70	87	80	84	78	75	68	76,75	B
3	13270083	Nurul Atika	68	70	78	78	75	78	75	75	74,63	B
4	13270034	Ety Monika	74	75	80	82	80	75	75	75	77,00	B
5	13270073	Mutia	65	75	75	79	78	75	75	65	73,38	B
6	13270035	Eva Setia Rahayu	73	75	75	81	80	78	75	69	75,75	B
7	13270132	Tri Suryani	73	85	75	79	76	78	75	65	75,75	B
8	13270125	Sulastri	80	80	80	80	84	75	75	78	79,00	B
9	13270099	Ria Munasari	72	75	80	78	82	75	75	70	75,88	B
10	13270056	Lusianah	78	70	70	79	80	85	75	66	75,38	B
11	13270074	Navisatu Solikhah	75	70	70	79	78	85	75	67	74,88	B
12	13270121	Sri Handayani	75	80	82	80	82	78	80	75	79,00	B
13	13270020	Dewi Monika W.	77	75	85	78	78	80	80	79	79,00	B
14	13270025	Dwi Kurniati P.	73	75	75	78	82	85	80	70	77,25	B
15	13270081	Nur Purnama Sari	70	75	82	82	85	80	80	70	78,00	B
16	13270059	Marsella	78	90	82	80	78	85	80	78	81,38	A

Keterangan :

Mata Uji

- I : Materi PAI MI
 II : Materi Umum MI
 III : Perencanaan Pembelajaran
 IV : Metodologi Pembelajaran
 V : Evaluasi Pembelajaran
 VI : Baca Tulis Al- Qur'an
 VII : Media Pembelajaran
 VIII : Pengembangan Kurikulum

Dosen Penguji

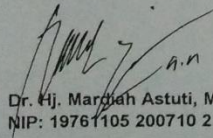
- : Dra. Nurlaeli, M.Pd.I.
 : H. Faisal, M.Pd.I.
 : Drs. Kms. Mas'ud Ali, M.Pd.
 : Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd.
 : Hani Atus Sholikha, M.Pd.
 : Miftahul Husni, M.Pd.I.
 : Tutut Handayani, M.Pd.I.
 : Drs. Tastin, M.Pd.I.

Interval Nilai

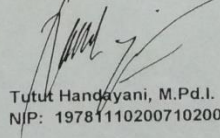
- 80 - 100 = A
 70 - 79,99 = B
 60 - 69,99 = C
 50 - 59,99 = D
 00 - 49,99 = E


Palembang, 13 November 2017
 Panitia Ujian Komprehensif
 FITK UIN Raden Fatah

Ketua,


 Dr. Hj. Margah Astuti, M.Pd.I.
 NIP: 19761105 200710 2 002

Sekretaris,


 Tutut Handayani, M.Pd.I.
 NIP: 197811102007102004

 UIN RADEN FATAH PALEMBANG	SURAT KETERANGAN LULUS UJIAN KOMPREHENSIF	GUGUS PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG
		Kode:GMPFT.SUKET.02/RO

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Ketua atau Sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, menerangkan bahwa mahasiswa:

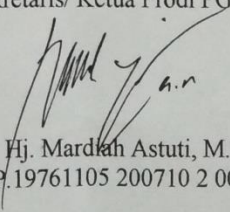
Nama : Dewi Monika W.

NIM : 13270020

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah dinyatakan **LULUS** dalam ujian komprehensif yang dilaksanakan pada hari Rabu 8 November 2017, dengan memperoleh nilai **B**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang, 13 November 2017
 Sekretaris/ Ketua Prodi PGMI


 Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I.
 NIP.19761105 200710 2 002



Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jln Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Telp. (0711) 353347, Fax. (0711) 354668, Website: <http://radenfatah.ac.id>, Email: tarbiyahdankeguruan_uin@radenfatah.ac.id

TRANSKRIP NILAI SEMENTARA

NAMA : DEWI MONIKA WIDYANTI
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : Palembang, 22 December 1995
NIM : 13270020
PROGRAM STUDI : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	Bobot	Mutu
1	GMI 201	MATERI BAHASA INDONESIA MI	2	A	4,00	8
2	GMI 202	MATERI IPA MI	2	B	3,00	12
3	GMI 301	MATERI IPS MI	2	B	3,00	6
4	GMI 302	MATERI BAHASA INGGRIS MI	2	B	3,00	6
5	GMI 304	METODOLOGI PEMBELAJ IPA MI	2	B	3,00	6
6	GMI 305	MATERI MATEMATIKA MI	4	A	4,00	16
7	GMI 305	SENI BUDAYA DAN KETERAMPILAN	2	A	4,00	8
8	GMI 309	MATERI AQIDAH AKHLAK MI	2	B	3,00	6
9	GMI 310	MATERI SKI MI	2	B	3,00	6
10	GMI 401	MATERI BAHASA ARAB MI	2	B	3,00	6
11	GMI 402	MATERI QURAN HADITS MI	2	A	4,00	8
12	GMI 404	METODOLOGI PEMBELAJARAN IPS MI	2	B	3,00	6
13	GMI 408	METODOLOGI PEMBELAJ BHS INDONESIA MI	2	A	4,00	8
14	GMI 410	PSIKOLOGI AGAMA	2	B	3,00	6
15	GMI 412	METODOLOGI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS MI	2	B	3,00	6
16	GMI 501	MATERI FIQH MI	4	B	3,00	12
17	GMI 503	METODOLOGI PEMBELAJ QURAN HADITS MI	2	A	4,00	8
18	GMI 504	METODOLOGI PEMBELAJARAN AQIDAH AKHLAK MI	2	B	3,00	6
19	GMI 505	METODOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MI	4	A	4,00	16
20	GMI 506	METODOLOGI PEMBELAJARAN SKI MI	2	A	4,00	8
21	GMI 507	METODOLOGI PEMBELAJARAN BAHASA ARAB MI	2	B	3,00	6
22	GMI 509	PROFESI KEGURUAN	2	A	4,00	6
23	GMI 601	METODOLOGI PEMBELAJ. FIQH MI	2	A	4,00	6
24	GMI 502	PERENCANAAN PEMBELAJARAN	2	A	4,00	8
25	GMI 603	TELAH KURIKULUM	2	A	4,00	8
26	GMI 605	PEMBELAJARAN TEMATIK	2	A	4,00	8
27	GMI 703	BIMBINGAN DAN KONSELING	2	B	3,00	6
28	INS 101	PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	2	A	4,00	8
29	INS 102	BAHASA INDONESIA	2	A	4,00	8
30	INS 103	BAHASA INGGRIS I	2	B	3,00	6
31	INS 104	BAHASA ARAB I	2	A	4,00	8
32	INS 105	ULUMUL HADITS	2	B	3,00	6
33	INS 106	ULUMUL QURAN	2	B	3,00	6
34	INS 107	IAD/IBD/ISD	2	B	3,00	6
35	INS 108	FILSAFAT UMUM	2	A	4,00	8
36	INS 109	ILMU KALAM	2	A	4,00	8
37	INS 110	METODOLOGI STUDI ISLAM	2	A	4,00	8
38	INS 201	USHUL FIQH	2	A	4,00	8
39	INS 202	TAFSIR	2	B	3,00	6
40	INS 203	BAHASA INGGRIS II	2	B	3,00	6
41	INS 204	BAHASA ARAB II	2	B	3,00	6
42	INS 207	METODOLOGI PENELITIAN	2	A	4,00	8
43	INS 210	SEJARAH DAN PERADABAN ISLAM	2	A	4,00	8



Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jln Prof. KH Zainal Abidin Fikri KM 3,5 Telp. (0711) 353347, Fax. (0711) 354668, Website: http://radenfatah.ac.id, Email: ftarbiyahdankeguruan_uin@radenfatah.ac.id

44	INS 211	ILMU TASAWUF	2	A	4.00	8
45	INS 302	HADIST	2	A	4.00	8
46	INS 303	BAHASA INGGRIS III	2	B	3.00	6
47	INS 304	BAHASA ARAB III	2	A	4.00	8
48	INS 701	PEMBEKALAN KKN	2	A	4.00	8
49	INS 801	KKN	2	A	4.00	8
50	INS 802	SKRIPSI	6	B	3.00	18
51	PAI 712	PSIKOLOGI PERKEMBANGAN	2	A	4.00	8
52	PAI 715	SEJARAH PENDIDIKAN ISLAM	2	B	3.00	6
53	TAR 101	ILMU PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
54	TAR 201	PSIKOLOGI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
55	TAR 301	ADMINISTRASI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
56	TAR 404	MEDIA PEMBELAJARAN	2	A	4.00	8
57	TAR 501	EVALUASI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
58	TAR 513	STATISTIK PENDIDIKAN	4	A	4.00	16
59	TAR 601	MICRO TEACHING / PPLK I	4	A	4.00	16
60	TAR 609	SEMINAR PROPOSAL	2	A	4.00	8
61	TAR 701	PPLK II	4	A	4.00	16
62	TAR 702	FILSAFAT PENDIDIKAN ISLAM	2	B	3.00	6
63	TAR 703	PRAKTIK PENELITIAN PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
64	TAR 704	SOSIOLOGI PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
65	TAR 707	KAPITA SELEKTA PENDIDIKAN	2	A	4.00	8
66	TAR 710	PEMIKIPAN MODERN DALAM ISLAM	2	B	3.00	6
JUMLAH:			150			540

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.60
Predikat Kelulusan : Sangat Memuaskan





**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG**

Nomor : B-1591/Un.09/II.I/PP.009/4/2017

Tentang

PENUNJUKKAN PEMBIMBING SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang** :
1. Bahwa untuk mengakhiri Program Sarjana bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
 2. Bahwa untuk lancarnya tugas-tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat** :
1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
 2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengekatan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
 6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKER UIN Raden Fatah;
 7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
 8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016;
 9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
 10. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan**
PERTAMA :
- | | | |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Menunjuk Saudara | 1. Dr. Amir Rusdi, M.Pd. | NIP. 19590114 199003 1 002 |
| | 2. Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I | NIP. 197611052007102002 |

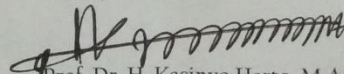
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Dewi Monika Widyanti
NIM : 13270020
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Terhadap Aktivitas Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mua'llimin Sandika Sukajadi.

- KEDUA** : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- KETIGA** : kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diupayakan minimal 6 (enam) bulan.
- KEEMPAT** : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 3 April 2017

Dekan,


 Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
 NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Nomor : B-3685/Un.09/Il.I/PP.00.9/5/2017 Palembang, 24 Mei 2017
Lampiran :
Perihal : Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang.

Kepada Yth,
Kepala MI Mua'llimin Sandika Sukajadi
di

Banyuasin


Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan ini kami mohon izin untuk melaksanakan penelitian dan sekaligus mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan data yang diperlukan oleh mahasiswa/i kami :

Nama : Dewi Monika Widyanti
NIM : 13270020
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Jl. Ko. H. Burlian Komp. Bougenville Blok. X No. 5
RT/RW : 18/006 Palembang.
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E Terhadap Aktivitas Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mua'llimin Sandika Sukajadi.

Demikian harapan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. W. Wb


 Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag.
 NIP. 197100111997031004

Tembusan :



**YAYASAN SENDIKASI SUKAJADI
MADRASAH IBTIDAIYAH MU'ALLIMIN
MI SANDIKA**

TERAKREDITASI (BAN-S/M) NPSN : 6072 72 32

Website : mimualliminsandika.blogspot.co.id - email : muallimin_sandika@yahoo.co.id
Jl. Raya Plg-Betung Km.14,5 Sukajadi Kec. Tl. Kelapa Kab. Banyuasin 30761 Telp. (0711) 431927
NSB : 001151850312004 NSM : 111216070012

Banyuasin, 05 Agustus 2017

Nomor : 456/San-II/MIS/VIII/2017
Lampiran : -
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian.

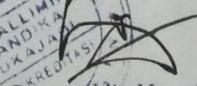
Kepada
Yth Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Reden Fatah Palembang
Di
Palembang

Berdasarkan Surat No.B-3685/Un/II.I/PP.00.9/5/2017 Perihal Permohonan Izin Pengambilan Data/Penelitian Dalam Rangka Penyusun Skripsi Mahasiswa/I Fakultas Keguruan UIN Reden Fatah Palembang pada Prinsipnya kami memberikan Izin kepada Mahasiswa/i dibawah ini :

Nama : Dewi Monika Widyanti
NIM : 13270020
Program Studi : PGMI
Judul Skripsi : "Pengaruh Penerapan Model Siklus Belajar(Learning Cycle)5E Terhadap Aktivitas Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika".

Untuk melakukan Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimin Sandika Tahun Pelajaran 2017/2018.

Demikianlah surat ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Syamsuddin Musa, S.Pd.
NUPK.4847 7356 3820 0022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

IJAZAH

SEKOLAH MENENGAH ATAS
PROGRAM : ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas

'Aisyiyah 1 Palembang menerangkan bahwa:

nama : DEWI MONIKA WIDYANTI

tempat dan tanggal lahir : Palembang, 22 Desember 1995

nama orang tua : Juharto Handi

nomor induk : 3459 / 9956833987

nomor peserta : 3 - 13 - 11 - 01 - 067 - 093 - 4

LULUS

dari satuan pendidikan berdasarkan hasil Ujian Nasional dan Ujian Sekolah serta telah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Palembang, 24 Mei 2013

Kepala Sekolah,


Dra. Nurmiwati, MM

NIP.




DN-11 Ma 0005617

**DAFTAR NILAI UJIAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS**

Program : Ilmu Pengetahuan Sosial

Kurikulum : Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)
 Nama : DEWI MONIKA WIDYANTI
 Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 22 Desember 1995
 Nomor Induk : 3459 / 9956833987
 Nomor Peserta : 3-13-11-01-067-093-4

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Raport	Nilai Ujian Sekolah	Nilai Sekolah ¹⁾
I	UJIAN SEKOLAH			
	1. Pendidikan Agama	8,00	9,80	9,08
	2. Pendidikan Kewarganegaraan	7,83	9,60	8,89
	3. Bahasa Indonesia	8,00	9,80	9,08
	4. Bahasa Inggris	7,70	9,80	8,96
	5. Matematika	7,53	9,75	8,86
	6. Ekonomi	7,87	9,50	8,85
	7. Sosiologi	7,87	9,60	8,91
	8. Geografi	7,87	9,80	9,03
	9. Sejarah	8,00	9,80	9,08
	10. Seni Budaya	8,43	8,50	8,47
	11. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	7,63	9,80	8,93
	12. Teknologi Informasi dan Komunikasi	7,93	9,80	9,05
	13. Keterampilan/Bahasa Asing <u>Bahasa Arab</u>	7,83	9,80	9,01
	Rata-rata			8,94

¹⁾ Nilai Sekolah = 40% Nilai Rata-rata Raport + 60% Nilai Ujian Sekolah

No.	Mata Pelajaran	Nilai Sekolah	Nilai Ujian Nasional	Nilai Akhir ¹⁾
II	UJIAN NASIONAL			
	1. Bahasa Indonesia	9,05	5,60	7,00
	2. Bahasa Inggris	8,93	5,40	6,80
	3. Matematika	8,86	5,75	7,00
	4. Ekonomi	8,85	4,00	5,90
	5. Sosiologi	8,91	6,60	7,50
	6. Geografi	9,03	5,00	6,60
	Rata-rata			6,80

¹⁾ Nilai Akhir = 40% Nilai Sekolah + 60% Nilai Ujian Nasional

Palembang, 24 Mei 2013

Kepala Sekolah,



[Signature]
Dra. Nurmpwati, MM
 NIP.....

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof.KH. Zainal Abidin Fikri KM 3,5 30126 Palembang
 Telp : (0711)354668

SERTIFIKAT

Nomor : In.03/8.0/PP.00/ 422 /2014

Diberikan Kepada

NAMA : Dewi Monika Widyanti

NIM : 13270020

Dinyatakan Lulus Ujian Program Intensif Pembinaan dan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an (BTA)

yang di selenggarakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Sertifikat ini menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Munaqosyah

Berdasarkan SK Rektor No : IN.03/1.1/Kp.07.6/266/2014

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah

UIN Raden Fatah Palembang



Dr.H.Kasinyo Harto, M.Ag
 NIP : 197109111997031004

Palembang, 1 Maret 2015

Ketua Program BTA,

H. Mukmin, Lc. M.Pd.I
 NIP : 197806232003121001





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Dengan Nama Allah SWT
KULIAH KERJA NYATA (KKN) ANGKATAN 67 TAHUN 2017
TEMATIK POSDAYA BERBASIS ABCD

Sertifikat

No : B-1045/ Un.09/8.0/PP.00/3/2017
Diberikan kepada :
Dewi Monika Widyanti

Tempat / Tgl. Lahir : Palembang, 22 Desember 1995
NIM : 13270020
Fak / Prodi : Ilmu Tarbiyah & Keguruan / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

*Telah Melaksanakan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN)
Tematik Posdaya Berbasis ABCD Angkatan 67
Dari Tanggal 8 Februari s/d 24 Maret 2017 di :*

Kelurahan : Sukodadi
Kecamatan : Sukarame
Kota : Palembang
Provinsi : Sumatera Selatan
Lulus dengan nilai : A

Kepadanya Diberikan Hak Sesuai Dengan Peraturan Yang Berlaku

Palembang, 21 Maret 2017
Ketua

Dr. Syefriyeni, M.Ag
NIP. 19720901 199703 2 003





