PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 PADA SISWA KELAS III MI AL - FITHRAH SURABAYA

SKRIPSI

Oleh:

YUMNA HANIN R. N.
NIM. D97215116

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JULI 2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 PADA SISWA KELAS III MI AL - FITHRAH SURABAYA

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Ilmu Tarbiyah

Oleh:

YUMNA HANIN R. N.
NIM. D97215116

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JULI 2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yumna Hanin Rohadatun Nisa

Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Dasar/ PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 05 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan

Yumna Hanin R. N.

D97215116

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama	:	Yumna Hanin Rohadatun Nisa
NIM	:	D97215116
Judul	:	**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 PADA SISWA KELAS III MI AL – FITHRAH SURABAYA**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Surabaya, 05 Juli 2019

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Nur Wakhidah,M. Si.	**Dr. Sutini, M. Si.**
NIP. 197212152002122002	**NIP. 197701032009122001**

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Yumna Hanin Rohadatun Nisa ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 26 Juli 2019

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M. Ag., M.Pd. I.
NIP. 196301231993031002

Penguji I,

Drs. Nadlir, M. Pd. I.
NIP. 196807221996011002

Penguji II,

Irfan Tamwifi, M. Ag.
NIP. 197002022005011005

Penguji III,

Dr. Nur Wakhidah,M. Si.
NIP. 197212152002122002

Penguji IV,

Dr. Sutini, M. Si.
NIP. 197701032009122001

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : YUMNA HANIN ROHADATUN NISA
NIM : D97215116
Fakultas/Jurusan : FTK / PENDIDIKAN DASAR / PGMI
E-mail address : yumnahrn@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 PADA SISWA KELAS III MI AL-FITHRAH SURABAYA

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Juli 2019

Penulis

(YUMNA HANIN R.N.)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Nisa, Yumna Hanin Rohadatun. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Subtema 2 Pembelajaran 1 pada Siswa Kelas III MI Al - Fithrah Surabaya. Pembimbing I: **Dr. Nur Wakhidah** dan Pembimbing II**: M. Si., Dr. Sutini, M. Si.**

Kata kunci: Model Pembelajaran *Learning Cycle,* Keterampilan Proses Sains, Subtema 2 Pembelajaran 1.

Rendahnya keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 pada siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya melatarbelakangi penelitian ini. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas didapatkan informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan selama ini kurang variatif, sehingga peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam meningkatkan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya. 2) peningkatan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya.

Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin dilaksanakan sebanyak dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III-B MI Al-Fithrah Surabaya. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, rubrik penilaian unjuk kerja dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar aktivitas guru dan siswa, pedoman wawancara, rubrik penilaian unjuk kerja serta butir soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* berjalan optimal, dibuktikan dengan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 78,4 (cukup), meningkat sebesar 94,8 (sangat baik) pada siklus II. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 78,3 (cukup), meningkat sebesar 91 (sangat baik) pada siklus II. 2) keterampilan proses sains menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* mengalami peningkatan pada pra siklus memperoleh ketuntasan 37,9% (sangat kurang). Siklus I memperoleh ketuntasan 58,6% (kurang). Siklus II memperoleh ketuntasan 82,8% (baik).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN MOTTO iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI vi
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR RUMUS xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tindakan yang Dipilih 8
D. Tujuan Penelitian 10
E. Lingkup Penelitian 10
F. Signifikansi Penelitian 14
BAB II PEMBAHASAN 16
A. Model Pembelajaran *Learning Cycle* 16
1. Pengertian Model Pembelajaran 16
2. Pengertian Model Pembelajaran *Learning Cycle* 17
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Learning Cycle* 19
4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Learning Cycle* 22
B. Keterampilan Proses Sains 23

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Pengertian Keterampilan Proses Sains 23
2. Teori Belajar yang Mendukung Keterampilan Proses Sains 25
3. Alasan Pentingnya Peningkatan Keterampilan Proses Sains 26
4. Indikator Keterampilan Proses Sains 27
C. Pembelajaran Tematik 29
1. Pengertian Pembelajaran Tematik 29
2. Pembelajaran Tematik Integratif di Madrasah Ibtidaiyah 30
3. Landasan Pembelajaran Tematik 32
4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik 34
5. Materi Tema 6 Subtema 2 Pembelajaran 1 35
BAB III PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS 44
A. Metodologi Penelitian 44
B. *Setting* dan Karakteristik Subjek Penelitian 48
C. Variabel yang Diselidiki 49
D. Rencana Tindakan 49
E. Sumber Data dan Teknik Pengumpulannya 56
F. Teknik Analisis Data 59
G. Indikator Kinerja 63
H. Tim Peneliti dan Tugasnya 63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 65
A. Hasil Penelitian 65
B. Pembahasan 101
BAB V PENUTUP 114
A. Simpulan 114
B. Saran 115
DAFTAR PUSTAKA 116
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN 119
RIWAYAT HIDUP 120

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Jam Digital	42
2.2	Jam Analog	42
2.3	Amir Berangkat ke Sekolah	43
2.4	Amir Tiba di Sekolah	43
3.1	Prosedur PTK Model Kurt Lewin	46
4.1	Observasi Aktivitas Guru	102
4.2	Observasi Aktivitas Siswa	106
4.3	Nilai Rata-rata Keterampilan Proses Sains Siswa	109
4.4	Persentase Ketuntasan Keterampilan Proses Sains Siswa	111

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Aktivitas Belajar dalam Tahapan *Learning Cycle*	21
2.2	Indikator Keterampilan Proses Sains	27
2.3	Indikator yang Digunakan	28
3.1	Langkah-langkah Kegiatan Siklus 1	51
3.2	Kriteria Keberhasilan Ketuntasan Belajar	61
3.3	Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru dan Siswa	62
4.1	Hasil Nilai Prasiklus Subtema 2 Pembelajaran 1	67
4.2	Pencapaian Hasil Penilaian Prasiklus	68
4.3	Rubrik Penilaiain Unjuk Kerja Keterampilan Proses Sains Siklus I	77
4.4	Pencapaian Hasil Penilaiain Non Tes Siklus I	78
4.5	Hasil Nilai Tes Keterampilan Proses Sains Siklus I	80
4.6	Pencapaian Hasil Penilaiain Tes Siklus I	80
4.7	Hasil Akumulasi Nilai Keterampilan Proses Sains Siklus I	81
4.8	Pencapaian Hasil Akumulasi Nilai Siklus I	83
4.9	Rubrik Penilaiain Unjuk Kerja Keterampilan Proses Sains Siklus I	94
4.10	Pencapaian Hasil Penilaiain Non Tes Siklus I	95
4.11	Hasil Nilai Tes Keterampilan Proses Sains Siklus I	96
4.12	Pencapaian Hasil Penilaiain Tes Siklus I	97
4.13	Hasil Akumulasi Nilai Keterampilan Proses Sains Siklus I	98
4.14	Pencapaian Hasil Akumulasi Nilai Siklus I	99
4.15	Peningkatan Hasil Penelitian	113

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR RUMUS

Rumus		Halaman
3.1	Menghitung Ketuntasan Belajar	60
3.2	Menghitung Nilai Tes Individu	61
3.3	Menghitung Nilai Rata-rata	61
3.4	Menghitung Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	62

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Surat Izin Penelitian	121
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	122
Kartu Konsultasi Skripsi	123
Lembar Validasi RPP	124
Lembar Validasi Butir Soal	129
Lembar Validasi Aktivitas Guru	131
Lembar Validasi Aktivitas Siswa	133
RPP Siklus I	135
RPP Siklus II	162
Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I	190
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	193
Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	196
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	199
Pedoman dan Hasil Wawancara Guru Sebelum Penelitian	202
Pedoman dan Hasil Wawancara Siswa Sebelum Penelitian	204
Pedoman dan Hasil Wawancara Guru Setelah Penelitian	205
Pedoman dan Hasil Wawancara Siswa Setelah Penelitian	207
Dokumentasi Siklus I	208
Lembar Tes Individu Siklus I	209
Lembar Kerja Kelompok Siklus I	215
Dokumentasi Siklus II	217
Lembar Tes Individu Siklus II	218
Lembar Kerja Kelompok Siklus II	224
Daftar Nilai Siswa	226

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses bantuan yang diberikan secara sadar dan terencana untuk mengembangkan berbagai ragam potensi siswa, sehingga dapat beradaptasi secara kreatif dengan lingkungan, serta berbagai perubahan yang terjadi. Esensi pendidikan tersebut memberikan makna bahwa lembaga-lembaga pendidikan sudah selayaknya merancang, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengembangkan suatu program serta proses pendidikan yang semakin meningkatkan potensi perkembangannya dalam beradaptasi secara kreatif dengan lingkungannya[2].

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3, disebutkan bahwa pendidikan nasional memiliki fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab[3]. Dengan

[2] Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains,* (Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI), 2014), 1.
[3] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 3.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mencermati fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka masyarakat patut berharap bahwa output pendidikan tersebut benar-benar dapat terwujud.

Dewasa ini perhatian pemerintah sesungguhnya telah dicurahkan untuk menjadikan sekolah-sekolah memiliki kualitas yang lebih baik. Kualitas tersebut tidak saja tertuju pada kemampuan yang bersifat kognitif, tetapi lebih dari itu adalah pada kualitas yang bersifat afektif dan psikomotorik yang berupa aspek sikap dan perilaku. Relevan dengan hal tersebut, para pembuat kebijakan di bidang pendidikan, demikian juga dengan masyarakat secara keseluruhan, menginginkan anak-anak yang telah selesai dari suatu jenjang pendidikan tertentu tidak hanya memperoleh kebanggaan dalam prestasi akademiknya, tetapi lebih dari itu, yaitu prestasi dalam sikap dan perilakunya.

Peningkatan mutu pembelajaran di sekolah akan selalu mendapatkan perbaikan-perbaikan secara berkelanjutan. Perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran di sekolah itu dilakukan melalui perubahan kurikulum sekolah oleh pemerintah. Pelaksanaan Kurikulum 2013 ditandai dengan adanya pembelajaran terpadu atau yang biasa disebut dengan Pembelajaran Tematik. Pembelajaran Tematik merupakan pembelajaran yang memadukan antara berbagai mata pelajaran atau bidang studi dengan menggunakan tema tertentu. Tema tersebut kemudian diulas atau dielaborasi dari berbagai sudut pandang, baik dari pandangan ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, humaniora maupun agama, sehingga memberikan pengalaman

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bermakna bagi peserta didik[4]. Hadirnya Kurikulum 2013 ini mengubah paradigma pembelajaran SD/MI pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu dengan siswa membentuk sendiri pengetahuannya. Sehingga menuntut guru lebih kreatif dalam mengembangkan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa berekspresi melalui kegiatan-kegiatan nyata yang menyenangkan dan mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal.

Kenyataan di lapangan ternyata masih tidak jauh berbeda dengan kondisi pendidikan yang dulu-dulu, seperti masih banyak sistem pembelajaran di sekolah lebih memfokuskan pada hasil belajar kognitif. Guru lebih banyak menilai ranah kognitif saja, artinya guru lebih menekankan pada aspek konsep, prinsip, dan teori pelajaran. Aktivitas yang dominan bagi guru adalah berceramah, sedangkan aktivitas bagi siswa adalah mendengarkan, mencatat, dan menghafal. Guru menekankan penguasaan materi dengan cara menghafal teori yang diberikan oleh buku paket, siswa kurang memerhatikan, berbicara dengan teman, dan kurang fokus saat proses pembelajaran. Permasalahan tersebut peneliti temukan pada siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya. Saat peneliti melakukan pengamatan mata pelajaran tematik pada tema yang memuat materi ilmu pengetahuan alam, peneliti tidak menjumpai praktik pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk melakukan proses sains atau pemecahan masalah sendiri. Ini juga dibuktikan saat proses mengamati, siswa kurang mampu mendeskripsikan hasil pengamatan secara detail. Dalam mengomunikasikan hasil kerjanya, siswa juga masih

[4] Abd. Kadir dan Hanun Asrohah, *Pembelajaran Tematik,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 9.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengalami kesulitan, dalam proses pengomunikasian. Kurangnya perhatian guru pada aspek proses membuat keterampilan siswa tersebut rendah, sehingga berpengaruh pada ketuntasan belajar pada mata pelajaran tematik Subtema 2 Pembelajaran 1 di kelas III MI Al-Fithrah Surabaya, banyak siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), KKM yang ditetapkan adalah 75. Pada pembelajaran tersebut persentase ketuntasan belajar siswa adalah 37,9% dengan nilai rata-rata kelas 63,7. Dari 29 siswa, hanya terdapat 11 siswa yang memenuhi KKM, sedangkan 18 siswa lainnya belum memenuhi KKM[5].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Diyah Setyowati selaku guru kelas III MI Al-Fithrah Surabaya, pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung tidak dapat mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari ataupun dengan pengalaman yang mereka alami. Contohnya pada salah satu subtema pembelajaran tematik tema 6 tentang perubahan energi, dalam kehidupan sehari-hari siswa pasti sering melihat benda-benda yang mengalami perubahan energi. Pada siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya tidak tahu perubahan energi yang terjadi pada benda-benda tertentu. Mereka kurang memahami keterkaitan suatu energi dengan energi lainnya sehingga mengalami perubahan. Sumber belajar yang digunakan pun hanya terbatas pada buku paket pembelajaran tematik dan lembar kerja siswa (LKS)[6]. Berdasakan permasalahan tesebut, perlu diciptakan pembelajaran

[5] Hasil Wawancara dengan Ibu Diyah Setyowati S. Pd. selaku Wali Kelas III MI Al-Fithrah Surabaya

[6] Diyah Setyowati, Wali Kelas III MI Al-Fithrah Surabaya, Wawancara Pribadi, Surabaya 08 Pebruari 2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang melibatkan siswa secara langsung juga dikaitkan dengan lingkungan sekitarnya, sehingga siswa lebih merasakan kebermaknaan dari suatu proses pembelajaran.

Begitu pentingnya proses pembelajaran yang melibatkan seluruh indra dan pikiran siswa. Sebab hal tersebut akan menjadikan proses pembelajaran mendapatkan pengalaman baik secara langsung maupun tidak langsung. Keterlibatan indra dan pikiran dalam proses pembelajaran adalah suatu konsep yang mutlak ada, sehingga siswa lebih merasakan kebermaknaan dari suatu pembelajaran. Hal ini juga dijelaskan sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur‟an surat Yunus ayat 101, yang berbunyi[7]:

قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن
قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ١٠١

Artinya: *"Katakanlah: perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang beriman".*

Berdasarkan surat Yunus ayat 101 telah jelas memberikan pembelajaran kepada manusia untuk memperhatikan segala apa yang ada di langit dan di bumi dengan menggunakan indra dan pikirannya serta mendorong manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan melalui percobaan dan pengamatan. Ayat ini juga mengajak manusia untuk menggali pengetahuan yang berhubungan dengan alam beserta isinya, alam yang diciptakan untuk kepentingan manusia ini hanya dapat dieksplorasi melalui seluruh indra dan pikiran manusia.

[7] Al-Qur‟an

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Permasalahan yang sudah dipaparkan di atas dapat diatasi dengan perbaikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Contoh model pembelajaran alternatif yang memenuhi karakteristik dasar tersebut adalah model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan pemecahan masalah atau inkuiri dan kontruktivisme. Model-model pembelajaran kontruktivisme antara lain *Learning Cycle,* Model Pembelajaran Kooperatif dan *Science Technology and Society*. Dalam hal ini, peneliti memilih model *Learning Cycle* karena cukup sederhana sehingga layak digunakan sebagai alternatif dalam upaya awal menerapkan model pembelajaran yang berorientasi pada pandangan konstruktivisme di sekolah dasar.

Model Pembelajaran *Learning Cycle* memiliki beberapa tahap atau fase kegiatan. Karakteristik kegiatan belajar pada masing-masing fase benar-benar mencerminkan pengalaman belajar yang dilakukan siswa dalam mengontruksi dan mengembangkan pengetahuan mereka. Model *Learning Cycle* menekankan pada pemberian pengalaman konkret bagi siswa agar memperoleh pemahaman, pengembangan dan transfer konsep-konsep sains[8].

Keberhasilan model pembelajaran *Learning Cycle* di tingkat SD/MI dapat dilihat dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nadia Risya Faridah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle,* Persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 87,87% dengan kategori baik. Begitu juga hasil nilai rata-rata kelas

[8] Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran*…, 44.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang diperoleh mengalami peningkatan menjadi 84,2 dengan kategori baik[9]. Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Heru Setiawan, hasil penelitian keterampilan proses sains siswa dalam hal kemampuan mengamati, mengklasifikasi dan mengkomunikasi mengalami peningkatan menjadi 90%. Sedangkan pada kemampuan menyimpulkan meningkat menjadi 83,34%[10]. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses sains pada setiap indikator keterampilan proses sains yang diteliti.

Keterampilan proses sains mengarahkan siswa untuk menerima pelajaran tidak hanya sekadar memahami. *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan mengeksplor pengetahuan awal siswa. Pembelajaran tematik memiliki karakteristik diantaranya siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran dan mereka diharapkan mengalami sendiri proses pembelajarannya. Sangat memungkinkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* digunakan untuk meningkatan keterampilan proses sains pada pembelajaran tematik siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya.

---

[9] Nadia Risya Faridah, *"Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Peserta Didik Kelas VA MI Tanada Wadungasri – Sidoarjo Tahun Pelajaran 2017/2018",* Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018), 86-86.

[10] Heru Setiawan, *"Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA Kelas III SD"*, Artikel Penelitian, (Pontianak: Perpustakaan Universitas Tanjungpura, 2013), 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SUBTEMA 2 PEMBELAJARAN 1 PADA SISWA KELAS III MI AL - FITHRAH SURABAYA".**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh penulis, maka dapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam meningkatkan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya?

C. Tindakan yang Dipilih

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, tindakan yang dipilih peneliti untuk mengatasi masalah yang dihadapi khususnya pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* tipe 5E. Model pembelajaran *Learning Cycle* memiliki lima tahap atau fase, diantaranya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pendahuluan *(engagement),* eksplorasi *(exploration),* penjelasan *(explanation),* penerapan konsep *(elaboration)*, dan evaluasi *(evaluation).*

Model pembelajaran *Learning Cycle* ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik yakni memberikan kesempatan kepada siswa mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman siswa dengan terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Materi pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 sendiri menyajikan suatu bacaan, siswa diminta untuk menggali informasi dari bacaan tersebut kemudian disajikan dalam bentuk lisan maupun tulis. Jika siswa menggali informasi hanya dengan membaca teks, memungkinkan siswa akan cepat bosan dan siswa terkesan pasif. Alternatif yang digunakan peneliti untuk menghindari kemungkinan tersebut dengan merencanakan percobaan yang dilakukan pada salah satu tahapan model pembelajaran *Learning Cycle.*

Pada tahapan pembelajaran yang akan dilaksanakan, peneliti hendak merencanakan suatu percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang akan dilakukan siswa secara berkelompok, dimaksudkan siswa mampu menyelesaikan percobaan sesuai dengan lembar percobaan yang telah diberikan peneliti. Hasil dari diskusi dan percobaan yang telah mereka laksanakan secara berkelompok dipresentasikan di depan kelas. Dengan proses pembelajaran yang menuntut adanya keterlibatan fisik dan pengetahuan siswa, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam meningkatkan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya.
2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya.

E. Lingkup Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti memberikan pembatasan ruang lingkup agar pembahasan terarah dan tidak menimbulkan kekeliruan atau meluasnya pembahasan. Adapun ruang lingkup pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini hanya terbatas pada siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya pada semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019, yang berjumlah 29 siswa dengan 19 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.
2. Pembelajaran yang dilaksanakan siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya adalah mata pelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1, yang mencakup mata pelajaran Bahasa Indonesia, SBdP dan Matematika. Namun pada penelitian ini, peneliti lebih fokus pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika. Karena mata pelajaran SBdP sebagai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

materi pendukung pada pembelajaran 1 yang meliputi beberapa gerakan tarian tesebut masih dapat dikaitkan pada pembelajaran 3.

3. Materi ajar pada penelitian ini diantaranya mengidentifikasi informasi terkait perubahan energi pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan menjelaskan lama waktu suatu kejadian berlangsung pada mata pelajaran Matematika.
4. Implementasi penelitian ini yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* tipe 5E yang terdiri dari lima tahap, diantaranya pendahuluan *(engagement),* eksplorasi *(exploration),* penjelasan *(explanation),* penerapan konsep *(elaboration)*, dan evaluasi *(evaluation)*.
5. Indikator keterampilan proses sains menurut Rustaman meliputi: mengamati, mengklasifikasikan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, dan berkomunikasi. Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan beberapa indikator yang sesuai dengan materi, indikator tersebut diataranya: mengamati, mengklasifikasikan, meramalkan, dan berkomunikasi.
6. Kompetensi Inti (KI) pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 adalah sebagai berikut:

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

   KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air

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

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

7. Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 adalah sebagai berikut:

   a. Bahasa Indonesia

      3.2. Menggali informasi tentang sumber dan bentuk energi yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.

      4.2. Menyajikan hasil penggalian informasi tentang konsep sumber dan bentuk energi dalam bentuk tulis dan visual menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Matematika

3.6. Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung

4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

8. Indikator kompetensi pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 adalah sebagai berikut:

a. Bahasa Indonesia

3.2.1 Siswa dapat mengklasifikasikan perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.

3.2.2 Siswa dapat memprediksikan perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.

3.2.3 Siswa dapat mengamati informasi tentang suatu perubahan energi melalui kegiatan percobaan.

4.2.1 Siswa dapat mengomunikasikan hasil penggalian informasi tentang perubahan energi melalui kegiatan percobaan

b. Matematika

3.6.1 Siswa dapat menunjukkan waktu suatu kejadian.

3.6.2 Siswa dapat menghitung lama waktu antara sebelum dan sesudah suatu kejadian berlangsung.

3.6.2 Siswa dapat memprediksikan waktu suatu kejadian berlangsung.

4.6.1 Siswa dapat menggambarkan lama waktu yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menunjukkan sebelum dan sesudah suatu kejadian berlangsung

F. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi yang diharapkan peneliti pada penelitian yang dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Secara umum, manfaat teoritis dari hasil peneletian ini diharapkan dapat memberikan variasi pada proses pembelajaran dan juga sebagai sumber rujukan atau referensi terkait model yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan, khususnya penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* tipe 5E yang dapat diorientasikan pada kurikulum 2013 di tingkat SD/ MI.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna yang berbeda dari biasanya, serta dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

   b. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan wawasan baru terkait model pembelajaran yang dapat diorientasikan pada kurikulum 2013, sehingga terwujudnya sebuah pembelajaran bermakna yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan sumbangan ide dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah sehingga dapat mencapai visi dan misi yang diharapkan.

d. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran efektif di dalam kelas. Dan juga memberikan pengetahuan peneliti terkait adanya keterkaitan antara model pembelajaran yang digunakan, keterampilan proses sains dan kurikulum 2013 di SD/MI.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Learning Cycle*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Joyce dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran sekaligus merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan[11]. Soekamto mendefinisikan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar menngajar[12].

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah rancangan pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan intruksional.

[11] Andi Prastowo*, Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014), 44.
[12] Sihabudin, *Strategi Pembelajaran,* (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 60.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pengertian Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Model pembelajaran *Learning Cycle* pertama kali dikembangkan dalam program pendidikan sains dari SCIS *(Science Curriculum Improvement Study)* USA pada tahun 1970 yang secara tegas merujuk pada teori Piaget[13]. Ariyadi Wijaya menyatakan bahwa *Learning Cycle model is a learning model that encourages students to develop their own understanding of a scientific concept, explore and deepen that understanding, and then apply the concept to new situations*[14]. Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan model yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman konsep ilmiah yang mereka miliki, mengeksplorasi dan memperdalam pemahaman itu, dan menerapkan konsep tersebut pada situasi yang baru.

Menurut Ngalimun model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student center). *Learning Cycle* merupakan serangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan cara berperan aktif. Santoso juga berpendapat bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* merupakan suatu pengorganisasian yang

[13] Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains…,* 43.
[14] Ariyadi Wijaya, *Learning Cycle Model For Learning Surface Area of Triangular Prism* dalam http://staff.uny.ac.id/dosen/ariyadi-wijaya-dr (diakses 14 Pebruari 2019).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memberikan kemudahan untuk penguasaan konsep-konsep baru dan untuk menata ulang pengetahuan peserta didik[15].

Berdasarkan pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa, pembelajaran bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan proses untuk membangun konsep atau gagasan siswa yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa. Model ini dalam kegiatan pembelajarannya melalui beberapa kegiatan (fase) yang bertujuan agar siswa dapat memahami materi dengan cara berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. pembelajaran ini tidak hanya menitik beratkan kepada hasil akhir namun juga bagaimana proses siswa dalam menemukan konsep atau cara untuk memahami materi dengan cara berperan aktif dan berpikir kritis ketika menggali pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari.

Model pembelajaran *Learning Cycle* memiliki salah satu tujuan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman siswa dengan terlibat secara aktif mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berfikir baik secara individu maupun kelompok, sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

[15] Abdul Rais, *Model Pembelajaran Learning Cycle*, dalam http://abdulraizraish.blogspot.co.id/, (diakses 14 Pebruari 2019).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Model pembelajaran *Learning Cycle* pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus dalam SCIS *(Science Curriculum Improvement Study)*. *Learning Cycle* pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: *exploration, invention,* dan *discovery*[16]. Tiga tahap tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap oleh Anthony W. Lorsbach, yaitu: *engagement, exploration, explanation, elaboration,* dan *evaluation.* Pada penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran *Learning Cycle* 5E. Adapun uraian dari lima tahapan adalah sebagai berikut[17]:

a. Pendahuluan *(Engagement)*

Pada tahap ini, guru mengakses pengetahuan awal siswa dan membantu mereka untuk tertarik dengan konsep-konsep baru melalui penggunaan kegiatan singkat untuk memicu rasa ingin tahu. Kegiatan mengakses pengetahuan awal dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan), sehingga siswa akan memberikan respon atau jawaban. Kegiatan yang dilakukan harus menghubungkan antara pengalaman belajar sebelum dengan pengalaman belajar yang akan dilakukan, dan mengorganisasikan pemikiran siswa untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan.

---

[16] Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains…,* 43-44.
[17] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 170.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Menyelidiki *(Exploration)*

Pada tahap ini, siswa mempunyai kesempatan melakukan kegiatan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum dan telaah literatur.

c. Menjelaskan *(Explanation)*

Pada tahap ini, guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka, dan mengarahkan kegiatan diskusi.

d. Menerapkan *(Elaboration)*

Pada tahap ini, siswa menerapkan konsep dan keterampilan melalui pengalaman-pengalaman belajar yang baru. Siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah menerapkan atau mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum lanjutan dan *problem solving*.

e. Evaluasi *(Evaluation)*

Pada tahap ini, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang penerapan model

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Learning Cycle yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan baik, cukup baik, atau masih kurang.

Secara operasional aktivitas belajar dalam setiap tahapan model pembelajaran *Learning Cycle* yang peneliti lakukan diuraikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1
Aktivitas Belajar dalam Tahapan *Learning Cycle* 5E

Tahapan	Aktivitas Belajar
Engagement: menyiapkan siswa mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi, membangkitkan minat dan keingintahuan *(curiosity)* siswa.	1) Tanya jawab dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa. 2) Siswa diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam tahap eksplorasi.
Exploration: siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji prediksi, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.	1) Demonstrasi 2) Praktikum 3) Mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS)
Explanation: siswa menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, guru meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka dan mengarahkan kegiatan diskusi.	1) Mengkaji literatur 2) Diskusi kelas 3) Presentasi
Elaboration: siswa menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru.	1) *Problem solving* 2) Tes tulis
Evaluation: evaluasi terhadap efektifitas tahap-tahap sebelumnya, evaluasi terhadap pengetahuan, pemahaman konsep, atau kompetensi siswa.	1) Refleksi pelaksanaan pembelajaran 2) *Problem solving*

4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Dalam pelaksanaannya, setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dimiliki model pembelajaran *Learning Cycle*, diantaranya sebagai berikut:

a. Kelebihan

Menurut Lorsbach dalam Fajaroh, kelebihan model pembelajaran *Learning Cycle* antara lain:

1) Merangsang siswa untuk mengingat materi pelajaran yang telah mereka dapatkan sebelumnya.
2) Memberikan motivasi kepada siswa untuk menjadi lebih aktif dan menambah rasa ingin tahu siswa.
3) Melatih siswa belajar melakukan konsep melalui kegiatan praktikum.
4) Melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah mereka pelajari.
5) Guru dapat menerapkan model ini dengan metode yang berbeda-beda.

b. Kelemahan

Menurut Lorsbach dalam Fajaroh, kelemahan model pembelajaran *Learning Cycle* antara lain:

1) Efektivitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
2) Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran[18].

B. Keterampilan Proses Sains

1. Pengertian Keterampilan Proses Sains

Sund dalam Suriaty menyatakan bahwa *Science is both a body of knowledge and aprocesys,* dilihat dari kalimat ini maka jelaslah bahwa yang dimaksud sains adalah kumpulan dari pengetahuan fakta, konsep, proses, dll. Sains dan pembelajaran sains tidak hanya sekedar pengetahuan yang bersifat ilmiah saja, melainkan terdapat dimensi-dimensi ilmiah penting yang juga merupakan bagian sains. *Pertama,* adalah muatan sains *(content of science)* yng berisi berbagai fakta, konsep, hukum dan teori-teori. Dimensi inilah yang menjadi objek kajian ilmiah manusia.

Dimensi *kedua*, sains adalah proses dalam melakukan aktifitas ilmiah dan sikap ilmiah dari aktifitas sains. Proses dalam melakukan aktifitas-aktifitas yang terkait dengan sains biasa disebut dengan keterampilan proses sains *(science process skills).* Keterampilan proses inilah yang digunakan setiap ilmuwan ketika mengerjakan aktivitas-aktivitas sains. Karena sains adalah tentang mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, maka

[18] Zulfani Aziz, *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi,* Skripsi, (Semarang: Perpustakaan UNNES, 2013), 21.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

keterampilan ini dapat juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari ketika kita menemukan persoalan-persoalan keseharian dan kita harus mencari jawabannya. Jadi, mengajarkan keterampilan proses sains pada siswa sama artinya dengan mengajarkan keterampilan yang nantinya akan digunakan dalam kehidupan keseharian mereka[19].

Usman dan Setiawati mengemukakan bahwa keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Indrawati menyatakan bahwa keterampilan proses sains merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah baik kognitif maupun psikomotorik yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, atau untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan[20].

Berdasarkan uraian di atas, keterampilan proses sains merupakan suatu cara atau keterampilan ilmiah yang digunakan dalam pembelajaran yang memang dipergunakan agar siswa mampu menyelesaikan permasalahanya.

2. Teori Belajar yang Mendukung Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains merupakan asimilasi dari berbagai keterampilan intelektual yang dapat diterapkan pada proses

[19] Muh. Tawil dan Lilia Sari, *Keterampilan-keterampilan Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*, (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2014), 7.
[20] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), 9.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran. Piaget mengemukakan bahwa kemampuan berpikir anak akan berkembang bila dikomunikasikan secara jelas dan cermat yang dapat disajikan berupa grafik, diagram, tabel, gambar atau bahasa isyarat lainnya.

Brunner mengemukakan bahwa dalam pengajaran dengan keterampilan proses sains penemuan anak akan menggunakan pikirannya untuk melakukan berbagai konsep atau prinsip. Dalam proses penemuan anak akan melakukan operasi mental berupa pengukuran, prediksi, pengamatan, inferensi, dan pengelompokkan. Operasi mental yang menyangkut keterampilan intelektual tersebut dalam mengembangkan kemampuan anak dalam bentuk pengetahuan, anak akan mengetahui lingkungan dengan bekal konsep atau pengetahuan yang telah ada. Pada hakekatnya hasil kegiatan pengamatan itu menyebabkan meningkatnya pengetahuan si anak. Oleh sebab itu proses mental digunakan sebagai dasar bagi pengembangan keterampilan proses sains untuk menemukan konsep dan prinsip. Brunner menyatakan jika seorang individu belajar dan mengembangkan pikirannya, maka sebenarnya ia telah menggunakan potensi intelektual untuk berpikir dan ia setuju bahwa melalui sarana keterampilan-keterampilan proses sains anak akan dapat didorong secara internal membentuk intelektual secara benar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Alasan Pentingnya Peningkatan Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains penting untuk ditingkatkan dalam proses pembelajaran di kelas dengan alasan diantaranya sebagai berikut[21]:

a. Siswa diberi bekal oleh guru dalam pembelajaran dengan keterampilan proses agar mereka dapat menggunakannya untuk menemukan fakta dalam pembelajaran tanpa bergantung pada guru. Hal ini disebabkan karena perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung semakin cepat sehingga tak mungkin lagi para guru mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa.

b. Para ahli psikologi umumnya sependapat bahwa anak-anak mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh konkrit, contoh-contoh yang wajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi, dengan mempraktikkan sendiri upaya penemuan konsep melalui perlakuan terhadap kenyataan fisik, melalui penanganan benda-benda yang benar-benar nyata.

c. Tugas guru bukanlah memberikan pengetahuan, melainkan menyiapkan situasi menggiring anak untuk bertanya, mengamati, mengadakan eksperimen, serta menemukan fakta dan konsep sendiri.

d. Penemuan ilmu pengetahuan tidak bersifat mutlak benar 100%, penemuannya bersifat relatif. Anak perlu dilatih untuk selalu

[21] Semiawan Conny dkk, *Pendekatan Keterampilan Proses,* (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), 15-16.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bertanya, berpikir kritis, dan mengusahakan kemungkinan-kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah Jika kita hendak menanamkan sikap ilmiah pada diri anak. Seorang anak perlu dibina berpikir dan bertindak kreatif.

e. Konsep disatu pihak serta sikap dan nilai di lain pihak harus dikaitkan. Kegiatan proses belajar mengajar seyogyanya pengembangan konsep tidak dilepaskan dari pengembangan sikap dan nilai dalam diri anak-anak didik.

4. Indikator Keterampilan Proses Sains

Nur Wakhidah dalam disertasinya mengutip Rustaman bahwa indikator keterampilan proses sains diantaranya sebagai berikut[22]:

Tabel 2.2
Indikator Keterampilan Proses Sains

Indikator	Sub Indikator
Mengamati	Menggunakan sebanyak mungkin indera untuk mengumpulkan data yang relevan
Mengklasifikasikan	Mencari perbedaan dan persamaan dari suatu obyek
Meramalkan	Mengungkapkan apa yang akan terjadi berdasarkan keadaan sebelum diamati
Mengajukan pertanyaan	a. Bertanya untuk meminta penjelasan b. Mengajukan pertanyaan berlatar belakang hipotesis
Merumuskan hipotesis	Menyadari bahwa penjelasan perlu diuji kebenarannya dengan adanya bukti
Merencanakan percobaan	a. Menentukan alat dan bahan prosedur percobaan b. Menentukan variabel yang diukur/diamati
Menggunakan alat dan bahan	a. Mengetahui alasan mengapa memakai alat dan bahan tersebut

[22] Nur Wakhidah, *Strategi Scaffolding Inspiring-Modeling-Writing-Reporting (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep*, Disertasi (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016), 59.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	b. Mengetahui bagaimana menggunakan alat dan bahan
Berkomunikasi	a. Menggambarkan data empiris hasil percobaan/pengamatan dengan grafik, tabel, dan diagram b. Menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis c. Menjelaskan hasil percobaan berdasarkan teori yang mendukung

Indikator keterampilan proses sains yang digunakan pada penelitian ini mengadaptasi dari indikator keterampilan proses sains pada tabel 2.2. Indikator yang digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.3
Indikator yang Digunakan

Indikator	Sub Indikator
Mengamati	Menggunakan sebanyak mungkin indera untuk mrngumpulkan data yang relevan
Mengklasifikasikan	Mencari perbedaan dan persamaan dari suatu obyek
Meramalkan	Mengungkapkan apa yang akan terjadi berdasarkan keadaan sebelum diamati
Berkomunikasi	d. Menggambarkan data empiris hasil percobaan/pengamatan dengan grafik, tabel, dan diagram e. Menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis f. Menjelaskan hasil percobaan berdasarkan teori yang mendukung

Pada penelitian ini, bentuk penilaian dari indikator di atas yaitu penilaian tes dan non tes. Penilaian tes berupa butir soal pilihan ganda dan uraian, sedangkan penilaian non tes dengan bentuk penilaian *performance* atau unjuk kerja. Penilaian tersebut disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains. Sehingga hasil penilaian yang dilakukan tidak hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dalam hal mengamati, mengklasifikasi, meramalkan, dan mengomunikasikan,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan demikian hal-hal yang dihasilkan saat kegiatan pembelajaran pun mendapatkan penilaian.

C. Pembelajaran Tematik

1. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu *(integrated instruction)* yang merupakan sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistis, bermakna dan autentik. Bentuknya adalah pembelajaran yang dikemas dalam bentuk tema-tema (tematik)[23]. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa[24].

Pembelajaran tematik, memiliki arti penting dalam membangun kompetensi peserta didik, antara lain : pertama, pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Dari pengalaman langsung siswa akan memahami konsep-konsep dari apa yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Kedua,

[23] Andi Prastowo*, Pengembangan Bahan Ajar Tematik…,* 47.
[24] Abdul Majid, *Pembelajaran Tematik Terpadu,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2014), 80.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu *(Learning by doing).* Oleh karena itu, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadi proses pembelajaran lebih efektif. Pembelajaran tematik di Sekolah Dasar akan sangat membantu siswa, karena sesuai dengan tahap perkembangan siswa yang masih melihat segala sesuatu dengan satu kesatuan[25].

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggabungkan beberapa mata pelajaran menggunakn tema untuk saling mengaitkannya, serta pengalaman kehidupan sehari-hari peserta didik yang dapat memberikan pengalaman bermakna. Bermakna yang dimaksudkan ialah peserta didik akan memahami konsep yang akan dipelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep-konsep lain yang sudah mereka pahami sebelumnya.

2. Pembelajaran Tematik Integratif di Madrasah Ibtidaiyah

Kurikulum Madrasah Ibtidaiyah Tahun 2013 menggunakan pendekatan pembelajaran tematik integratif dari kelas I sampai kelas VI. Pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran

[25] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), 156.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ke dalam berbagai tema. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan.

Dalam pembelajaran tematik integratif IPA dan IPS, tema yang dipilih berkenaan dengan alam dan kehidupan sosial manusia. Untuk kelas I, II, dan III MI, keduanya merupakan pemberi makna yang substansial terhadap mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, Seni-Budaya dan Prakarya, serta Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan. Di sinilah Kompetensi Dasar dari IPA dan IPS yang diorganisasikan ke mata pelajaran lain memiliki peran penting sebagai pengikat dan pengembang Kompetensi Dasar mata pelajaran lainnya.

Kebijakan pembelajaran tematik terpadu di Madrasah Ibtidaiyah disokong dengan penyediaan buku siswa dan buku guru untuk pembelajaran masing-masing tema. Ini tentu saja berbeda dengan kebijakan kurikulum sebelumnya, yang tidak secara eksplisit disebut dalam dokumen yuridisnya (semacam peraturan menteri), maka dalam Kurikulum 2013 untuk MI semua jenjang kelas harus menggunakan pembelajaran tematik terpadu untuk semua mata pelajaran, kecuali Pendidikan Agama dan Budi Pekerti.

Di MI, semua mata pelajaran dilaksanakan dengan tematik integratif berdasarkan tema-tema yang sudah disusun. Indikator IPA dan IPS mulai muncul di kelas IV hingga VI, tetapi pembelajarannya tetap tematik integratif. Mata pelajaran IPA dan IPS di MI tidak diajarkan secara terpisah, tetapi indikatornya dibuat muncul atau diperjelas sejak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kelas IV MI. Hal ini sejalan dengan masukan yang dijaring pemerintah selama uji publik terhadap perubahan Kurikulum 2013 pada akhir 2012. Misalnya, ketika membahas sungai di Bahasa Indonesia, dari sisi IPA masuk materi soal curah hujan, lingkungan, dan sebagainya. Materi IPS-nya masuk dalam bentuk manfaat sungai bagi masyarakat, perlunya menjaga lingkungan, dan sebagainya[26].

3. Landasan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik berangkat dari pemikiran filosfis yang menekankan pada pembentukan kreativitas peserta didik dengan memberikan aktivitas yang didapat dari pengalaman lansung melalui lingkungannya. Masing-masing siswa mempunyai potensi dan motivasi yang berbeda-beda. Pada dasarnya pembelajaran merupakan implementasi dari kurikulum yang berlaku, selain itu pembelajaran juga membutuhkan landasan-landasan yang kuat. Landasan pembelajaran tematik meliputi:

a. Landasan Filosofis

Pembelajaran tematik berlandaskan pada 3 (tiga) filsafat pendidikan, yakni: [1] *Progresivisme* memandang proses pembelajaran perlu ditekankan pada pembentukan kreativitas, pemberian sejumlah kegiatan, suasana yang alamiah (natural) dan memperhatikan pengalaman siswa; [2] *Konstruktivisme* melihat pengalaman langsung siswa *(direct experiences)* sebagai kunci

[26] Novianti Muspiroh, *Pembelajaran Tematik Integratif IPA dan IPS di Madrasah Ibtidaiyah pada Kurikulum 2013,* Jurnal, 4-6.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam pembelajaran. Dalam hal ini, isi atau materi pembelajaran perlu dihubungkan dengan pengalaman siswa secara langsung; [3] *Humanisme* melihat siswa dari segi keunikan atau kekhasannya, potensinya, dan motivasi yang dimilikinya. Secara filosofis, siswa mempunyai kemampuan untuk melakukan perubahan secara signifikan dalam kehidupannya meskipun bersifat evolusionis (berkembang). Dengan demikian, pendidikan yang diperlukan bagi anak didik adalah pendidikan yang menyeluruh.

b. Landasan Psikologis

Secara teoritik dan praktik, pembelajaran tematik berlandaskan pada 2 (dua) hal, yaitu: [1] Psikologi perkembangan diperlukan dalam menentukan isi/ materi pembelajaran tematik yang diberikan kepada siswa agar tingkat keluasan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik; [2] Psikologi belajar memberikan kontribusi dalam hal bagaimana isi/ materi pembelajaran tematik tersebut disampaikan kepada anak didik dan bagaimana pula anak didik harus mempelajarinya. Pada usia sekitar 6-9 tahun, fisik anak sudah berkembang dan sudah dianggap matang untuk belajar pada sekolah formal. Anak didik lebih diutamakan untuk mengkontruksi sendiri pengetahuannya melalui asimilasi (Penyerapan informasi baru dalam pikiran) dan akomodasi (Pembentukan skema baru yang cocok dengan skema yang sudah ada).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Landasan Yuridis

Payung hukum yuridis adalah sebagai legalitas penyelenggara pembelajaran tematik, yang berarti bahwa pembelajaran tematik dianggap sah bilamana telah mendapat legalitas formal. Landasan yuridis yang berkaitan dengan kebijakan yang mendukung pembelajaran tematik di sekolah dasar adalah:

1) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945, pasal 31 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan yang layak.
2) Undang-Undang No. 23 Tahun 2002 tentang perlindungan anak. Pasal 9 menyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya.
3) Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bab V Pasal 1-b menyatakan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya[27].

4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik

Dalam pembelajaran tematik terdapat beberapa kelebihan diantaranya sebagai berikut:

[27] Abd. Kadir, dan Hanun Asrohah, *Pembelajaran…,* 18-22.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Dapat menghemat pelaksanaan pembelajaran terutama dari segi waktu dikarenakan pembelajaran dilaksanakan secara terpadu antara beberapa mata pelajaran.
b. Siswa mempu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/ materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan sebagai tujuan akhir.
c. Karakteristik antara satu mata pelajaran dengan lainnya akan menguatkan konsep yang telah dikuasai siswa, karena didukung dengan pandangan dari berbagai prespektif.

Setiap kelebihan pasti ada juga kelemahan. Dalam pembelajaran tematik terdapat beberapa kelemahan diantaranya sebagai berikut:

a. Pembelajaran lebih kompleks dan menuntut guru mempersiapkan diri sedemikian rupa untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik.
b. Guru harus memperhatikan keterkaitan antara berbagai pokok materi yang tersebar pada beberapa mata pelajaran.
c. Menuntut penyediaan alat, bahan, sarana, dan prasarana yang sesuai dengan pokok-pokok mata pelajaran yang disajikan[28].

5. Materi Tema 6 Subtema 2 Pembelajaran 1

Tema dimaksudkan dengan menyatukan beberapa pembelajaran dalam kesatuan yang utuh dan membuat pembelajaraan menjadi lebih bermakna. Setiap tema tediri dari beberapa subtema, sedangkan setiap

[28] Abd. Kadir, dan Hanun Asrohah, *Pembelajaran…,* 26.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

subtema tediri dari 6 pembelajaran. Masing-masing pembelajaran pada setiap subtema mencakup mata pelajaran yang berbeda-beda yang diajarkan dalam waktu satu pekan.

Pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 mencakup tiga mata pelajaran, yaitu Bahasa Indonesia, Matematika dan SBdP. Penelitian ini difokuskan dua mata pelajaran, yakni Bahasa Indonesia dan Matematika. Adapun Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut:

a. Kompetensi Inti (KI)

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

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air

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

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

b. Kompetensi Dasar (KD)

1. Bahasa Indonesia

3.2. Menggali informasi tentang sumber dan bentuk energi yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.

4.2. Menyajikan hasil penggalian informasi tentang konsep sumber dan bentuk energi dalam bentuk tulis dan visual menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

2. Matematika

3.6. Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung

4.6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

c. Indikator Kompetensi

1. Bahasa Indonesia

3.2.1 Siswa dapat memprediksikan perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.

3.2.2 Siswa dapat mengklasifikasikan perubahan energi yang terjadi pada suatu benda.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.2.3 Siswa dapat mengamati informasi tentang suatu perubahan energi.

4.2.1 Siswa dapat mengomunikasikan hasil penggalian informasi tentang perubahan energi melalui kegiatan percobaan

2. Matematika

3.6.1 Siswa dapat menunjukkan waktu suatu kejadian.

3.2.2 Siswa dapat memprediksikan waktu suatu kejadian berlangsung.

3.2.3 Siswa dapat menghitung lama waktu antara sebelum dan sesudah suatu kejadian berlangsung.

4.2.1 Siswa dapat menggambarkan lama waktu yang menunjukkan sebelum dan sesudah suatu kejadian berlangsung

Materi yang akan diajarkan yakni mengidentifikasi informasi terkait perubahan energi pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan menjelaskan lama waktu suatu kejadian berlangsung pada mata pelajaran Matematika. Adapun uraian materi tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 adalah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Mengidentifikasi Informasi Terkait Perubahan Energi

Setiap manusia memerlukan energi. Energi diperlukan untuk melakukan kegiatan. Manusia memerlukan energi untuk berbagai keperluan. Manusia memperoleh energi dari berbagai sumber, yaitu makanan, minyak tanah, kayu bakar, baterai, listrik, sinar matahari, air, dan angin. Manusia tidak dapat melakukan kegiatan tanpa adanya energi. Energi mempunyai bermacam-macam bentuk, diantaranya sebagai berikut:

1) Energi listrik, adalah energi yang dimiliki oleh arus listrik yan mengalir. Contohnya ketika baterai digunakan arus listrik mengalir.
2) Energi kimia, adalah energi yang dimiliki oleh suatu zat yang mengandung bahan kimia. Contohnya bahan bakar, zat makanan, batu bara, batu baterai, dan aki.
3) Energi cahaya, adalah energi yang dimiliki oleh benda yang dapat menghasilkan cahaya. Contohnya senter, lampu, dan lilin.
4) Energi bunyi, adalah energi yang dimiliki oleh benda yang dapat menghasilkan bunyi. Contohnya TV, radio, *tape recorder*, dan sebagainya.
5) Energi kalor atau energi panas, adalah energi yang dimiliki oleh benda yang dapat menghasilkan panas. Contohnya api, matahari, kompor yang menyala, lilin yang menyala, dan sebagainya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6) Energi kinetik atau energi gerak, adalah energi yang dimiliki oleh benda yang sedang bergerak. Contohnya benda yang sedang bergerak.

Energi tidak dapat diciptakan dan juga tidak dapat dimusnahkan, tetapi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Pada umumnya, manfaat energi akan terlihat setelah berubah bentuk menjadi energi yang lain. Bentuk energi dapat mengalami perubahan. Beberapa bentuk perubahan energi ini dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya sebagai berikut:

1) Perubahan energi gerak menjadi energi panas. Contoh kedua tangan yang digosokan akan terasa hangat.
2) Perubahan energi gerak menjadi energi bunyi. Contoh saat kita bertepuk tangan akan terdengar bunyi.
3) Perubahan energi panas menjadi energi gerak. Contoh kertas yang dibentuk spiral akan berputar saat diletakkan di atas lilin yang menyala.
4) Perubahan energi kimia menjadi energi panas. Contoh energi dari makanan yang menghasilkan panas setelah dimakan. Adanya energi panas ditandai dengan timbulnya keringat setelah makan.
5) Perubahan energi listrik menjadi energi panas. Contoh setrika listrik dan solder listrik yang dipanaskan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6) Perubahan energi listrik menjadi energi gerak. Contoh kipas angin dan blender.

7) Perubahan energi cahaya menjadi energi panas. Contoh pada pembakaran kertas menggunakan lup atau kaca pembesar.

b. Menjelaskan Lama Waktu Suatu Kejadian Berlangsung

1) Jam Sebagai Alat Ukur Waktu

Alat pengukur waktu adalah jam. Lama sebuah jam adalah 1/24 (satu per dua puluh empat) hari. Satu jam bisa dibagi menjadi unit waktu yang lebih kecil lagi. Satu jam terdiri dari 60 menit atau 3600 detik. Pukul juga menunjukkan satuan waktu. Jam bermakna "masa atau jangka waktu", sedangkan pukul bermakna "saat atau waktu". Dalam bahasa Indonesia, jika ingin mengungkapkan "saat atau waktu", digunakan kata 'pukul' (contoh: Berangkat ke sekolah pukul 6.00). Jika ingin mengungkapkan "masa atau jangka waktu", digunakan kata 'jam' (contoh: Di sekolah selama delapan jam)[29]. Jenis jam ada dua macam, yaitu jam digital dan jam analog. Pada jam digital, waktu ditunjukkan oleh angka, sedangkan pada jam analog, waktu ditunjukkan oleh jarum jam[30].

a) Jam Digital

[29] Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas dalam https://id.wikipedia.org/wiki/Jam (diakses 1 Maret 2019)

[30] Nurul Masitoch, dkk, *Gemar MATEMATIKA untuk SD dan MI Kelas III*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 85.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada jam digital, angka yang muncul sudah menunjukkan jam dan menitnya. Angka di depan tanda [:] menunjukk belakang tanda [:] menunjukk

Gambar 2.1
Jam Digital

b) Jam Analog

Jam analog mempunyai tiga buah jarum penunjuk waktu, yaitu jarum pendek untuk menunjukkan jam, jarum panjang untuk menunjukkan menit dan jarum kecil yang bergerak cepat untuk menunjukkan detik.

Gambar 2.2
Jam Analog

Satu hari lamanya 24 jam. Jam dinding yang kita miliki merupakan jam analog. Jam ini hanya dilengkapi dengan angka 1 sampai 12. Oleh karena itu, pukul 7 pagi dan pukul 7 malam ditunjukkan oleh jarum yang sama. Berbeda dengan jam digital. Jam ini dapat diatur baik ke

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam notasi 12 jam, maupun 24 jam. Jadi, jam 7 malam dapat ditunjukkan dengan angka 07.00 atau 19.00. Untuk membedakan waktu pagi-siang dengan sore-malam, kita gunakan notasi 24 jam. Caranya dengan menambahkan 12 jam pada waktu yang ditunjukkan oleh jarum jam.

2) Mengukur Lamanya Suatu Kejadian

Gambar 2.3
Amir berangkat dari rumah ke sekolah pukul 06.30

Gambar 2.4
Amir tiba di sekolah pukul 06.45

Lama perjalanan Amir dari rumah ke sekolah adalah waktu yang ditunjukkan pada saat Amir tiba di sekolah dikurangi waktu yang ditunjukkan pada saat Amir berangkat ke sekolah.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

06.45 - 06.30 = 15 menit. Jadi, lama perjalanan Amir dari rumah ke sekolah adalah 15 menit[31].

[31] Suharyanto dan C. Jacob, *Matematika Untuk SD/MI Kelas III*, (Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 69-72.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dan upaya untuk memecahkannya dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari tindakan tersebut[32]. Penelitian tindakan kelas juga dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan *(action research)* yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain kolaborasi dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan *(treatment)* tertentu dalam suatu siklus. Jadi dalam penelitian tindakan kelas ada tiga unsur atau konsep, yakni sebagai berikut[33]:

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah.

[32] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis Metode dan Prosedur,* (Jakarta: KENCANA, 2015), 149.
[33] Kunandar , *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), 44-45.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

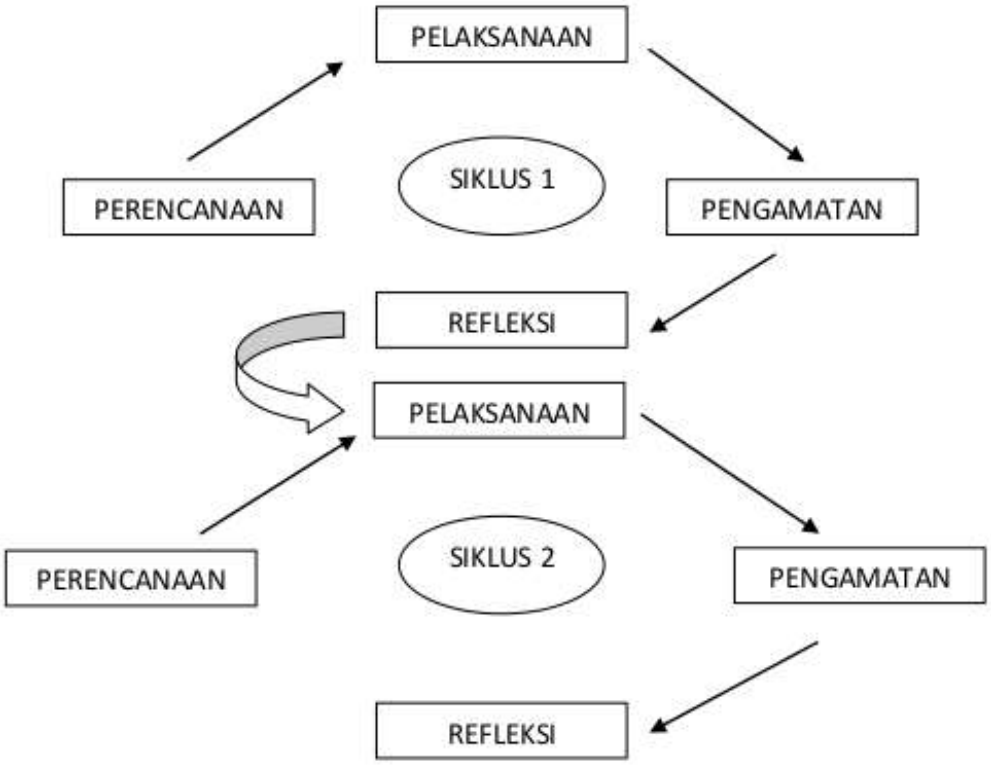
2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu atau kualitas proses belajar mengajar.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik, yaitu sekelompok peserta didik yang sedang belajar[34].

Banyak model yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas diantaranya model Kurt Lewin, model Elliot, model Ebbut, model Kemmis dan Mc Taggart dan model Mc Kernan. Dalam penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin.

Kurt Lewin menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri atas empat langkah pokok, yaitu (1) perencanaan *(planning),* (2) aksi atau tindakan *(acting),* (3) obsevasi *(observing),* dan (4) refleksi *(reflecting).* Secara keseluruhan, empat langkah tersebut membentuk suatu siklus yang digambarkan dalam bentuk spiral[35]. Adapun gambaran siklus yang dikembangkan Kurt Lewin adalah sebagai berikut:

[34] Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 173.
[35] Tim Penulis LAPIS-PGMI, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Surabaya: Aprinta, 2009), Paket 5, 12.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 3.1
Prosedur PTK Model Kurt Lewin

Siklus-siklus tersebut saling berkaitan dan berkelanjutan. Untuk mengatasi suatu permasalahan di dalam kelas, setidaknya diperlukan lebih dari satu siklus, minimal pada suatu penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus kedua dilaksanakan apabila masih ada hal-hal yang kurang berhasil dalam siklus pertama. Dan apabila pada siklus kedua belum mengatasi masalah maka perlunya melakukan siklus yang ketiga, hingga dirasa tujuan dari penelitian tersebut tercapai, begitu seterusnya.

Dalam pelaksanaannya, empat langkah model Kurt Lewin di uraikan sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Perencanaan *(Planning)*

   Pada tahap ini, kegiatan yang harus dilakukan adalah [1] membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajara (RPP); [2] mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan di kelas.; [3] mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

2. Tindakan *(Acting)*

   Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan yang telah dirumuskan pada RPP dalam situasi yang actual, yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

3. Pengamatan *(Observing)*

   Pada tahap ini, yang harus dilakukan peneliti adalah [1] mengamati perilaku siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran; [2] memantau kegiatan diskusi/ kerja sama antar siswa dan kelompok; [3] mengamati pemahaman tiap-tiap siswa terhadap penguasaan materi pembelajaran, yang telah dirancang sesuai dengan tujuan PTK.

4. Refleksi *(Reflecting)*

   Pada tahap ini, yang harus dilakukan peneliti adalah [1] mencatat hasil observasi; [2] mengevaluasi hasil observasi; [3] menganalisis hasil pembelajaran; [4] mencatat kelemahan-kelamahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya, sampai tujuan PTK dapat dicapai[36].

[36] Tim Penulis LAPIS-PGMI, *Penelitian Tindakan…,* 13.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. *Setting* dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. *Setting* Penelitian

   a. Tempat Penelitian

      Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas III B MI Al-Fithrah Surabaya.

   b. Waktu Penelitian

      Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

   c. Siklus Penelitian

      Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan terdiri dari empat bagian pokok, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran tematik tema 6 (Energi dan Perubahannya) subtema 2 (Perubahan Energi) pembelajaran 1 melalui model pembelajaran *Learning Cycle*.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

   a. Subjek Penelitian

      Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III B MI Al-Fithah Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah 29 siswa, yang terdiri dari 19 laki-laki dan 10 perempuan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Karakteristik Penelitian

Siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya sebagian besar kurang dapat menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan juga keaktifan siswa beragam, ada siswa yang cenderung pasif dan ada siswa yang terlalu aktif di kelas. Oleh karena itu, model pembelajaran *Learning Cycle* 5E dipilih peneliti sebagai alternatif untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

C. Variabel yang Diselidiki

Dalam penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Subtema 2 Pembelajaran 1 Pada Siswa Kelas III MI Al - Fithrah Surabaya", terdapat beberapa variabel yang diteliti diantaranya sebagai berikut:

1. Variabel input : Siswa kelas III MI Al - Fithrah Surabaya
2. Variabel proses : Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*
3. Variabel output : Peningkatkan Keterampilan Proses Sains Subtema 2 Pembelajaran 1

D. Rencana Tindakan

Dalam penyusunan rencana tindakan ini, peneliti berpedoman pada prosedur PTK model Kurt Lewin. Pelaksanaan model Kurt Lewin terdiri dari empat langkah pokok setiap siklusnya, yaitu perencanaan, tindakan,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengamatan dan refleksi. Penelitian ini akan dilaksanakan sebanyak dua siklus. Apabila ada hal-hal yang kurang berhasil pada siklus pertama, maka akan dilaksanakan siklus kedua dengan rangkaian kegiatan yang sama, hanya saja pada siklus kedua ditambahkan suatu tindakan yang mendukung keberhasilan dari kegagalan pada siklus pertama hingga mencapai tujuan penelitian. Adapun uraian rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Pada tahap ini peneliti melakukan berbagai kegiatan, diantaranya sebagai berikut:

a. Meminta izin kepada kepala madrasah untuk melakukan penelitian, dengan menyertakan surat izin observasi dari kampus.
b. Meminta izin kepada guru kelas III untuk melakukan penelitian di kelas.
c. Melakukan pengamatan atau observasi pada objek yang diteliti.
d. Melakukan wawancara kepada guru dan siswa kelas III.
e. Menganalisis data ketuntasan keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran tematik tema 6 (Energi dan Perubahannya) subtema 2 (Perubahan Energi) pembelajaran 1.

2. Siklus I

a. Perencanaan *(Planning)*

Pada tahap perencanaan, peneliti melaksanakan kegiatan diantaranya sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan langkah-langkah atau sintaks model pembelajaran *Learning Cycle*.
2) Menyusun dan menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
3) Membuat lembar kerja siswa yang menunjang untuk proses pembelajaran.
4) Menyusun tes berupa butir soal dengan mengacu pada indikator yang telah ditentukan.
5) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
6) Melakukan koordinasi dengan guru kelas terkait langkah-langkah atau sintaks yang digunakan dalam pembelajaran.

b. Tindakan *(Acting)*

Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan kegiatan yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP disesuaikan dengan langkah-langkah atau sintaks pada model pembelajaran *Learning Cycle* yang juga meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Langkah-langkah Kegiatan Siklus I

Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal 1) Guru mengucap salam dan menanyakan kabar siswa 2) Guru dan siswa berdo‟a bersama, do‟a dipimpin oleh ketua kelas	10‟

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Guru mengecek kehadiran siswa, siswa mengacungkan tangan untuk absen kehadiran 4) Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* "tepuk semangat" dengan tujuan memotivasi dan memusatkan siswa untuk siap belajar 5) Guru memberikan informasi terkait tema yang akan dipelajari yaitu tema 6 (Energi dan Perubahannya) subtema 2 (Perubahan Energi) pembelajaran 1 <u>*Engangement*</u> 6) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan beberapa pertanyaan kepada siswa dan siswa diberikan kesempatan untuk mengutarakan pendapatnya berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan (guru menunjuk kipas angin yang ada di kelas) *"Benda apakah itu? Apakah kalian mempunyai benda tersebut di rumah? Apakah kalian tahu bagaimana benda tersebut dapat bergerak sehingga menyebabkan udara di sekitar kita sejuk? Apakah jika tegangan listrik di sekolah mati, benda tersebut masih dapat bergerak?* 7) Guru menyampaikan tujuan serta kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan	
Kegiatan Inti <u>*Exploration*</u> 1) Siswa dibagi menjadi 6 kelompok kecil 2) Guru memberikan lembar kerja dan lembar praktikum 3) Siswa melaksanakan kegiatan sesuai dengan lembar praktikum dan mengerjakan lembar kerja secara berkelompok 4) Guru mengawasi jalannya kegiatan pembelajaran <u>*Explanation*</u> 5) Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan praktikumnya, sedangkan kelompok yang lain dipersilahkan memberi tanggapan <u>*Elaboration*</u> 6) Guru memberikan tes untuk dikerjakan individu	85"
Kegiatan Penutup <u>*Evaluation*</u> 1) Guru bertanya jawab perihal materi dan percobaan yang telah dilaksanakan 2) Guru memberikan klarifikasi atas kegiatan yang dilakukan siswa pada tahap *exploration* 3) Siswa memberikan kesimpulan pada kegiatan pembelajaran	10"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Siswa dipersilahkan bertanya jika ada yang belum dipahami 5) Guru dan siswa menutup kegiatan pembelajaran	

c. Pengamatan *(Observing)*

Pada tahap pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, yang dilakukan oleh guru kelas dengan mengacu pada lembar observasi. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang diamati diantaranya sebagai berikut:

1) Aktivitas guru dalam mengelola proses belajar mengajar di kelas.
2) Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar.
3) Keterampilan proses siswa subtema 2 pembelajaran 1 setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* berupa butir soal yang dikerjakan siswa secara individu.

d. Refleksi *(Reflecting)*

Pada tahap refleksi, hasil yang didapatkan pada tahap tindakan dan pengamatan dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis tehadap data tersebut. Dari data tersebut peneliti mengetahui kegiatan yang telah berhasil ataupun yang belum tercapai pada saat pelaksanaan tindakan dan observasi. Sehingga peneliti mengetahui apakah dengan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* pada subtema 2 pembelajaran 1 dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Dengan ditemukannya berbagai kekurangan-

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kekurangan dan kendala kegiatan pembelajaran pada siklus I dapat digunakan untuk menentukan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya, yaitu siklus II

3. Siklus II

a. Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti melaksanakan kegiatan seperti halnya pada tahap perencanaan siklus I diantaranya sebagai berikut:

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *Learning Cycle* berdasarkan refleksi pada siklus I.
2) Menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
3) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses pembelajaran pada siklus II.
4) Melakukan koordinasi dengan guru kelas terkait perbaikan yang digunakan dalam pembelajaran siklus II.

b. Tindakan *(Acting)*

Pada tahap tindakan, peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Namun ada beberapa langkah kegiatan yang dilakukan berbeda daripada siklus

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

I, karena adanya perbaikan pada kekurangan maupun kendala yang peneliti alami pada siklus I. Pelaksanaan pembelajaran ini sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun untuk siklus II. Adapun garis besar rencana pelaksanaan pembelajarannya pada umumnya meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

c. Pengamatan *(Observing)*

Pada tahap pengamatan siklus II seperti halnya yang dilakukan pada tahap pengamatan siklus I, yakni mengamati aktivitas guru dalam mengelola proses belajar mengajar di kelas, aktivitas siswa selama proses belajar mengajar serta keterampilan proses siswa pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 apakah lebih baik daripada siklus I.

d. Refleksi *(Reflecting)*

Pada tahap refleksi, hasil yang didapatkan pada tahap tindakan dan pengamatan dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis tehadap data tersebut. Dari data tersebut peneliti gunakan sebagai dasar membuat kesimpulan tentang persentase tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* untuk meningkatkan keterampilan proses siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya pada pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Sumber Data dan Teknik Pengumpulannya

1. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek darimana data diperoleh[37]. Sumber data penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Siswa

Sumber data yang diperoleh dari siswa digunakan untuk mendapatkan data hasil penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* pada pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1.

b. Guru

Sumber data yang diperoleh dari guru digunakan untuk mendapatkan data terkait tingkat keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* pada pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan peneliti yaitu dengan observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Berikut penjelasan dari masing-masing teknik yang digunakan.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan pengambilan data untuk memotret seberapa jauh efek tindakan untuk mencapai sasaran. Pengamatan partisipatif dilakukan oleh orang yang terlibat

[37] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada), 107.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dapat dilaksanakan dengan pedoman pengamatan (format, daftar cek), catatan lapangan, jurnal harian, observasi aktivitas di kelas, penggambaran interaksi dalam kelas, alat perekam elektronik, atau pemetaan kelas [38].

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi aktivitas di kelas dengan menggunakan pedoman pengamatan berupa lembar instrumen observasi aktivitas guru dan instrumen observasi aktivitas siswa. Dimana guru dan siswa merupakan sumber data pada penelitian ini. Model pada lembar instrumen observasi yang digunakan adalah *rating scale. Rating Scale* adalah skala bertingkat, perolehan data *rating scale* menggunakan jawaban skala skor 1, 2, 3, dan 4.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Orang-orang yang diwawancarai dapat termasuk beberapa orang siswa, kepala sekolah, guru, dll[39]. Dalam penelitian ini, teknik wawancara digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan guru dan siswa. Wawancara kepada guru terkait karakteristik siswa, kendala dan masalah yang dialami saat pembelajaran, kurikulum yang digunakan, kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran.

[38] Kunandar , *Langkah Mudah Penelitian Tindakan…,* 143.
[39] Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 117.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan, wawancara kepada siswa terkait proses pembelajaran sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

c. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis itu dapat berupa prestasi atau hasil belajar, minat, bakat, sikap, kecerdasan, reaksi motoric, dan berbagai aspek kepribadian[40].

Dalam penelitian ini, untuk menilai kemajuan siswa dalam pencapaian keterampilan proses sains pada pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 dilakukan dengan menggunakan tes tulis yang dituangkan dalam butir soal mengacu indikator keterampilan proses sains. Jumlah butir soal sebanyak 15 soal, terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian.

Peneliti juga melakukan penilaian non tes, dengan bentuk penilaian *performance* atau unjuk kerja. Unjuk kerja dilakukan untuk melihat dan mengukur keterampilan siswa, dengan cara melakukan percobaan tentang perubahan energi. Unjuk kerja dilakukan disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains.

[40] Kunandar , *Langkah Mudah Penelitian Tindakan…,* 186.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengambil data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti, selain itu dokumentasi betujuan untuk mengumpulkan data kegiatan pembelajaran tekait aktivitas guru dan siswa. Dokumentasi merupakan pembuatan dan penyimpanan bukti-bukti (gambar, tulisan, suara, dll) terhadap segala hal, baik objek atau juga peristiwa yang terjadi[41].

Dalam penelitian ini, data-data dokumentasi berupa data nilai siswa pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 yang diperoleh dari guru kelas, perangkat pembelajaran, foto saat proses pembelajaran berlangsung, serta data-data lain yang menunjang penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah cara yang digunakan dalam pengolahan data yang berhubungan erat dengan perumusan masalah yang telah diajukan sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan[42].

Dalam penelitian tindakan kelas ini, menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang hasil observasi aktivitas guru dan siswa yang dilakukan pada setiap siklus kegiatan. Sedangkan, data kuantitatif

[41] M. Sukardi, *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Implementasi dan Pengembangannya,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), 118.
[42] Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 128.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berupa nilai rata-rata keterampilan proses siswa, persentase ketuntasan belajar dan nilai observasi guru dan siswa. Adapun uraian analisis data, diantaranya sebagai berikut:

1. Penilaian Ketuntasan Belajar

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, menyatakan bahwa tingkat pencapaian tes adalah 80%. Sejalan dengan itu, maka Peningkatan keterampilan proses sains yang dimiliki siswa setelah dikenai tindakan perbaikan melalui model pembelajaran *Learning Cycle* dikatakan berhasil jika memenuhi ketuntasan belajar mencapai 80%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus[43]:

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

Rumus 3.1 Ketuntasan Belajar

Keterangan:
P = Nilai persentase yang akan dicari
F = Jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 75
N = Jumlah seluruh siswa

Selanjutnya, hasil diklasifikasikan berdasarkan kriteria keberhasilan. Adapun kriteria keberhasilan ketuntasan belajar sebagai berikut:

[43] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), 112.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.2
Kriteria Keberhasilan Ketuntasan Belajar

Nilai Akhir	Kualifikasi
90% - 100%	Sangat Baik
80% - 89%	Baik
65% - 79%	Cukup
55% - 64%	Kurang
≤ 55%	Tidak Baik

2. Penilaian Tes Individu

Penilaian tes individu digunakan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains dimiliki siswa. Penilaian ini diperoleh dari hasil tes yang dituangkan dalam butir soal disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains yang digunakan oleh peneliti. Berikut rumus yang digunakan[44]:

$$Skor\ akhir\ = \frac{Skor\ perolehan}{Skor\ maksimal}\ x\ 100$$

Rumus 3.2 Menghitung Nilai Tes Individu

Setelah diketahui hasil nilai siswa, peneliti menghitung rata-rata kelas dengan menjumlahkan seluruh nilai dan membagi dengan jumlah siswa dalam kelas. Hal tersebut dinyatakan dalam rumus sebagai berikut[45]:

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

Rumus 3.3 Menghitung Nilai Rata-rata

Keterangan:
X = Nilai rata-rata
$\sum x$ = Jumlah nilai siswa
$\sum n$ = Jumlah seluruh siswa

[44] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 54.
[45] Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika,* (Bandung: Alfabeta, 2010), 28.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Penilaian Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dianalisis dengan cara menghitung nilai dari lembar instrumen obsevasi aktivitas guru dan siswa, adapun rumus yang digunakan sebagai berikut[46]:

$$P = \frac{F}{N} x\ 100$$

Rumus 3.4 Menghitung Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Keterangan:
P = Nilai aktivitas guru atau siswa
F = Jumlah skor yang diperoleh
N = Jumlah skor keseluruhan

Nilai akhir yang diperoleh dapat dikategorikan berdasarkan Kriteria keberhasilan aktivitas guru dan siswa sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Keberhasilan Aktivitas Guru dan Siswa

Nilai Akhir	Kualifikasi
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
≤ 55	Tidak Baik

[46] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 318.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu proses belajar mengajar di kelas. Adapun indikator kinerja yang diharapkan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Persentase ketuntasan keterampilan proses sains siswa ≥ 80%.
2. Nilai keterampilan proses sains siswa mencapai KKM yaitu ≥ 75.
3. Nilai hasil observasi aktivitas guru dan siswa yaitu ≥ 80.

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat kolaboratif, antara guru kelas sebagai guru pendamping dan mahasiswa sebagai peneliti. Adapun rincian tugas guru dan mahasiswa diantaranya sebagai berikut:

1. Guru

Nama	:	Diyah Setyowati, S. Pd.
Jabatan	:	Guru kelas III B MI Al-Fithrah Surabaya
Tugas	:	Melaksanakan kolaborasi bersama peneliti, terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, sebagai observer saat proses pembelajaran berlangsung.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Peneliti

Nama	:	Yumna Hanin Rohadatun Nisa
Jabatan	:	Mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Sunan Ampel Surabaya
Tugas	:	Melakukan koordinasi dengan guru kelas, menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran, bertanggungjawab atas pelaksanaan kegiatan pembelajaran, menganalisi data penilaian siswa, menyusun laporan hasil penelitian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas yang menggunakan model Kurt Lewin ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas empat langkah atau tahapan, yaitu (1) perencanaan *(planning),* (2) aksi atau tindakan *(acting),* (3) obsevasi *(observing),* dan (4) refleksi *(reflecting).* Siklus I dilaksanakan pada Rabu, 27 Maret 2019 sedangkan siklus II dilaksanakan pada Senin, 01 April 2019.

Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas III B MI Al-Fithah Surabaya tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 29 siswa. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada pembelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 untuk meningkatan keterampilan proses sains siswa. Perolehan data keterampilan proses sains didapatkan dari tes tulis siswa yang dilaksanakan dalam dua siklus, sedangkan perolehan data penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* didapatkan dari hasil wawancara serta observasi guru dan siswa. Penyajian data hasil penelitian pada setiap tahap adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Tahapan pra siklus untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mengamati karakteristik siswa saat proses pembelajaran berlangsung, pra siklus dilaksanakan pada tanggal 08 Februari 2019. Setelah melaksanakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengamatan lapangan, peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas IIIB yakni Ibu Diyah Setyowati. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan, disimpulkan beberapa permasalahan pada pembelajaran tematik di kelas, salah satunya terkait rendahnya keterampilan proses sains siswa subtema 2 pembelajaran 1, dalam hal ini guru lebih menekankan teori pelajaran dengan metode ceramah sehingga siswa tidak berkesempatan untuk melakukan proses sains atau memecahkan masalahnya sendiri. Saat proses pembelajaran guru belum mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, siswa pun kurang memahami adanya hubungan antara bentuk energi satu dengan bentuk energi lainnya. Kurangnya perhatian guru dalam hal-hal tersebut menyebabkan keterampilan proses sains siswa rendah, sehingga memengaruhi hasil evaluasi mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 yang dilaksanakan di akhir kegiatan pembelajaran berupa penilaian tes tulis siswa.

Selain melakukan wawancara terhadap guru, peneliti juga melakukan wawancara kepada siswa kelas IIIB MI Al-Fithrah Surabaya. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, beberapa siswa menyatakan bahwa mereka bosan karena aktivitas yang sering dilakukan hanya mendengarkan, mencatat, dan menghapal materi. Mereka lebih antusias dengan belajar secara berkelompok dan melakukan percobaan.

Data hasil evaluasi mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan. Hal ini dirincikan pada tabel di bawah ini[47]:

Tabel 4.1
Hasil Nilai Prasiklus Subtema 2 Pembelajaran 1

No.	Nama	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	A.K.J.	75	75	✓	
2.	A.Q.A.	75	66		✓
3.	A.S.	75	21		✓
4.	A.F.	75	60		✓
5.	A.M.A.	75	75	✓	
6.	A.P.R.	75	80	✓	
7.	A.Y.K.	75	60		✓
8.	A.I.	75	75	✓	
9.	A.S.Q.	75	83	✓	
10.	H.Y.	75	83	✓	
11.	I.N.R.	75	75	✓	
12.	Kt.I.F.	75	71		✓
13.	Ka.I.F.	75	75	✓	
14.	L.E.K.P.S.R.A.	75	71		✓
15.	M.Z.A.	75	80	✓	
16.	M.D.A.	75	89	✓	
17.	M.R.M.	75	63		✓
18.	M.S.A.	75	39		✓
19.	N.R.	75	41		✓
20.	N.N.S.	75	65		✓
21.	N.S.R.	75	60		✓
22.	R.D.L.	75	34		✓
23.	R.E.	75	65		✓
24.	R.M.P.	75	89	✓	
25.	R.A.R.	75	66		✓
26.	R.W.	75	51		✓
27.	S.M.A.F.	75	43		✓
28.	S.A.A.H.	75	43		✓
29.	S.N.	75	51		✓

[47] Hasil dokumentasi data nilai pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al Fithrah Surabaya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.2
Pencapaian Hasil Penilaian Prasiklus

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	1.849
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	89
4.	Nilai Terendah	21
5.	Nilai Rata-rata	63,7
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	11
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	18
9.	Persentase Ketuntasan	37,9%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	62,1%

Dari tabel 4.1 dapat diketahui dari 29 siswa, hanya terdapat 11 siswa yang dinyatakan tuntas, sedangkan 18 siswa lainnya mendapatkan nilai di bawah KKM. Persentase ketuntasan siswa yakni 37,9% dengan nilai rata-rata 63,7. Berikut keterangan perhitungannya:

a. Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{1.849}{29}$$

= 63,7 (Kurang)

b. Persentase Ketuntasan Siswa

$$P = \frac{F}{N} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{11}{29} \text{ x } 100\%$$

= 37,9% (Sangat Kurang)

Dari uraian hasil pra siklus dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al-Fithrah tergolong rendah, perlu adanya tindakan perbaikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pada proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* yang akan dilaksanakan pada siklus I.

2. Siklus I

a. Perencanaan *(Planning)*

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan pada siklus I. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya yaitu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta penilaiannya, menyusun instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, menyusun tes butir soal sebanyak 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian, membuat lembar kerja kelompok yang menunjang proses pembelajaran.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta butir soal yang telah disusun kemudian divalidasi oleh Ibu Dr. Sutini, M. Si. Hasil validasi RPP memperoleh kualifikasi baik, dapat digunakan dengan revisi kecil. Saran perbaikan RPP dari validator ada pada skor penilaian tes, skor pada setiap butir soal tidak harus dinilai 10 begitu juga dengan jumlah skor maksimal tidak harus 100, skor penilaian pada tes uraian dapat disesuaikan dengan tingkat kesulitan dari soal tersebut. Hasil validasi butir soal dan instrumen obeservasi guru juga memperoleh kualifikasi baik, dapat digunakan dengan revisi kecil. Sedangkan hasil validasi instrumen observasi siswa memperoleh kualifikasi sangat baik, dapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digunakan tanpa ada revisi dari validator. Setelah mendapat validasi dan peneliti melakukan perbaikan atas saran dari validator, peneliti berkoordinasi dengan guru kelas terkait kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran.

b. Tindakan *(Acting)*

Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan alokasi waktu 3 x 35 menit dimulai pukul 08.15-10.20 WIB yang bertepatan jam pelajaran ketiga sampai kelima, diantara jam pelajaran keempat dan kelima ada jeda istirahat selama 20 menit. Penelitian ini bersifat kolaboratif, peneliti bertindak sebagai pengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa, sedangkan guru kelas bertindak sebagai observer selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar instrumen aktivitas guru dan siswa yang telah disiapkan sebelumnya.

Pelaksanaan tahap tindakan ini sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan divalidasi pada tahap perencanaan. Ada tiga kegiatan yang dilaksanakan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan tersebut diuraikan sebagaimana berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai kegiatan pendahuluan, peneliti yang bertindak sebagai pengajar memperkenalkan diri kepada siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

serta menyampaikan maksud dan tujuan penelitian. Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dengan serentak, dilanjutkan guru menanyakan kabar kepada siswa "bagaimana kabarnya hari ini anak-anak?", siswa pun menjawab "Alhamdillah, luar biasa, Allahuakbar, yes yes yes" dengan sangat kompak. Selanjutnya guru dan siswa berdo"a bersama-sama yang secara rutin dipimpin oleh ketua kelas. Seluruh siswa membaca do"a dengan khusuk dan tidak ada yang bergurau. Setelah berdo"a, guru mengecek kehadiran siswa dengan memanggil nama siswa secara bergantian sesuai buku absensi dan siswa yang hadir mengacungkan tangan. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* "tepuk semangat" dengan tujuan untuk membangkitkan semangat siswa, namun siswa kurang termotivasi memulai pembelajaran. Kemudian guru memberikan informasi kepada siswa terkait tema yang akan dipelajari yakni tema 6 subtema 2 pembelajaran 1.

Setelah siswa mengetahui materi yang akan dipelajari, guru melakukan apersepsi untuk mengakses pengetahuan awal dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang proses faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan), sehingga siswa akan memberikan respon atau jawaban (Tahap *Engagement*). Guru menunjuk kipas angin yang ada di dalam kelas, kemudian mengajukan pertanyaan kepada

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa “benda apakah itu?” siswa dengan kompak menjawab “kipas angin”. Kemudian guru kembali mengajukan pertanyaan “Apakah kalian tahu bagaimana benda tersebut dapat bergerak sehingga menyebabkan udara di sekitar kita sejuk?” siswa mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan dengan jawaban beragam yakni “karena kipas anginnya berputar dan menghasilkan udara, Bu” “karena ada saluran listrik yang membuat kipas angin bergerak, Bu” “karena energi listrik dari tower, Bu”. Siswa memberikan jawaban berdasarkan apa yang ia ketahui, kemudian guru mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Setelah itu dilanjutkan guru menginformasikan kegiatan yang akan dilaksanakan beserta tujuan pembelajarannya.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini, siswa berkesempatan melakukan kegiatan kerjasama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 - 6 siswa. Saat pembagian kelompok siswa sulit dikondisikan, dengan pemilihan kelompok secara berhitung. Kemudian dilanjutkan perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan percobaan, lembar petunjuk percobaan serta lembar kerja kelompok yang telah disediakan di depan kelas. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat menyelidiki dan mencatat hal yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terjadi pada saat percobaan (Tahap *Exploration*). Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang telah dibagikan serta mendiskusikan hasil percobaan dan menuliskannya pada lembar kerja kelompok. Sebelum memulai percobaan , guru meminta siswa untuk melihat ke arah jam dinding yang ada di kelas dan mencatat waktu dimulainya mereka melakukan percobaan. Siswa dilatih untuk bisa bekerja sama dalam pemecahan sebuah masalah dengan melakukan percobaan secara berkelompok. Siswa diminta guru untuk melakukan percobaan secara bergantian sehingga semua siswa bisa mengamati perubahan energi yang terjadi saat melakukan percobaan. Siswa melakukan percobaan sesuai petunjuk yang ada serta saling berdiskusi dan bertukar pikiran dalam kelompok. Guru mengawasi jalannya kegiatan dan memfasilitasi siswa pada saat menyalakan lilin. Pada pembelajaran tematik siswa belum pernah melakukan percobaan, namun beberapa siswa tidak mengalami kebingungan karena telah memahami petunjuk yang ada. Ada juga siswa yang masih memerlukan pendampingan. Dalam kegiatan ini diberi batasan waktu selama 25 menit. Sebelum mengakhiri percobaan siswa mencatat waktu selesainya melakukan percobaan.

Kegiatan selanjutnya adalah mempresentasikan hasil diskusi dan percobaan di depan kelas (Tahap *Explanation)*. Guru

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara bergantian memilih kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya, siswa terlihat berani pada saat presentasi di depan kelas dan bisa mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik., sedangkan kelompok yang lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan namun masih ada beberapa siswa yang bergurau sendiri dengan temannya. Mempresentasikan hasil diskusi dan percobaan dimaksudkan agar siswa dapat menjelaskan teori maupun konsep yang telah mereka dapatkan melalui percobaan dengan kalimatnya sendiri. Sebagai apresiasi guru meminta kelompok lain untuk bertepuk tangan kepada kelompok yang telah presentasi.

Setelah itu guru membagikan lembar kerja individu kepada seluruh siswa untuk memperluas keterampilan proses sains melalui pengalaman-pengalaman belajar yang baru mereka miliki serta guna mengetahui kemampuan keterampilan proses sains yang mereka dapatkan pada saat percobaan (Tahap *Elaboration*). Beberapa siswa mengerjakan dengan tertib, beberapa siswa lain ada yang terlihat bingung dan bertanya kepada teman yang lain, namun guru segera menegur untuk mengerjakan lembar kerja yang telah dibagikan sesuai kemampannya. Ketika waktu habis, lembar kerja individu dikumpulkan di meja guru.

3) Kegiatan Penutup

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kegiatan penutup secara umum untuk menyimpulkan dan mengevaluasi pengetahuan yang telah dimiliki siswa selama pembelajaran (Tahap *Evaluation*). Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait materi serta percobaan yang telah dilakukan. Beberapa siswa ada yang mengacungkan tangan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan guru berkesempatan untuk menjelaskan dan memberi penguatan terhadap hal tersebut. Dilanjutkan guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Setelah beberapa siswa menyimpulkan pembelajaran, guru mengajak siswa bersama-sama mengucap hamdalah "Alhamdulillah" tanda pembelajaran selesai. Pada akhir pembelajaran guru menutup dengan mengucapkan salam.

c. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan dilaksanakan oleh guru kelas bersamaan dengan proses pembelajaran, pada tahap ini pengamatan atau observasi dilakukan untuk memperoleh data bagaimana guru saat proses belajar mengajar serta bagaimana kesungguhan dan keaktifan siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle*. Data pengamatan berupa lembar instrumen observasi guru dan siswa yang telah disusun dan divalidasi pada tahap perencanaan. Adapun data yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer adalah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

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

$$= \frac{69}{88} \times 100$$

$$= 78{,}4 \text{ (Cukup)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil skor yang diperoleh adalah 69 kemudian dibagi skor maksimal yakni 88. Selanjutnya hasil yang didapatkan dikali 100, maka hasil akhir nilai aktivitas guru yakni 78,4 dengan kualifikasi cukup. Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru masih banyak aspek yang memperoleh skor 2 yang berarti cukup dan skor 3 yang berarti baik. Selama proses pembelajaran guru telah melaksanakan semua pembelajaran sesuai RPP, namun masih ada aspek yang belum sempurna yakni guru kurang mampu mengondisikan kelas dan guru kurang bisa mengelola waktu yang telah ditentukan. Sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal dan belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yakni ≥80, perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

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

$$= \frac{72}{92} \times 100$$

$$= 78{,}3 \text{ (Cukup)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil skor yang diperoleh adalah 72 kemudian dibagi skor maksimal yakni 92. Selanjutnya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hasil yang didapatkan dikali 100, maka hasil akhir nilai aktivitas siswa yakni 78,3 dengan kualifikasi cukup. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa masih banyak aspek yang memperoleh skor 2 yang berarti cukup dan skor 3 yang berarti baik. Belum terbiasanya siswa dalam kegiatan berkelompok, melakukan percobaan serta mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas menyebabkan hasil yang diperoleh kurang maksimal dan belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yakni ≥80, sehingga perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya.

3) Daftar Nilai Siswa

Dalam tahap pengamatan dilakukan pencarian data hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes. Hasil evaluasi tes berupa butir soal pilihan ganda dan uraian, sedangkan Hasil evaluasi non tes dengan penilaian *performance* atau unjuk kerja.

Adapun hasil evaluasi non tes, berupa rubrik penilaian unjuk kerja keterampilan proses sains adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3
Rubrik Penilaian Unjuk Kerja
Keterampilan Proses Sains Siklus I

No.	Nama	Aspek					Total Skor	Nilai Akhir	Ket.
		Mengamati	Mengklasifikasi	Memprediksi	Berkomunikasi	Menggambar			
1.	A.K.J.	4	2	2	3	4	15	75	T
2.	A.Q.A.	4	3	2	3	4	16	80	T
3.	A.S.	4	2	2	2	2	12	60	TT

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.	A.F.	3	3	3	2	3	14	70	TT
5.	A.M.A.	4	2	3	3	4	16	80	T
6.	A.P.R.	4	3	3	3	4	16	80	T
7.	A.Y.K.	3	2	3	2	3	13	65	TT
8.	A.I.	4	3	3	4	4	17	85	T
9.	A.S.Q.	3	3	2	2	3	13	65	TT
10.	H.Y.	4	3	2	4	3	16	80	T
11.	I.N.R.	4	3	2	2	3	14	70	TT
12.	Kt.I.F.	4	4	3	3	4	18	90	T
13.	Ka.I.F.	3	4	3	4	3	17	85	T
14.	L.E.K.P.S.R.A.	3	2	3	3	4	15	75	T
15.	M.Z.A.	4	3	2	2	3	14	70	TT
16.	M.D.A.	4	4	3	4	4	19	95	T
17.	M.R.M.	3	2	3	3	4	15	75	T
18.	M.S.A.	2	2	2	1	3	10	50	TT
19.	N.R.	3	1	2	2	3	11	55	TT
20.	N.N.S.	4	3	2	2	3	14	70	TT
21.	N.S.R.	4	2	2	3	3	14	70	TT
22.	R.D.L.	3	2	2	1	2	10	50	TT
23.	R.E.	4	4	2	2	3	15	75	T
24.	R.M.P.	4	4	3	4	4	19	95	T
25.	R.A.R.	3	3	3	4	4	17	85	T
26.	R.W.	3	2	2	2	3	12	60	TT
27.	S.M.A.F.	2	2	2	2	3	11	55	TT
28.	S.A.A.H.	3	2	2	1	3	11	55	TT
29.	S.N.	3	2	2	3	3	13	65	TT

Tabel 4.4
Pencapaian Hasil Penilaian Non Tes Siklus I

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2085
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	95
4.	Nilai Terendah	50
5.	Nilai Rata-rata	71,8
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	14
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	15
9.	Persentase Ketuntasan	48,3%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	51,7%

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui jumlah keseluruhan siswa yakni 29 siswa, hanya terdapat 14 siswa mendapat nilai di

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 48,3% sedangkan 15 siswa lainnya masih belum dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan 51,7%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 71,8. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.085}{29}$$

= 71,8 (Cukup)

b) Persentase Ketuntasan Siswa

$$P = \frac{F}{N} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{14}{29} \text{ x } 100\%$$

= 48,3% (Sangat Kurang)

Dari hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes, maka dapat ditemukan hasil akumulasi nilai keterampilan proses sains pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya siklus I. Adapun hasil akumulasi nilai keterampilan proses sains adalah sebagai berikut.

Adapun hasil evaluasi tes keterampilan proses sains adalah sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.5
Hasil Nilai Tes
Keterampilan Proses Sains Siklus I

No.	Nama	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	A.K.J.	75	79	✓	
2.	A.Q.A.	75	71	✓	
3.	A.S.	75	66		✓
4.	A.F.	75	85	✓	
5.	A.M.A.	75	76	✓	
6.	A.P.R.	75	91	✓	
7.	A.Y.K.	75	65		✓
8.	A.I.	75	75	✓	
9.	A.S.Q.	75	79		✓
10.	H.Y.	75	86	✓	
11.	I.N.R.	75	89	✓	
12.	Kt.I.F.	75	86	✓	
13.	Ka.I.F.	75	89	✓	
14.	L.E.K.P.S.R.A.	75	76	✓	
15.	M.Z.A.	75	80	✓	
16.	M.D.A.	75	93	✓	
17.	M.R.M.	75	79	✓	
18.	M.S.A.	75	34		✓
19.	N.R.	75	38		✓
20.	N.N.S.	75	70		✓
21.	N.S.R.	75	75	✓	
22.	R.D.L.	75	21		✓
23.	R.E.	75	79	✓	
24.	R.M.P.	75	91	✓	
25.	R.A.R.	75	76	✓	
26.	R.W.	75	66		✓
27.	S.M.A.F.	75	38		✓
28.	S.A.A.H.	75	39		✓
29.	S.N.	75	70		✓

Tabel 4.6
Pencapaian Hasil Penilaian Tes Siklus 1

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2.062
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	93
4.	Nilai Terendah	21

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5.	Nilai Rata-rata	71,1
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	18
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	11
9.	Persentase Ketuntasan	62,1%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	37,9%

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui dari 29 siswa, terdapat 18 siswa mendapat nilai di atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 62,1% sedangkan 11 siswa belum tuntas dengan persentase ketuntasan 37,9%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 71,1. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.062}{29}$$

= 71,1 (Cukup)

b) Persentase Ketuntasan Siswa

$$P = \frac{F}{N} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{18}{29} \text{ x } 100\%$$

= 62,1% (Kurang)

Tabel 4.7
Hasil Akumulasi Nilai
Keterampilan Proses Sains Siklus I

No.	Nama	KKM	Nilai Non Tes	Nilai Tes	Akumulasi	Keterangan
1.	A.K.J.	75	75	79	77	Tuntas
2.	A.Q.A.	75	80	71	76	Tuntas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.	A.S.	75	60	66	63	Tidak Tuntas
4.	A.F.	75	70	85	78	Tuntas
5.	A.M.A.	75	80	76	78	Tuntas
6.	A.P.R.	75	80	91	86	Tuntas
7.	A.Y.K.	75	65	65	65	Tidak Tuntas
8.	A.I.	75	85	75	80	Tuntas
9.	A.S.Q.	75	65	79	72	Tidak Tuntas
10.	H.Y.	75	80	86	83	Tuntas
11.	I.N.R.	75	70	89	80	Tuntas
12.	Kt.I.F.	75	90	86	88	Tuntas
13.	Ka.I.F.	75	85	89	87	Tuntas
14.	L.E.K.P.S.R.A.	75	75	76	76	Tuntas
15.	M.Z.A.	75	70	80	75	Tuntas
16.	M.D.A.	75	95	93	94	Tuntas
17.	M.R.M.	75	75	79	77	Tuntas
18.	M.S.A.	75	50	34	42	Tidak Tuntas
19.	N.R.	75	55	38	46	Tidak Tuntas
20.	N.N.S.	75	70	70	70	Tidak Tuntas
21.	N.S.R.	75	70	75	72	Tidak Tuntas
22.	R.D.L.	75	50	21	36	Tidak Tuntas
23.	R.E.	75	75	79	77	Tuntas
24.	R.M.P.	75	95	91	93	Tuntas
25.	R.A.R.	75	85	76	80	Tuntas
26.	R.W.	75	60	66	63	Tidak Tuntas
27.	S.M.A.F.	75	55	38	46	Tidak Tuntas
28.	S.A.A.H.	75	55	39	47	Tidak Tuntas
29.	S.N.	75	65	70	52	Tidak Tuntas

Tabel 4.8
Pencapaian Hasil Akumulasi Nilai Siklus I

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2059
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	94
4.	Nilai Terendah	36
5.	Nilai Rata-rata	71
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	17
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	12
9.	Persentase Ketuntasan	58,6%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	41,4%

Berdasarkan tabel 4.7 dan 4.8 dapat diketahui hasil akumulasi nilai keterampilan proses sains pada pelaksanaan siklus

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

I. Hasil tersebut merupakan gabungan dari data nilai hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes pada tahap siklus I. Dari 29 siswa, terdapat 17 siswa mendapat nilai di atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 58,6% sedangkan 12 siswa lainnya masih belum dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan 41,4%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 71. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.059}{29}$$

= 71 (Cukup)

b) Persentase Ketuntasan Siswa

$$P = \frac{F}{N} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{17}{29} \text{ x } 100\%$$

= 58,6% (Kurang)

Dari penilaian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan keterampilan proses sains pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan yakni ≥ 80%. Perlu adanya tindakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus selanjutnya hingga mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan dengan kualifikasi baik ataupun sangat baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas mengkaji beberapa hal terkait pelaksanaan pembelajaran yang berjalan kurang maksimal ataupun yang sudah berjalan dengan baik. Hal-hal yang kurang maksimal menyebabkan indikator kinerja yang telah ditetapkan belum tercapai secara maksimal dan perlu ditingkatkan. Adapun beberapa kendala yang dihadapi diantaranya sebagai berikut:

1) Pada kegiatan pendahuluan guru mengajak siswa melakukan *ice breaking*, siswa kurang termotivasi untuk semangat memulai pembelajaran.
2) Pada saat guru memberikan apersepsi, contoh yang digunakan untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari masih abstrak dan sulit dipahami siswa, sehingga hanya beberapa siswa yang memberikan respon dan jawaban.
3) Guru kurang maksimal dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, hanya sebagian tujuan pembelajaran yang disampaikan kepada siswa.
4) Belum terbiasanya siswa melaksanakan percobaan dalam proses pembelajaran, sehingga beberapa siswa belum memahami petunjuk percobaan yang telah dijelaskan oleh guru.
5) Guru belum mampu mengelola kelas dengan baik saat kegiatan presentasi hasil percobaan, sehingga siswa lain yang tidak bertugas kurang memperhatikan presentasi yang dilaksanakan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6) Tes tulis yang dikerjakan siswa secara individu belum maksimal dapat dibuktikan ketika siswa mengerjakan tes tidak memahami bahasa yang digunakan, sehingga beberapa siswa bertanya maksud dari soal tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas telah menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I belum maksimal. Dalam hal ini peneliti melanjutkan ke siklus II untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan dapat mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Adapun beberapa perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus selanjutnya adalah sebagai berikut:

1) Guru menyiapkan *ice breaking* yang menarik dan belum pernah didapatkan siswa, agar siswa lebih termotivasi untuk melakukan *ice breaking* dan lebih semangat untuk memulai proses belajar mengajar.
2) Guru menambahkan media gambar setelah kegiatan apersepsi dan penyampaian tujuan pembelajaran pada awal kegiatan inti atau pada tahap eksplorasi sehingga pengetahuan awal yang didapatkan dapat terbentuk sebagai bekal awal siswa melakukan percobaan. Guru juga memberikan contoh lain terkait materi pembelajaran yang dapat dipraktikkan langsung oleh siswa pada saat apersepsi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Guru memaksimalkan penyampaian tujuan pembelajaran dengan penjelasan tingkah laku yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa secara menyeluruh.
4) Guru menentukan pembagian kelompok untuk melaksanakan percobaan, dengan tujuan agar siswa yang memiliki pemahaman baik dapat membantu temannya yang belum paham.
5) Guru memberikan ketegasan saat kegiatan presentasi hasil percobaan berlangsung.
6) Guru mengganti beberapa butir soal yang kurang dimengerti siswa dengan soal lain yang masih berkaitan serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami tetapi tidak mengurangi bobot soal sebelumnya.

3. Siklus II

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan siklus II seperti halnya siklus I dimulai dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Terdapat beberapa perubahan sebagai bentuk perbaikan yang telah disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus I. Selain itu peneliti juga menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang telah divalidasi, menyiapkan tes tulis yang telah diperbaiki, serta menyiapkan lembar kerja kelompok, alat dan bahan yang menunjang proses pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Tindakan (*Acting*)

Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas dimulai pukul 07.05-08.50 WIB yang merupakan jam pelajaran pertama hingga jam pelajaran ketiga. Penelitian ini bersifat kolaboratif, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai observer selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar instrumen aktivitas guru dan siswa yang telah disiapkan sebelumnya.

Pelaksanaan tahap tindakan ini sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan diperbaiki sesuai hasil refleksi pada siklus I. Ada tiga kegiatan yang dilaksanakan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan tersebut diuraikan sebagaimana berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Seperti halnya pelaksanaan tindakan pada siklus I, kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dengan serentak. Dilanjutkan guru menanyakan kabar kepada siswa "bagaimana kabarnya hari ini anak-anak?", siswa pun menjawab "Alhamdillah, luar biasa, Allahuakbar, yes yes yes" dengan sangat kompak. Selanjutnya guru dan siswa berdo‟a bersama-sama yang secara rutin dipimpin oleh ketua kelas. Do‟a dilaksanakan dengan khusuk dan tidak ada yang bergurau sendiri. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan memanggil nama siswa secara bergantian sesuai buku absensi dan siswa yang hadir mengacungkan tangan. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* "aku bisa", dalam hal ini guru memberikan contoh terlebih dahulu dikarenakan siswa belum pernah melakukan *ice breaking* tersebut, siswa sangat antusias dan semangat melakukannya. Dilanjutkan guru memberikan informasi kepada siswa terkait tema yang akan dipelajari yakni tema 6 subtema 2 pembelajaran 1.

Setelah itu guru melakukan apersepsi (Tahap *Engagement*) untuk membangun pengetahuan awal siswa dilakukan dengan cara guru meminta seluruh siswa untuk bertepuk tangan, kemudian guru mengajukan beberapa pertanyaan "Mengapa pada saat kita bertepuk tangan mengeluarkan suara?" "Jika hanya menyatukan telapak tangan saja tanpa adanya gerakan, apakah tetap dapat mengeluarkan suara?" "Apakah terdapat perubahan energi dari kegiatan bertepuk tangan?"siswa berebut mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, namun guru menunjuk siswa yang tidak mengacungkan tangan agar memiliki pengalaman dalam mengemukakan pendapat. Siswa memberikan jawaban berdasarkan apa yang ia ketahui, kemudian guru mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Setelah itu dilanjutkan guru menginformasikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kegiatan yang akan dilaksanakan beserta tujuan pembelajarannya secara menyeluruh.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini, guru menggunakan media gambar untuk mengeksplorasi pengetahuan siswa sebelum guru menghendaki melakukan percobaan secara berkelompok. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 - 6 siswa. Saat pembagian kelompok dapat dilaksanakan tertib, dengan pemilihan kelompok telah ditentukan oleh guru. Kemudian dilanjutkan perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan percobaan, lembar petunjuk percobaan serta lembar kerja kelompok yang telah disediakan di depan kelas. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat menyelidiki dan mencatat hal yang terjadi pada saat percobaan (Tahap *Exploration*). Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang telah dibagikan serta mendiskusikan hasil percobaan dan menuliskannya pada lembar kerja kelompok. Sebelum memulai percobaan , guru meminta siswa untuk melihat ke arah jam dinding yang ada di kelas dan mencatat waktu dimulainya mereka melakukan percobaan. Siswa dilatih untuk bisa bekerja sama dalam pemecahan sebuah masalah dengan melakukan percobaan secara berkelompok. Siswa diminta guru untuk melakukan percobaan secara bergantian sehingga semua

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa bisa mengamati perubahan energi yang terjadi saat melakukan percobaan. Siswa melakukan percobaan sesuai petunjuk yang ada serta saling berdiskusi dan bertukar pikiran dalam kelompok. Guru mengawasi jalannya kegiatan dan memfasilitasi siswa pada saat menyalakan lilin. Pada tahap ini siswa sudah tidak mengalami kebingungan karena telah melakukan percobaan sebelumnya. Dalam kegiatan ini diberi batasan waktu selama 25 menit. Sebelum mengakhiri percobaan siswa mencatat waktu selesainya melakukan percobaan.

Kegiatan selanjutnya adalah mempresentasikan hasil diskusi dan percobaan di depan kelas (Tahap *Explanation)*. Guru secara bergantian memilih kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya, siswa terlihat berani pada saat presentasi di depan kelas dan bisa mempresentasikan hasil diskusinya dengan baik., sedangkan kelompok yang lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan namun masih ada beberapa siswa yang bergurau sendiri dengan temannya dalam hal ini guru memberi penegasan kepada siswa yang ramai. Mempresentasikan hasil diskusi dan percobaan dimaksudkan agar siswa dapat menjelaskan teori maupun konsep yang telah mereka dapatkan melalui percobaan dengan kalimatnya sendiri. Sebagai apresiasi guru meminta kelompok lain untuk bertepuk tangan kepada kelompok yang telah presentasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Setelah itu guru membagikan lembar kerja individu kepada seluruh siswa untuk memperluas keterampilan proses sains melalui pengalaman-pengalaman belajar yang baru mereka miliki serta guna mengetahui kemampuan keterampilan proses sains yang mereka dapatkan pada saat percobaan (Tahap *Elaboration*). Seluruh siswa mengerjakan dengan tertib. Ketika waktu habis, lembar kerja individu dikumpulkan di meja guru.

3) Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup secara umum untuk menyimpulkan dan mengevaluasi pengetahuan yang telah dimiliki siswa selama pembelajaran (Tahap *Evaluation*) dengan cara guru melakukan tanya jawab kepada siswa terkait materi serta percobaan yang telah dilakukan. Beberapa siswa ada yang mengacungkan tangan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan guru berkesempatan untuk menjelaskan dan memberi penguatan terhadap hal tersebut. Dilanjutkan guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Setelah beberapa siswa menyimpulkan pembelajaran, guru mengajak siswa bersama-sama mengucap hamdalah "Alhamdulillah" tanda pembelajaran selesai. Pada akhir pembelajaran guru menutup dengan mengucapkan salam.

c. Pengamatan (*Observing*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tahap pengamatan dilaksanakan oleh guru kelas bersamaan dengan proses pembelajaran, pada tahap ini observer melakukan pengamatan hanya sebagai pengamat dan tidak mengikuti proses kegiatan. Adapun data yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer adalah sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Langkah-langkah dalam proses pembelajaran pada siklus sebelumnya yang dilaksanakan peneliti kurang maksimal, kemudian proses pembelajaran telah diperbaiki sesuai hasil refleksi dan dilaksanakan dengan optimal pada siklus II. Dibuktikan pada lembar observasi aktivitas guru terdapat 24 aspek yang diamati, 19 aspek memperoleh skor 4 dan 5 aspek memperoleh skor 3 sehingga diketahui perolehan skor akhir sebagai berikut:

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

$$= \frac{91}{96} \times 100$$

$$= 94{,}8 \text{ (Sangat Baik)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil skor yang diperoleh adalah 91 kemudian dibagi skor maksimal yakni 96. Selanjutnya hasil yang didapatkan dikali 100, maka hasil akhir nilai aktivitas guru yakni 94,8 dengan kualifikasi sangat baik dan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yakni ≥80. Sehingga dari hasil aktivitas guru tersebut dalam melaksanakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dinyatakan berhasil.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pada proses pembelajaran pada siklus sebelumnya siswa lebih susah untuk dikondisikan dengan adanya perbaikan sesuai hasil refleksi, siswa terlihat lebih fokus mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus II. Dibuktikan pada lembar observasi aktivitas siswa terdapat 25 aspek yang diamati, 16 aspek memperoleh skor 4 dan 9 aspek memperoleh skor 3 sehingga diketahui perolehan skor akhir sebagai berikut:

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

$$= \frac{91}{100} \times 100$$

$$= 91 \text{ (Sangat Baik)}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil skor yang diperoleh adalah 91 kemudian dibagi skor maksimal yakni 100. Selanjutnya hasil yang didapatkan dikali 100, maka hasil akhir nilai aktivitas siswa yakni 91 dengan kualifikasi sangat baik dan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yakni ≥80. Sehingga dari hasil aktivitas siswa tersebut dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dinyatakan berhasil.

3) Daftar Nilai Siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dalam tahap pengamatan dilakukan pencarian data hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes. Hasil evaluasi tes berupa butir soal pilihan ganda dan uraian, sedangkan Hasil evaluasi non tes dengan penilaian *performance* atau unjuk kerja.

Adapun hasil evaluasi non tes,berupa rubrik penilaian unjuk kerja keterampilan proses sains adalah sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.9
Rubrik Penilaian Unjuk Kerja
Keterampilan Proses Sains Siklus II

No.	Nama	Aspek					Total Skor	Nilai Akhir	Ket.
		Mengamati	Mengklasifikasi	Memprediksi	Berkomunikasi	Menggambar			
1.	A.K.J.	4	3	2	4	4	17	85	T
2.	A.Q.A.	4	3	3	3	4	17	85	T
3.	A.S.	4	3	3	2	4	17	85	T
4.	A.F.	4	4	3	3	4	18	90	T
5.	A.M.A.	3	3	4	3	4	17	85	T
6.	A.P.R.	4	3	3	3	4	18	85	T
7.	A.Y.K.	4	3	3	3	3	16	80	T
8.	A.I.	4	2	3	3	4	16	80	T
9.	A.S.Q.	4	3	3	4	4	18	90	T
10.	H.Y.	4	3	2	4	4	17	85	T
11.	I.N.R.	4	3	3	3	3	16	80	T
12.	Kt.I.F.	4	4	3	4	4	19	95	T
13.	Ka.I.F.	4	4	4	4	4	20	100	T
14.	L.E.K.P.S.R.A.	4	3	3	3	3	16	80	T
15.	M.Z.A.	4	3	3	3	4	17	85	T
16.	M.D.A.	4	4	4	4	4	20	100	T
17.	M.R.M.	4	3	2	4	3	16	80	T
18.	M.S.A.	3	2	2	2	4	13	65	TT
19.	N.R.	3	2	2	3	3	13	65	TT
20.	N.N.S.	4	3	3	3	4	17	85	T
21.	N.S.R.	4	3	3	4	3	17	85	T
22.	R.D.L.	3	2	2	2	3	12	60	TT
23.	R.E.	4	4	3	3	3	18	90	T
24.	R.M.P.	4	4	3	4	4	19	95	T
25.	R.A.R.	4	3	3	3	4	17	85	T
26.	R.W.	4	3	3	3	3	16	80	T
27.	S.M.A.F.	3	2	2	2	3	12	60	TT
28.	S.A.A.H.	3	2	2	3	3	13	65	TT
29.	S.N.	4	3	3	3	4	17	85	T

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.10
Pencapaian Hasil Penilaian Non Tes Siklus II

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2390
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Nilai Terendah	60
5.	Nilai Rata-rata	82,4
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	24
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	5
9.	Persentase Ketuntasan	82,8%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	17,2%

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui jumlah keseluruhan siswa yakni 29 siswa, terdapat 24 siswa mendapat nilai di atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 82,8% sedangkan 5 siswa lainnya masih belum dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan 17,2%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 82,4. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.390}{29}$$

= 82,4 (Baik)

b) Persentase Ketuntasan Siswa

$$P = \frac{F}{N} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{24}{29} \text{ x } 100\%$$

= 82,8% (Baik)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Adapun hasil evaluasi tes keterampilan proses sains adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11
Hasil Nilai Tes
Keterampilan Proses Sains Siklus II

No.	Nama	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	A.K.J.	75	84	✓	
2.	A.Q.A.	75	78	✓	
3.	A.S.	75	79	✓	
4.	A.F.	75	96	✓	
5.	A.M.A.	75	85	✓	
6.	A.P.R.	75	93	✓	
7.	A.Y.K.	75	79	✓	
8.	A.I.	75	78	✓	
9.	A.S.Q.	75	84	✓	
10.	H.Y.	75	88	✓	
11.	I.N.R.	75	91	✓	
12.	Kt.I.F.	75	100	✓	
13.	Ka.I.F.	75	90	✓	
14.	L.E.K.P.S.R.A.	75	84	✓	
15.	M.Z.A.	75	85	✓	
16.	M.D.A.	75	100	✓	
17.	M.R.M.	75	86	✓	
18.	M.S.A.	75	48		✓
19.	N.R.	75	65		✓
20.	N.N.S.	75	85	✓	
21.	N.S.R.	75	86	✓	
22.	R.D.L.	75	58		✓
23.	R.E.	75	90	✓	
24.	R.M.P.	75	100	✓	
25.	R.A.R.	75	79	✓	
26.	R.W.	75	86	✓	
27.	S.M.A.F.	75	69		✓
28.	S.A.A.H.	75	48		✓
29.	S.N.	75	76		✓

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.12
Hasil Nilai Tes
Keterampilan Proses Sains Siklus II

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2.370
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Nilai Terendah	48
5.	Nilai Rata-rata	81,7
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	24
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	5
9.	Persentase Ketuntasan	82,8%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	17,2%

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui jumlah keseluruhan siswa yakni 29 siswa, terdapat 24 siswa mendapat nilai di atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 82,8% sedangkan 5 siswa lainnya masih belum dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan 17,2%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 81,7. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.370}{29}$$

= 81,7 (Baik)

b) Persentase Ketuntasan Siswa

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

$$= \frac{24}{29} \times 100\%$$

= 82,8% (Baik)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes, maka ditemukan hasil akumulasi nilai keterampilan proses sains pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 pada siklus II. Adapun hasil akumulasinya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.13
Hasil Akumulasi Nilai
Keterampilan Proses Sains Siklus II

No.	Nama	KKM	Nilai Non Tes	Nilai Tes	Akumulasi	Keterangan
1.	A.K.J.	75	84	85	85	Tuntas
2.	A.Q.A.	75	78	85	82	Tuntas
3.	A.S.	75	79	85	82	Tuntas
4.	A.F.	75	96	90	93	Tuntas
5.	A.M.A.	75	85	85	85	Tuntas
6.	A.P.R.	75	93	85	89	Tuntas
7.	A.Y.K.	75	79	80	80	Tuntas
8.	A.I.	75	78	80	79	Tuntas
9.	A.S.Q.	75	84	90	87	Tuntas
10.	H.Y.	75	88	85	86	Tuntas
11.	I.N.R.	75	91	80	86	Tuntas
12.	Kt.I.F.	75	100	95	98	Tuntas
13.	Ka.I.F.	75	90	100	95	Tuntas
14.	L.E.K.P.S.R.A.	75	84	80	82	Tuntas
15.	M.Z.A.	75	85	85	85	Tuntas
16.	M.D.A.	75	100	100	100	Tuntas
17.	M.R.M.	75	86	80	83	Tuntas
18.	M.S.A.	75	48	65	56	Tidak Tuntas
19.	N.R.	75	65	65	65	Tidak Tuntas
20.	N.N.S.	75	85	85	85	Tuntas
21.	N.S.R.	75	86	85	86	Tuntas
22.	R.D.L.	75	58	60	59	Tidak Tuntas
23.	R.E.	75	90	90	90	Tuntas
24.	R.M.P.	75	100	95	98	Tuntas
25.	R.A.R.	75	79	85	82	Tuntas
26.	R.W.	75	86	80	83	Tuntas
27.	S.M.A.F.	75	69	60	64	Tidak Tuntas
28.	S.A.A.H.	75	48	65	56	Tidak Tuntas
29.	S.N.	75	76	85	80	Tuntas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.14
Hasil Pencapaian Akumulasi Nilai Siklus II

No.	Pencapaian	Hasil
1.	Jumlah Nilai	2381
2.	Nilai KKM	75
3.	Nilai Tertinggi	100
4.	Nilai Terendah	56
5.	Nilai Rata-rata	82,1
6.	Jumlah Siswa Hadir	29
7.	Jumlah Nilai Tuntas	24
8.	Jumlah Nilai Tidak Tuntas	5
9.	Persentase Ketuntasan	82,8%
10.	Persentase Ketidaktuntasan	17,2%

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui hasil akumulasi nilai keterampilan proses sains pada pelaksanaan siklus II. Hasil tersebut merupakan gabungan dari data nilai hasil evaluasi keterampilan proses sains tes dan non tes pada tahap siklus II. Dari 29 siswa, terdapat 24 siswa mendapat nilai di atas KKM yang telah ditentukan dengan persentase ketuntasan 82,8% sedangkan 5 siswa lainnya masih belum dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan 17,2%. Adapun nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 82,1. Berikut keterangan perhitungannya:

a) Rata-rata Kelas

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

$$= \frac{2.381}{29}$$

= 82,1 (Baik)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b) Persentase Ketuntasan Siswa

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

$$= \frac{24}{29} \times 100\%$$

$$= 82{,}8\% \text{ (Baik)}$$

Dari hasil penilaian yang diperoleh bahwa persentase ketuntasan keterampilan proses sains pada mata pelajaran tematik subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al-Fithrah telah mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan yakni ≥ 80%. Sehingga dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pada keterampilan proses sains siswa dari siklus I ke siklus II dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas menganalisis serta membandingkan pelaksanaan pembelajaran yang berjalan kurang maksimal ataupun yang sudah berjalan optimal. Ada beberapa aspek yang belum dilaksanakan dengan baik pada siklus I, namun nilai akhir pelaksanaan masing-masing aspek telah mencapai kualifikasi baik pada siklus II setelah adanya perbaikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada siklus II, terlihat peningkatan dalam perolehan persentase hasil tes dan observasi. Maka peneliti dan guru kelas memutuskan untuk tidak melaksanakan siklus selanjutnya atau mengakhiri penelitian pada

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siklus II karena seluruh indikator kinerja yang ditetapkan telah terpenuhi.

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya suatu peningkatan pada aktivitas guru, aktivitas siswa dan keterampilan proses sains pada siswa. Sub bab ini merupakan pembahasan terkait peningkatan yang terjadi setelah menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada proses pembelajaran. Adapun pembahasannya adalah sebagai berikut.

1. Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* pada Mata Pelajaran Tematik Subtema 2 Pembelajaran 1 pada Siswa Kelas III MI Al - Fithrah Surabaya

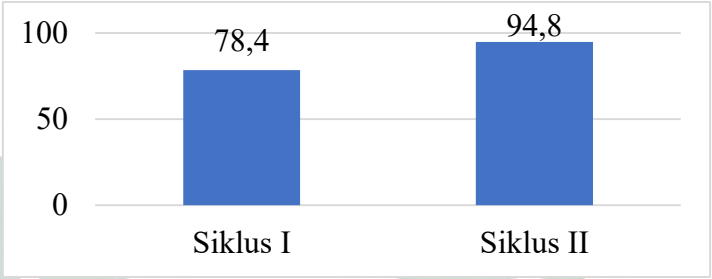
a. Pelaksanaan Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang telah dilaksanakan pada siklus I, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* belum terlaksana secara maksimal sehingga belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Pada siklus I, guru belum bisa mengondisikan kelas dengan baik dan dalam beberapa kegiatan belum dikelola secara maksimal, sehingga hasil yang diperoleh adalah 78,4. Pada siklus II, peneliti melakukan upaya perbaikan sesuai dengan hasil refleksi. Guru mengondisikan setiap kegiatan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan dan siswa terlihat aktif saat pembelajaran, sehingga hasil observasi aktivitas guru pada siklus II memperoleh nilai akhir 94,8. Nilai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tersebut termasuk dalam kualifikasi sangat baik dan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Adapun peningkatan hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1
Observasi Aktivitas Guru

Gambar 4.1 menjelaskan bahwa adanya peningkatan pada aktivitas guru dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut terjadi karena adanya perbaikan yang dilaksanakan guru sesuai dengan hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I. Terdapat beberapa aspek aktivitas guru yang diamati pada siklus I dan siklus II. Diantaranya saat guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* "tepuk semangat" dengan tujuan memotivasi siswa untuk memulai kegiatan pembelajaran, pada siklus I aktivitas guru tersebut memperoleh skor 1, sedangkan pada siklus II meningkat memperoleh skor 4. Hal tersebut dikarenakan guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking* yang belum pernah didapatkan sebelumnya yakni "aku bisa" sehingga siswa sangat antusias untuk memulai belajar. Dalam hal ini pemberian motivasi sangat penting dilakukan, motivasi merupakan sesuatu yang ditujukan untuk mendorong atau memberikan semangat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kepada seseorang yang melakukan kegiatan belajar agar menjadi lebih giat lagi dalam belajarnya dan untuk memperoleh prestasi yang lebih baik lagi[48].

Pada aspek penyampaian tujuan pembelajaran juga mengalami kenaikan, pada siklus I aktivitas guru memperoleh skor 1, dan meningkat memperoleh skor 4 pada siklus II. Sebelumnya guru belum maksimal dalam penyampaiannya, dalam hal ini guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran lebih menekankan pada tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah suatu pernyataan yang spesifik menggunakan kata kerja operasional yang menunjukkan perubahan perilaku yang hendak dicapai oleh siswa melalui suatu kegiatan pembelajaran tertentu[49]. Tujuan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilihat pada indikator yang telah disusun, guna sebagai tolok ukur keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Guru hendaknya memahami inti dari tujuan pembelajaran tersebut.

Menunjang peningkatan keterampilan proses sains siswa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle,* guru juga memaksimalkan pada langkah pembelajaran. Dimulai dengan tahap *engagement,* guru membangun pengetahuan awal siswa dengan memberikan stimulus berupa pertanyaan-pertanyaan pada saat

[48] Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru,* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 320.
[49] Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu,* (Jakarta: PRENANDAMEDIA GRUP, 2015), 186.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

apersepsi untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui materi yang akan dibelajarkan. Selanjutnya pada tahap *exploration,* guru menggunakan media gambar untuk mengeksplorasi pengetahuan siswa sebelum guru menghendaki melakukan percobaan secara berkelompok dalam membentuk pengalaman belajar siswa. Belajar akan lebih bermakna jika pengetahuan siswa bukan sekedar didapatkan dari kegiatan menghafal, tetapi dengan mengalami[50].

Dilanjutkan pada tahap *explanation,* secara berkelompok siswa mempresentasikan hasil dari pengalaman belajar yang telah terbentuk pada tahap sebelumnya. Selanjutnya tahap *elaboration,* guru memberikan tes tulis secara individu kepada siswa guna mengetahui tingkat keterampilan proses sains yang telah dimilikinya. Setelah itu pada tahap *evaluation,* guru melakukan tanya jawab dengan siswa yang dimaksudkan untuk mengamati pengetahuan yang telah didapatkan.

Peningkatan hasil observasi guru yang sudah dijelaskan didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Diyah setelah dilaksanakannya siklus II. Ibu Diyah mengungkapkan adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Cycle* pada subtema 2 pembelajaran 1 walaupun tidak signifikan, hal tersebut dikarenakan guru telah memperbaiki penilaian KPS yang pada awalnya belum

[50] Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan* Praktik, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014), 39.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dilakukan secara menyeluruh. Guru juga berangsur optimal pada saat proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa[51].

Salah satu kelemahan model pembelajaran *Learning Cycle* yakni efektivitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran[52]. Oleh karena itu, guru yang menerapkan model pembelajaran ini hendaknya memahami materi dengan baik dan melaksanakan secara optimal langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun, agar indikator pembelajaran dapat tercapai dan berpengaruh pada siswa.

b. Pelaksanaan Observasi Aktivitas Siswa

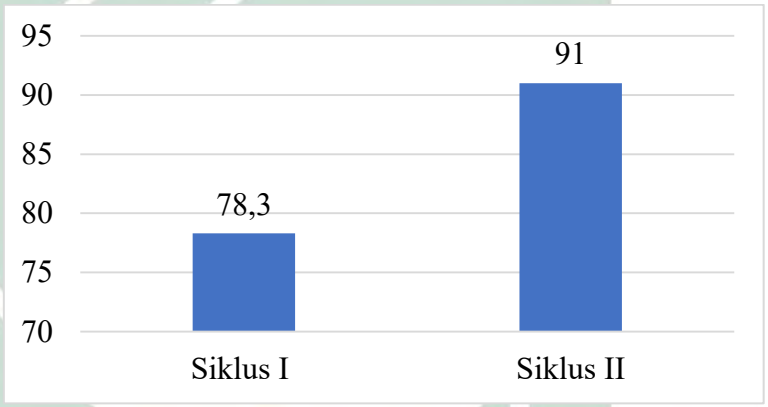
Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang telah dilaksanakan pada siklus I, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* belum terlaksana secara maksimal sehingga belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Pada siklus I, siswa masih mengalami penyesuaian pada pelaksanaan percobaan pada tahap *exploration* yang belum pernah dilakukan sebelumnya, dan masih kesulitan dalam menyampaikan pedapat saat presentasi pada tahap *explanation*, sehingga aktivitas siswa memperoleh hasil 78,3. Setelah selanjutnya dilakukan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi yang telah dilaksanakan, maka pada siklus II siswa telah berani dalam menyampaikan pendapat dan tidak

[51] Hasil Wawancara dengan Guru Kelas III MI Al-Fithrah Surabaya pada tanggal 02 April 2019
[52] Zulfani Aziz, *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle*…, 21.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengalami kesulitan dalam melaksanakan petunjuk serta siswa terlihat aktif saat pembelajaran, sehingga hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II memperoleh nilai akhir 91. Nilai tersebut termasuk dalam kualifikasi sangat baik dan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Adapun peningkatan hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.2
Observasi Aktivitas Siswa

Gambar 4.2 telah menjelaskan adanya peningkatan pada aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. *Learning Cycle* merupakan serangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan cara berperan aktif[53]. Dalam hal ini, penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* memberikan pengaruh dalam mengaktifkan siswa

[53] Abdul Rais, *Model Pembelajaran*…, (diakses 14 Februari 2019)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk meningkatkan keterampilan proses sains serta melatih sikap ilmiah siswa.

Peningkatan aktivitas siswa terlihat pada setiap langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun, pada tahap *engagement* untuk memicu rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dibelajarkan. Guru memberikan beberapa pertanyaan, lalu menunjuk siswa untuk menjawab agar siswa yang belum aktif dalam kelas mempunyai pengalaman dalam menyampaikan pendapat. Setelah siswa memiliki minat pada materi yang akan dibelajarkan, pada tahap *exploration* dibantu dengan media gambar sebelum siswa melakukan percobaan secara berkelompok. Saat percobaan siswa mengamati, mengklasifikasi serta memprediksi hasil percobaan setelah itu menuliskannya pada lembar kerja kelompok lalu dipresentasikan pada tahap *explanation*. Pada siklus II, tahap *explanation* siswa mulai terlihat percaya diri mengomunikasikan hasil percobaan yang telah dilakukan.

Dilanjutkan pada tahap *elaboration*, untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa perlu dilihat dengan menggunakan tes. Tes ini dimaksudkan untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka[54] disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains, sehingga siswa mampu mengelaborasi pengetahuan belajarnya dalam situasi baru dalam

[54] Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo dan Satria M.A, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 104.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penyelesaian tes tulis yang diberikan. Kegiatan pembelajaran diakhiri pada tahap *evaluation,* siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan dan pemberian kesimpulan.

Peningkatan hasil observasi aktivitas siswa yang telah dijelaskan diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan beberapa siswa kelas IIIB MI Al-Fithrah Surabaya. Beberapa siswa mengungkapkan bahwa siswa merasa senang dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Siswa mengaku lebih teliti dalam mengamati, mengklasifikasi serta memprediksi perubahan energi pada suatu kejadian dan percaya diri dalam mengomunikasikan hasil diskusi di depan teman-temannya[55].

2. Peningkatan Keterampilan Proses Sains Subtema 2 Pembelajaran 1 Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Pada Siswa Kelas III MI Al - Fithrah Surabaya

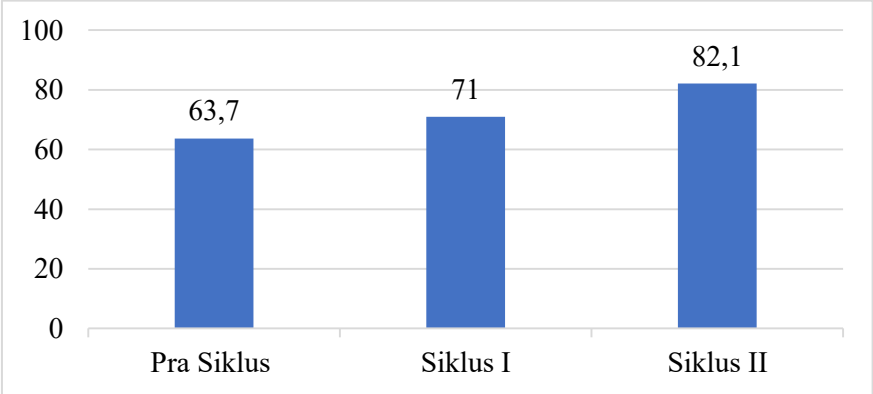
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa subtema 2 pembelajaran1 setelah diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle.* Hal tersebut dibuktikan dengan hasil tes individu berupa butir soal dan rubrik unjuk kerja siswa yang telah dianalisis. Pada tahap pra siklus nilai yang didapatkan dari guru kelas hanya dari aspek keterampilan kognitif atau dengan tes yang dikerjakan siswa secara individu saja, sehingga hasil yang diperoleh adalah dari 29 siswa hanya terdapat 11 siswa tuntas dengan persentase 37,9%

[55] Hasil Wawancara dengan Beberapa Siswa Kelas III MI Al-Fithrah Surabaya pada tanggal 01 April 2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan nilai rata-rata kelas yaitu 64,5. Sedangkan pada siklus I setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan adanya penilaian keterampilan proses sains tes dan non tes mengalami peningkatan, sehingga dari jumlah keseluruhan 29 siswa terdapat 17 siswa tuntas dengan persentase 58,6% dan nilai rata-rata kelas yaitu 71. Nilai rata-rata tersebut belum mencapai indikator ketuntasan yang telah ditetapkan, melalui adanya perbaikan sesuai hasil refleksi pada siklus I kembali mengalami peningkatan . Pada siklus II terdapat 24 siswa tuntas dengan persentase 82,8% dan nilai rata-rata kelas yaitu 82,1.

Peningkatan persentase dan hasil penilaian keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya setelah diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle* dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 di bawah ini:



Gambar 4.3
Nilai Rata-rata Keterampilan Proses Sains Siswa

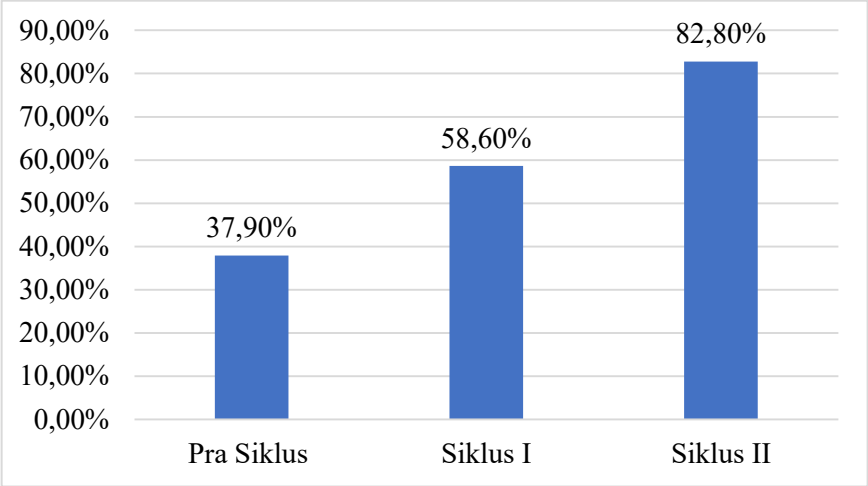
Gambar 4.3 telah menjelaskan adanya peningkatan nilai rata-rata KPS siswa mulai dari kegiatan pra siklus sampai dengan siklus II. Pada awalnya saat pra siklus siswa belum dapat melakukan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

indikator KPS yang telah ditentukan dengan baik, namun pada siklus I dan siklus II berangsur baik. Peran guru sebagai fasilitator, mendampingi dan membimbing siswa secara optimal merupakan salah satu faktor peningkatan KPS siswa, pertama terkait siswa mampu mengamati perubahan energi suatu kejadian secara teliti. Kedua, siswa mampu mengklasifikasi bentuk energi terhadap suatu kejadian. Ketiga, siswa mampu meramalkan atau memprediksi hal apa yang akan terjadi pada suatu kejadian serta lama waktu kejadian berlangsung. Dan terakhir, siswa dengan percaya diri mampu mengomunikasikan suatu kejadian secara tes atupun non tes berdasarkan pengalaman yang telah diperolehnya. Penguasaan keterampilan proses sains merupakan cara penting untuk mendapatkan pengetahuan[56]. Hal tersebut sejalan dengan peningkatan hasil penilaian keterampilan proses sains yang diperoleh melalui tes individu dan rubrik unjuk kerja yang telah dianalisis oleh peneliti.

[56] Mohd Ali Samsudin, Noor Hasyimah Haniza, Corrienna Abdul-Talib, Hayani Marlia, Mohd Ibrahim. *"The Relationship between Multiple Intelligences with Preferred Science Teaching and Science Process Skills". Journal of Education and Learning.* (2015). Vol. 9(1) pp. 53-59

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.4
Persentase Ketuntasan Keterampilan Proses Sains Siswa

Gambar 4.4 menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* dapat dikatakan mempunyai pengaruh terhadap persentase ketuntasan keterampilan proses sains siswa, selain itu penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* mampu memberikan rangsangan kepada siswa untuk lebih berperan aktif dalam pembelajaran sehingga sebagian besar siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Imayatur Rohma dan kawan kawannya, menjelaskan bahwa penelitian yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus dan dengan subjek penelitian 34 siswa tersebut menghasilkan adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa yakni 69,4% pada siklus I dan 77% pada siklus II[57].

[57] Imayatur Rohma, dkk, *Penerapan Siklus Belajar 5E Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar,* Jurnal, (Jember: Universitas Muhammadiyah Jember, 2016), 10.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Implementasi *Learning Cycle* meliputi siswa mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir, pengetahuan dikostruksi dari pengalaman siswa, informasi baru dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam kelas Keterampilan proses sains merupakan asimilasi dari berbagai keterampilan intelektual yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran. KPS berjalan secara optimal apabila keaktifan siswa berlangsung sangat baik[58]. Dalam hal ini, KPS berinteraksi secara timbal balik dengan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle.*

Berdasarkan uraian di atas, maka penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas III MI Al-Fithrah Surabaya pada subtema 2 pembelajaran 1. Hal tersebut dapat dibuktikan melalui kegiatan pembelajaran mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terlihat dari beberapa aspek, yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, nilai rata-rata dan persentase ketuntasan keterampilan proses sains siswa. Adapun peningkatan aspek penelitian yang dimaksud dirangkum pada tabel di bawah ini.

[58] Merli Hariyanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle*,… 97.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.15
Peningkatan Hasil Penelitian

No.	Aspek yang Diteliti	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Observasi Aktivitas Guru	78,4	94,8	16,4
2.	Observasi Aktivitas Siswa	78,3	91	12,7
3.	Nilai Rata-rata	71	82,1	11,1
4.	Persentase Ketuntasan	58,6%	82,8%	24,2%

Tabel 4.15 telah merangkum peningkatan yang terjadi Pada aktivitas guru terjadi peningkatan sebesar 16,4 dan aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 12,7. Adapun peningkatan juga terjadi pada nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa sebesar 11,1 dan persentase ketuntasannya meningkat sebesar 24,2%. Dari hasil tersebut seluruh indikator kinerja yang telah disusun dapat tercapai dan penelitian ini mengalami keberhasilan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait penerapan model pembelajaran peningkatan *Learning Cycle* untuk meningkatkan keterampilan proses sains subtema 2 pembelajaran 1 pada siswa kelas III MI Al-Fitrah Surabaya, maka dapat disimpulkan:

1. Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* pada subtema 2 pembelajaran 1 yang dilaksanakan pada siswa kelas III MI Al-Fitrah Surabaya dapat terlaksana dengan baik. Pada siklus I aktivitas guru memperoleh nilai 78,4 dengan kualifikasi cukup, meningkatan pada siklus II memperoleh nilai 94,8 dengan kualifikasi sangat baik. Sedangkan pada siklus I aktivitas siswa memperoleh nilai 78,3 dengan kualifikasi cukup, meningkatan pada siklus II memperoleh nilai 91 dengan kualifikasi sangat baik.
2. Keterampilan proses sains siswa subtema 2 pembelajaran 1 juga mengalami peningkatan didukung oleh kegiatan percobaan yang dilakukan siswa secara berkelompok. Sebelumnya melakukan percobaan, siswa membangun pengetahuan terkait materi subtema 2 pembelajaran 1 dengan beberapa gambar. Peningkatan tersebut juga terlihat dari hasil penelitian pra siklus hingga siklus II. Hasil persentase ketuntasan keterampilan proses sains siswa pada pra siklus yakni 37,9% dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kualifikasi gagal, pada siklus I meningkat menjadi 58,6% dengan kualifikasi kurang, dilanjutkan pada siklus II meningkat menjadi 82,8% dengan kualifikasi baik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran sebagaimana berikut ini:

1. Penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* secara umum dapat digunakan dalam pembelajaran tematik dengan disesuaikan pada materi yang akan dibelajarkan, agar keterampilan proses sains dapat dimiliki siswa.
2. Model pembelajaran *Learning Cycle* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran Tematik, karena penggunaan model pembelajaran tersebut dapat melatih siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuan sebelumnya dengan materi pembelajaran.
3. Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* harus ditingkatkan dalam hal prosesnya, agar dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan suatu keterampilan proses sains dapat diperoleh.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Rais, Model Pembelajaran *Learning Cycle*, dalam http://abdulraizraish.blogspot.co.id/ (diakses tanggal 14 Pebruari 2019).

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara.

Aziz, Zulfani. 2013. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi*. Skripsi. Semarang: Perpustakaan UNNES.

Conny, Semiawan dkk. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses.* Jakarta: Rineka Cipta.

Departemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah*. Bandung: CV Diponegoro.

Faridah, Nadia Risya. 2018. *Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Peserta Didik Kelas VA MI Tanada Wadungasri – Sidoarjo Tahun Pelajaran 2017/2018,* Skripsi. Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya.

Fatonah, Siti dan Zuhdan K. Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI).

Hariyanti, Merli. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Tipe 7E Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Pada Materi Organisasi Tingkat Jaringan Peserta Didik Kelas XI IPA di SMA Gajah Mada Bandar Lampung,* Skripsi. UIN Raden Intan Lampung.

Kadir, Abd. dan Hanun Asrohah. 2014. *Pembelajaran* Tematik. Jakarta: Rajawali Pers.

Kunandar. 2012. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik* Terpadu. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Maolani, Rukaesih A. dan Ucu Cahyana. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Masitoch, Nurul dkk. 2009. *Gemar MATEMATIKA untuk SD dan MI Kelas III*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Muspiroh, Novianti. *Pembelajaran Tematik Integratif IPA dan IPS di Madrasah Ibtidaiyah pada Kurikulum 2013,* Jurnal.

Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan* Praktik. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Riduwan dan Akdon. 2010 *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, Wina. 2015. *Penelitian Pendidikan: Jenis Metode dan Prosedur.* Jakarta: KENCANA.

Setiawan, Heru. 2013. *"Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA Kelas III SD"*. Artikel Penelitian. Pontianak: Perpustakaan Universitas Tanjungpura.

Sihabudin. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.

Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suharyanto dan C. Jacob. 2009. *Matematika Untuk SD/MI Kelas III*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sukardi, M. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Implementasi dan Pengembangannya.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Tawil, Muh. dan Lilia Sari. 2014. *Keterampilan-keterampilan Sains dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

Tim Penulis LAPIS-PGMI. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Surabaya: Aprinta.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Rineka Cipta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wakhidah, Nur. 2016. *Strategi Scaffolding Inspiring-Modeling-Writing-Reporting (IMWR) dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep*. Disertasi. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer.* Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya, Ariyadi. 2009. *Learning Cycle Model For Learning Surface Area of Triangular Prism*, http://staff.uny.ac.id/dosen/ariyadi-wijaya-dr, (diakses tanggal 14 Pebruari 2019).

Wikipedia bahasa Indonesia, *ensiklopedia bebas*, dalam https://id.wikipedia.org/wiki/Jam (diakses tanggal 01 Maret 2019).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id