**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. **Deskripsi Latar Obyek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung, yaitu pada siswa kelas IV di sekolah ini. Peneliti memfokuskan penelitian pada kelas IV tersebut. Adapun yang diteliti adalah pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas IV di MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung tahun ajaran 2011-2012. Oleh karena itu untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang objek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung secara keseluruhan sebagai berikut:

1. **Sejarah singkat berdirinya MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.**

Mi Tarbiyatussibyan Boyolangu berdiri pada tanggal 1 Juli 1968. Pendirian MI Tarbiyatussibyan berawal dari kerjasama pihak yang mewaqafkan tanah MI beserta beberapa tokoh muslim di desa Boyolangu untuk mendirikan Madrasah Ibtidaiyah beserta Madrasah Diniyah guna mengembangkan syariat agama Islam. [[1]](#footnote-2)

Pendirian lembaga pendidikan tersebut dipelopori oleh Bapak Banu Arifin selaku Waqif. Awalnya pendirian MI Tarbiyatussibyan hanya difungsikan untuk Pendidikan Diniyah. Akhirnya lambat laun semakin berkembang Bapak Banu Arifin beserta isterinya Ibu Nafisah bekerjasama dengan tokoh-tokoh Islam Boyolangu berniat untuk mengembangkan madrasah yang semula hanya digunakan untuk diniyah menjadi madrasah formal di bawah naungan Departemen Agama.[[2]](#footnote-3)

Keadaan di MI Tarbiyatussibyan sangat memprihatinkan, banyak sarana dan prasarana yang kurang memadai karena sangat jarang mendapatkan bantuan dana dari Pemerintah. Awalnya hanya memiliki 4 lokal untuk ruang belajar. Akhirnya pada tahun 1990 mendapat bantuan pemerintah hanya untuk membangun 1 lokal disebelah timur. Pada tahun 1991 mendapat bantuan guru PNS. Guru tersebut bernama Bpk. Maskuri yang kemudian diangkat menjadi Kepala Madrasah oleh Yayasan Tarbiyatussibyan. Selama 9 tahun beliau memimpin banyak terjadi perubahan baik secara administratif sekolah, para siswa juga mendapat bantuan dana BOS. Namun pada tahun 2000 beliau sudah menginjak masa pensiun akhirnya ditunjuklah oleh yayasan untuk menggantikan beliau yaitu Bpk. Sugianto. [[3]](#footnote-4)

Setelah 4 tahun memimpin, terjadilah pergantian yayasan yang dipelopori oleh putra Alm. Bpk. Banu Arifin yaitu Bpk. Syaiful Kholiq, S.Pd (guru SMA di Surabaya). Pada tahun 2004 terjadilah pergantian yayasan tersebut yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas beserta kuantitas MI Tarbiyatussibyan yang sudah lama berjalan. Bersama para tokoh masyarakat desa Boyolangu maka diadakanlah rapat pergantian pengurus. Dengan hasil rapat, pemberian nama yayasan yaitu Yayasan “Nuanza” dan pembentukan pengurus YPI “Nuanza”.

Pada tahun 2006 Bpk. Sugianto selaku Kepala Madrasah diangkat menjadi pegawai negeri di lembaga Dinas maka ditunjuklah Ibu Siti Mas’amah oleh YPI “Nuanza” untuk menjadi Kepala Madrasah yang baru. Untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas di lembaga pendidikan didirikanlah RA Tarbiyatussibyan. Disamping itu juga yayasan membuka peluang bagi lulusan PTAI/PTN untuk bersedia mengajar di MI Tarbiyatussibyan. Dengan banyaknya guru yang kompeten di bidangnya tentunya tidak lepas juga dari kepercayaan masyarakat terhadap pentingnya pendidikan agama sejak usia dini, maka semakin berkembang pula MI Tarbiyatussibyan.[[4]](#footnote-5)

Disamping yayasan berjuang keras untuk mendapatkan bantuan pendidikan dan pengajuan proposal untuk merehabilitasi gedung, pada tahun 2009 MI Tarbiyatussibyan mendapat bantuan dana DAK sehingga bisa merehab 3 lokal yaitu kantor, ruang kelas 1 dan ruang kelas 2. Selain hal tersebut, dari pihak keluarga juga menyumbangkan 2 lokal untuk ruang belajar yang sekarang ditempati kelas 5 dan kelas 6. Pada tahun 2010 dari pihak yayasan juga mendapat bantuan sehingga bisa merehab gedung RA Tarbiyatussibyan.[[5]](#footnote-6)

1. **Struktur Organisasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.**

Struktur oeganisasi Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung merupakan suatu lembaga pendidikan dibawah naungan yayasan Nuanza. Kepala MI saat ini dipegang oleh ibu Siti Mas’amah, S.Pd.I dengan kepala komite saat ini adalah Drs. Mulyono.[[6]](#footnote-7) Struktur organisasi selengkapnya oleh peneliti dilampirkan pada bagian lampiran-lampiran skripsi.

1. **Letak geografis MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.**

MI Tarbiyatussibyan terletak di desa Boyolangu, kecamatan Boyolangu, kabupaten Tulungagung. Lokasi MI Tarbiyatussibyan berada tidak terlalu jauh dari pusat kota Tulungagung. Di sekitar lokasi MI Tarbiyatussibyan terdapat pasar, puskesmas, kantos pos, Kantor Urusan Agama (KUA) dan masjid. Batas-batas wilayah MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Batas utara : Perkampungan
2. Batas Selatan : Perkampungan
3. Batas Timur : perkampungan
4. Batas Barat : Jalan raya Boyolangu
5. **Fasilitas MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.**

Fasilitas di MI Tarbiyatussibyan untuk saat ini bisa dikatakan masih kurang memadai, dari observasi yang dilakukan oleh peneliti pada MI Tarbiayatussibyan belum memiliki perpustakaan meskipun memang jumlah buku yang dimiliki sudah mampu menunjang proses belajar mengajar selama ini.[[7]](#footnote-8) Berikut ini adalah data fasilitas yang dimiliki oleh MI Tarbiyatussibyan: [[8]](#footnote-9)

1. Keadaan gedung
* Jumlah gedung : 1
* Jumlah ruang : 6
* Ruang kelas : 5
* Ruang lain-lain : 1 (kantor)
* Jumlah : 6
1. Keadaan Ruang Kelas
* Perabot :
1. Meja
2. Kursi
3. Papan tulis
4. Jam dinding
5. Tempat sampah
6. Rak buku
7. Rak sepatu
8. Poster – poster
9. Papan pajangan
10. Sapu
11. Keadaan Buku Mata Pelajaran

**Tabel : 4.1 Fasilitas buku mata pelajaran siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Buku Mata Pelajaran** | **Kelas** | **Jumlah** |
| 1 | Matematika | I - VI | 65 |
| 2 | Bahasa Indonesia | I – VI | 65 |
| 3 | IPA | I – VI | 65 |
| 4 | IPS | I – VI | 65 |
| 5 | PKN | I – VI | 65 |
|  | TOTAL |  | 123 |

*Sumber data : Dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung*

1. Keadaan Peralatan Laboratorium IPA

**Tabel : 4.2 Fasilitas peralatan laboratorium siswa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Peralatan** | **Rasio** |
| 1 | Lemari | 1 buah |
|  | Peralatan pendidikan | 1 buah |
|  | Model kerangka manusia | 1 buah |
|  | Model tubuh manusia | 1 buah |
|  | Globe | 1 buah |
|  | Model tata surya | 1 buah |
|  | Kaca pembesar | 6 buah |
|  | Cermin datar | 6 buah |
|  | Cermin cekung | 6 buah |
|  | Lensa datar | 6 buah |
|  | Lensa cekung | 6 buah |
|  | Lensa cembung | 6 buah |
|  | Magnet batang | 6 buah |
|  | Poster IPA, terdiri dari:1. Metamorfosis
2. Hewan langka
3. Hewan dilindungi
4. Tanaman khas indonesia
5. Contoh ekosistem
6. Sistem pernafasan hewan
 | 3 lembar4 lembar6 lembar2 lembar2 lembar3 lembar |

*Sumber data : Dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung*

1. **Keadaan tenaga pengajar**
2. Keadaan personil MI Tarbiyatussibyan

**Tabel : 4.3 Keadaan Pengajar MI Tarbiyatussibyan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No urut | NamaTempat dan tgl lahirNIP | L/P | Ijazah tertinggi | Jabatan di sekolah ini | Gol / Ruang |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Siti Mas’amah Nganjuk, 19-02-1976NIP. 19760219 200501 2 002 | P | S-1 | Kepala sekolah | III-A |
| 2 | Iftihah, S.AgTulungagung, 28-04-1971NIP. 19710428 200501 2 004 | P | S-1 | Guru Kelas II | III-A |
| 3 | Siti Rombiyah, S. Pd.ITulungagung, 14-01-1966NIP. - | P | S-1 | Guru Bahasa Jawa | - |
| 4 | Piping Susanti, S.Pd.ITulungagung, 14-08-1983NIP.- | P | S-1 | Guru Kelas V | - |
| 5 | Siti Ngaisah, S. Pd.ITulungagung, 17-07-1971NIP.- | P | S-1 | Guru Olah Raga | - |
| 6 | Elyus Khalwani, S.Pd.ITulunagung, 07-02-1984NIP.- | L | S-1 | Guru Kelas VI | - |
| 7 | Dewi Cahyani, S.Pd.IBlitar, 17-11-1983NIP.- | L | S-1 | GuruKelas I | - |
| 8 | Miftahul Ulum, S.Pd.INganjuk,17-07-1986NIP.- | L | S-1 | Guru Kelas III | - |
| 9 | Subadi, S.Pd.ITrenggalek, 04-07-1985NIP.- | L | S-1 | Guru Bahasa Inggris | - |
| 10 | Eni ErnawatiTulungagng, 19-10-1988 | P | SLTA | Guru Kelas IV | - |
| 11 | Wildan FuadiTulungagung,  | L | S-1 | Guru Kelas IV | - |

*Sumber data : Dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung*

1. **Keadaan siswa MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.**

Keadaan siswa MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel: 4.4 Keadaan Siswa MI Tarbiyatussibyan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kelas | L | P | Jumlah |
| I | 9 | 8 | 17 |
| II | 7 | 7 | 14 |
| III | 4 | 4 | 8 |
| IV | 3 | 5 | 8 |
| V | 9 | 3 | 12 |
| VI | 4 | 4 | 8 |

*Sumber Data: Dokementasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung*

Dalam penelitian ini peneliti mengambil subjek penelitian pada kelas IV yang berjumlah 8 siswa, yaitu 3 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan, data-datanya sebagai berikut:

**Tabel : 4.5 Keadaan Siswa Kelas IV MI Tarbiyatussibyan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Kode Siswa | Jenis Kelamin |
| 1 | Arina Diana | AD | P |
| 2 | Elisa Lukluil Maknu | ELM | P |
| 3 | Irlina Al Magfiroh | IAM | P |
| 4 | Nurul Nahari Fatul | NNF | P |
| 5 | Rosida Tunafi’ah | RT | P |
| 6 | Fadhilla Muttaqim | FM | L |
| 7 | M. Afif | MA | L |
| 8 | M. Naufal Ihsan Ibrahim | MNII | L |

*Sumber data : Dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung*

1. **Paparan Data**
2. **Paparan Data Pra Tindakan**

Pada hari Senin, 02 April 2012 peneliti mengadakan pertemuan dengan Siti Mas’amah S.Pd.I selaku kepala MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung. Pada pertemuan tersebut, peneliti menyampaikan keinginan untuk melakukan penelitian di madrasah tersebut. Kepala Madrasah tidak keberatan dan menyambut baik maksud peneliti untuk mengadakan penelitian dengan harapan penelitian tersebut dapat memberikan sumbangsih besar dalam proses pembelajaran di madarasah tersebut.

Pada pertemuan tersebut peneliti menanyakan kapan bisa diadakan penelitian di madrasah tersebut, kepala madrasah menjelaskan bahwa pada awal bulan April dan awal Mei peneliti bisa melaksanakan penelitian dan kepala madrasah menyarankan untuk lebih cepat melaksanakannya di karenakan bulan Mei sudah mendekati ujian sehingga mungkin penelitian ini akan tertunda 1 minggu, namun penelitian tetap dapat dilaksanakan dengan baik.

 Untuk selanjutnya kepala madrasah memberikan saran untuk menemui guru mata pelajaran Sains kelas IV untuk membicarakan langkah selanjutnya terkait penelitian yang akan dilakukan agar peneliti dapat secara maksimal melaksanakan penelitian tindakan kelas tersebut dan mendapatkan data-data yang diperlukan dari guru mata pelajaran Sains.

Sesuai dengan saran kepala madrasah pada hari Selasa, 03 April 2012 peneliti datang kembali ke madrasah untuk bertemu dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV. Pada hari itu juga peneliti menemui guru Sains untuk menyampaikan rencana penelitian yang telah mendapat izin dari kepala madrasah. Peneliti memberikan gambaran tentang pelaksanaan penelitian yang akan diadakan di kelas IV, dan guru mata pelajaran kelas IV sangat menyambut baik rencana penelitian tersebut.

Berikut ini adalah kutipan dari rekam hasil dialog antara peneliti dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV pada 03 April 2012 tentang masalah yang dihadapi berkenaan dengan pembelajaran mata pelajaran Sains.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P  | : | Bagaimana kondisi belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Sains? |
| G | : | Siswa cukup antusias terhadap mata pelajaran Sains akan tetapi mereka terkadang sering bosan jika terus mendengarkan sehingga mengekspresikannya dengan sikap tidak butuh. |
| P | : | Bagaimana proses pembelajaran mata pelajaran Sains siswa kelas IV? |
| G | : | Pembelajaran Sains biasanya dilakukan dengan menerangkan kepada siswa, siswa membaca serta mendengarkan materi yang disampaikan guru. |
| P | : | Metode apa yang digunakan dalam pembelajaran Sains kelas IV? |
| G | : | Pembelajaran dilakukan dengan berdiskusi, tanya jawab, ceramah, dan penugasan. |
| P | : | Bagaimana kondisi siswa selama pembelajaran mata pelajaran Sains siswa kelas IV dengan metode yang digunakan ? |
| G | : | Siswa lumayan aktif mengikuti pelajaran akan tetapi ada beberapa siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. |
| P | : | Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Sains ? |
| G | : | Hasil belajar siswa tidak bisa dikatakan bagus, tetapi tidak berarti buruk. |
| P | : | Kemudian rata-rata nilai ulangan siswa pada mata pelajaran Sains itu selama ini berapa pak? |
| G | : | Rata-rata nilai siswa kelas IV yaitu untuk ulangan tertulisnya 70 sedangkan untuk ulangan lisan rata-ratanya mencapai 85. |
| P | : | Berapa standar nilai atau KKM Sains pak? |
| G | : | Kami menetapkan nilai 75 adalah standar nilainya. |
| P | : | Berarti nilai siswa kelas IV untuk pelajaran Sains belum mencapai standarnya pak? |
| G | : | Jika nilai yang digunakan hanya nilai tertulisnya saja memang belum, tapi jika digabungkan dengan nilai ulangan lisan ya ..... anak-anak sudah mencapai standarnya. Alangkah lebih baik lagi jika nilainya bisa seimbang, artinya antara nilai tertulis dan lisan kesemuanya dapat mencapai standar yang telah ditetapkan. |

*Ket* : P : Peneliti G : Guru

Dari hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran Sains di kelas IV lebih menekankan pada aspek kognitif dan belum pernah melakukan pembelajaran dengan metode yang mengajak siswa melakukan percobaan sehingga siswa sering bosan dan hanya mengandalkan pemahaman dari hafalan saja. Padahal pembelajaran Sains seharusnya menstimulasi anak untuk lebih berpikir kritis dan mampu menemukan sendiri terkait teori-teori yang didapatnya dari penjelasan guru di kelas.

Selanjutnya guru Sains menyarankan agar peneliti segera melaksanakan penelitian tanpa perkenalan kembali karena memang peneliti sudah pernah melaksanakan PPL di MI Tarbiyatussibyan ini dan sudah banyak mengenal dan di kenal siswa kelas IV. Setelah mengakhiri pertemuan dengan guru Sains , pada hari itu juga jam istirahat peneliti segera memasuki kelas IV untuk yang akan dijadikan subyek penelitian. Pada kesempatan ini, peneliti memperkenalkan diri kembali secara singkat pada kelas IV dan menyampaikan rencana penelitian yang akan dilaksanakan. Peneliti berharap bahwa siswa akan membantu kelancaran kegiatan penelitian. Peneliti juga menyampaikan bahwa hari senin 09 April 2012 akan dilakukan tes awal.

Sesuai rencana yang telah dijadwalkan, tes awal dilaksanakan pada hari Senin 09 April 2012. Tes awal diikuti oleh semua siswa kelas IV dan berlangsung dengan baik dan tertib. Selanjutnya peneliti melakukan pengoreksian terhadap lembar jawaban siswa untuk mengetahui skor tes awal yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.6 Skor Tes Awal**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kode Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | **Jumlah Skor** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | AD | P | - | - | - | - | - | 0 |
| 2. | ELM | P | 20 | - | 20 | - | 20 | 60 |
| 3. | IAM | P | - | 10 | 20 | 10 | 20 | 60 |
| 4. | NNF | P | 20 | - | 10 | - | 20 | 50 |
| 5. | RT | P | 10 | - | 20 | 20 | 20 | 70 |
| 6. | FM | L | - | 10 | 20 | - | 20 | 50 |
| 7. | MA | L | - | - | 20 | - | 20 | 40 |
| 8. | MNII | L | 20 | - | - | - | - | 20 |
| **TOTAL SKOR** | **350** |
| **RATA-RATA** | **43,75** |

Berdasarkan tabel skor tes awal diatas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai skor tes awal siswa adalah 43,75. Berdasarkan jawaban siswa pada tes awal terlihat bahwa siswa banyak yang belum memahami konsep awal dari materi energi panas dan energi bunyi. Padahal konsep awal ini menjadi kunci pemahaman siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Pada hari yang sama dilaksanakannya tes awal, peneliti menyampaikan hasil tes awal dan juga rencana pembelajaran Sains menggunakan metode inquiry pada tanggal 12 April 2012 sesuai jadwal pelajaran siswa yaitu pada hari kamis pertemuan selanjutnya. Peneliti menjelaskan bahwa akan diadakan pembelajaran yang memusatkan pada keaktifan siswa, bahwa siswa harus mampu memecahkan masalah sendiri dengan melakukan temuan sendiri melalui percobaan yang berbasis inquiry.

1. **Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus 1)**

Pelaksanaan tindakan terbagi kedalam empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang membentuk suatu siklus. Secara rinci, masing – masing tahap dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. **Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan rencana pembelajaran
2. Menyiapkan materi pembelajaran yang akan disajikan (energi panas dan energi bunyi)
3. Menyiapkan lembar observasi peneliti dan siswa
4. Melakukan koordinasi dengan guru Sains mengenai pelaksanaan tindakan kelas.

Adapun rencana pembelajaran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Siklus 1**

SATUAN PENDIDIKAN : MI Tarbiyatussibyan Boyolangu T.A

MATA PELAJARAN : Sains

KELAS/SEMESTER : 4/2

ALOKASI WAKTU : 2X35 MENIT

1. STANDAR KOMPETENSI
2. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. KOMPETENSI DASAR
	1. Mendeskripsikan energi panas dan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.
4. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa mampu :

* + 1. Menjelaskan sumber energi panas beserta contoh dengan benar.
		2. Menjelaskan perpindahan panas dengan baik dan benar.
		3. Karakter siswa yang diharapkan : Religius, ketelitian, teloransi, peduli sosial, sabar,demokratis dan kerjasama.
1. MATERI AJAR
* Energi panas

Energi panas disebut juga dengan kalor.

Energi panas memiliki sumber energi panas, yaitu contohnya api, gesekan benda, dan matahari.

Panas dapat mengalami perpindahan dan hal ini melalui 3 cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.

(Selengkapnya lihat buku ajar Sains kelas 4)

1. METODE PEMBELAJARAN
* Metode Pembelajaran : Inquiry, Ceramah, tanya jawab, dan penugasan kelompok.

VI. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

|  |
| --- |
| Kegiatan Awal (5 menit) |
|  | Guru | Siswa | Karakter | Alokasi Waktu |
|      | 1. Guru mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan mengucap basmalah dan kemudian berdoa sebelum memulai pelajaran.
2. Guru membimbing siswa untuk menyiapkan buku dan peralatan tulis.
3. Guru memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pelajaran.
 | Menjawab salam dan memulai pelajaran dengan mengucap basmalah dan berdoa bersama-sama.Siswa menyiapkan buku Sains dan membuka bab yang akan dipelajari.Siswa termotivasi dan siap untuk menerima pelajaran. | Religius, Konsentrasi. | 5 menit  |
| **Kegiatan Inti (60 menit)** |
| No.  | Guru | Siswa | Karakter  | Alokasi Waktu |
|  | 1. Eksplorasi
2. Untuk mengetahui pengetahuan siswa guru memberi pertanyaan yang berkaitan dengan materi (energi panas)
3. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok secara heterogen, karena siswa ada 8, jadi masing-masing kelompok beranggotakan 3 siswa, kecuali kelompok tiga yang beranggotakan 2 orang.
4. Guru meminta setiap anggota melakukan langkah-langkah pengamatan yang telah dibagikan dan mengerjakannya bersama anggota kelompoknya.
5. Guru membimbing siswa untuk membuat laporan percobaan tentang energi panas yang telah dilakukan.
6. Guru menugaskan untuk menunjuk satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan percobaan yang telah dilakukan dan menyampaikan apa yang mereka temukan.
7. Guru membimbing siswa untuk mengemukakan pendapatnya masing-masing.
8. Guru meminta siswa untuk kembali ketempatnya masing-masing.
 | 1. Siswa menjawab secara bergantian.
2. Siswa berkumpul bersama anggota kelompok masing-masing.
3. Siswa melaksanakan langkah-langkah pengamatan dengan tertib dan antusias.
4. Bersama dengan kelompok siswa membuat laporan dengan benar.
5. Siswa memilih perwakilan untuk maju ke depan kelas dan melakukan presentasi dengan benar.
6. Setiap kelompok mengemukakan pendapatnya tentang hasil percobaannya.
7. Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing secara tertib.
 | Toleransi, demokratisToleransi, kerjasama, demokratisSabar, ketelitian, toleransi dan demokratis.Kerjasama, ketelitian, toleransi dan keaktifan. | 2 menit3 menit 15 menit5 menit5 menit  |
|  | 1. Elaborasi
2. Guru memberikan tes tertulis untuk individu sebagai suatu langkah untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan metode inquiry.
3. Guru membimbing siswa untuk mengerjakan sendiri sesuai kemampuan masing-masing individu.
4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban setelah selesai mengerjakan di meja guru.
 | 1. Siswa menerima dan mengerjakan tugas latihan dengan tertib.
2. Siswa mengerjakan soal latihan sesuai aturan dengan baik dan benar.
3. Siswa mengumpulkan dengan tertib.
 | Ketelitian, demokratis, sabar, kerjasama, peduli sosial, keaktifan dan toleransi. | 2 menit15 menit |
|  | 1. Konfirmasi
2. Guru membimbing siswa untuk merefleksi kegiatan pembelajaran guna menggali pengalaman belajar yang telah dilakukan.
3. Guru memotivasi siswa yang kurang atau belum berpartisipasi.
4. Guru bertanya kepada siswa secara lisan tentang materi yang telah diajarkan.
 | 1. Siswa melaksanakan pembelajaran sesuai bimbingan guru dengan baik dan benar.
2. Siswa mendengarkan dengan seksama dan tertib.
3. Siswa menjawab dengan menggunakan bahasanya sendiri.
 | Peduli sosialKeaktifankeaktifan, ketelitian  | 5 menit2 menit3 menit |
| **Kegiatan Akhir (5 menit)** |
|  | 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
2. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam.
 | 1. Siswa dengan bimbingan Guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
2. Siswa membaca hamdalah bersama-sama dan menjawab salam dari guru.
 | Kerjasama dan toleransiReligius, dan peduli sosial. | 3 menit1. menit
 |

1. ALAT DAN SUMBER BELAJAR
2. Alat dan bahan
* Korek api
* Lilin
* Sendok
* Batu
* Mentega
1. Sumber belajar

Rositawaty & Aris, *Senang Belajar Ilmu Penegetahuan Alam*, (Surabaya :Karya Utama, 2008), hal.126-137

1. PENILAIAN
2. Penilaian dalam Proses : Pengamatan (lembar Observasi terlampir)
3. Penilaian Akhir (Post Test) : Tes Tertulis (tes formatif terlampir)

 Tulungagung, 12 April 2012

 **Peneliti**

 **Ika Sri Rahayu**

 **NIM.3217083029**

Untuk rencana pembelajaran selengkapnya oleh peneliti dilampirkan pada bagian lampiran-lampiran skripsi.

1. **Tahap pelaksanaan tindakan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus pada siklus I ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu tanggal 12 April 2012 dan 16 April 2012 yang terdiri dari empat jam pelajaran. Setelah siswa menempati tugas masing-masing kemudian peneliti melakukan percobaan bersama dengan siswa yang dibentuk dalam 3 kelompok.

Langkah selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyebutkan contoh energi panas, memahami perpindahan panas, memahami pemantulan bunyi dan penyerapan bunyi. Memasuki kegiatan inti, peneliti melakukan tes lisan kepada siswa terkait meteri yang akan disampaikan. Berikut ini adalah cuplikan dialog peneliti dengan beberapa siswa :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Peneliti | : | “ Anak-anak ......... siapa yang tahu contoh-contoh dari sumber energi panas dan contoh dari sumber energi bunyi ?” |
| Siswa | : | “ saya tahu bu.........., sumber energi panas contohnya bisa matahari, api, nyala kompor” |
| Peneliti  | : | “ lalu bagaimana dengan contoh sumber bunyi, siapa yang tahu dan berani menyebutkannya?” |
| Siswa  | : | “ Saya bu......, contoh sumber energi bunyi misalnya bel sekolah, gendang yang dipukul, seruling yang ditiup.” |

Dalam tes lisan ini hanya dua anak yang mampu menyebutkan contohnya, dan mereka harus diberikan stimulus terlebih dahulu untuk mampu menyebutkannya. Beberapa anak yang lain hanya celometan sendiri tanpa mau angkat tangan dan menyebukan apa yang ditanyakan oleh peneliti. Meskipun begitu mereka telah berani menyebutkannya tanpa ada kesalahan walaupun tidak semua siswa mampu menyebutkan.

Setelah melakukan tes lisan peneliti menerangkan materi dan meminta siswa agar memperhatikan dan mencatat jika ada materi yang belum dipahami. Kemudian peneliti melanjutkan dengan membagi siswa dalam 3 kelompok dan melakukan percobaan bersama dengan siswa. Peneliti memfasilitasi siswa dengan alat dan bahan yang telah disebutkan dalam rencana pembelajaran dan memberikan pedoman langkah percobaan yang terdapat pada lembar pengamatan kelompok.

Dalam percobaan ini peneliti melakukan observasi siswa bersama dengan guru pembimbing dan teman sejawat. Setelah percobaan selesai peneliti menugaskan pada setiap kelompok untuk membuat laporan mengenai apa yang mereka pahami dan mereka lakukan selama percobaan. Hasil laporannya akan dikumpulkan pada peneliti yang akan digunakan sebagai hasil siswa dalam bentuk dokumentasi.

Peneliti kemudian menyampaikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan percobaan kedua dan ulangan (postest I) yaitu pada 16 April 2012. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari materi energi bunyi dan perambatannya dirumah agar pada percobaan pertemuan selanjutnya berjalan dengan baik.

Pada pertemuan selanjutnya yaitu 16 April 2012, pada kegiatan awal peneliti sedikit mengulang kembali apa yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Lalu dilanjutkan pada praktek percobaan yang kedua mengenai energi bunyi. Peneliti meminta siswa untuk kembali membuat laporan terkait percobaan yang telah mereka lakukan. Setelah percobaan selesai, peneliti melanjutkan dengan mengadakan postest I yang berlangsung selama 1 jam pelajaran. Postes ini berisi dari 3 bagian soal, yaitu pilihan ganda, isian, dan uraian.

Pada pertemuan terakhir, peneliti membimbing siswa untuk membuat kesimpulan bersama mengenai materi energi panas dan energi bunyi yang telah mereka pelajari serta kesimpulan mengenai percobaan yang mereka lakukan bersama kelompok masing-masing.

1. **Tahap observasi**

Pengamatan dilakukan oleh 2 pengamat, yaitu Bapak Wildan Fuadi S.Pd. selaku guru Sains MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung dan Arifatus sholikah (teman sejawat STAIN Tulungagung) sebagai pengamat 2. Pengamat 1 bertugas mengamati semua aktivitas guru dan pengamat 2 bertugas mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini dilakukan sesuai dengan pedoman yang telah disediakan oleh peneliti. Hasil pengamatan terhadap aktifitas peneliti dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Siklus I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
| **AWAL** | 1.Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | a. Mengucapkan salamb. Mengabsen siswac. Menciptakan suasana belajar yang kondusifd.Membangkitkan keterlibatan siswa | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 2. Menyampai-kan tujuan pembelajaran | a. Tujuan disampaikan diawal pembelajaran.b. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materic. Tujuan sesuai dengan lembar kerjad. Tujuan diungkapkan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa | ✓✓✓ |  | ✓ |  |  |
| 3. Menentukan materi dan pentingnya materi untuk dipelajari | a. Mempertegas materi yang akan dipelajarib. Mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sudah dipelajaric. Menjelaskan pentingnya materi dipelajari dalam kehidupan sehari-harid. Meminta siswa bertanya | ✓ | ✓✓ | ✓ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
|  | 4. Memotivasi siswa | a. Menjelaskan kerkaitan materi dengan kehidupan sehari-harib. Memancing siswa untuk bertanyac. Menghargai pertanyaan dan pendapat siswad. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pendapat temannya. | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 5.Mem-bangkitkan pengetahuan prasyarat | a. Menanyakan pengetahuan atau pengalaman siswa terkait materib. Memancing siswa untuk mengingat kembali materi prasyarat yang dibutuhkanc. Mengaitkan pengetahuan prasyarat dengan materi yang dipelajarid. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 6.Membagi kelompok | a. Siswa dibagi dalam 3 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari maksimal 8 siswab. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.c. Menjelaskan bahwa semua anggota kelompok harus aktifd. Menjelaskan bahwa semua anggota kelompok harus bekerjasama dengan saling membagi tugas. | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 7. Menyediakan sarana yang dibutuhkan | a. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan materib. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan tujuanc. Alat peraga dan lembar kerja membantu kearah kerja siswad. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan jumlah kelompok | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| **INTI** | 1.Meminta siswa memahami lembar kerja | a. Meminta siswa memahami lembar kerjab. Meminta siswa membaca lembar kerjac. Meminta siswa memahami maksud lembar kerja dengan berdiskusi dalam kelompokd. Memancing dan mendorong siswa untuk bertanya | ✓ | ✓✓✓ |  |  |  |
| 2.Meminta masing-masing kelompok  | a. Meminta siswa bekerja sesuai dengan petunjuk lembar kerjab. Meminta siswa menjawab setiap pertanyaan pada lembar kerja. | ✓✓ |  |  |  |  |
|  | bekerja sesuai LKS | c. Meminta siswa bekerja dengan alat peraga yang disediakand. Meminta siswa bekerja sama dalam kelompok | ✓✓ |  |  |  |  |
|  | 3.Membimbing dan mengarah-kan kelompok dalam melaksanakan percobaan  | a. Memantau kerja setiap kelompok dengan berkelilingb. Meminta siswa agar tidak bekerja secara individualc. Membantu kelompok yang mengalami kesulitand. Memotivasi siswa yang kurang aktif dalam kelompok | **✓****✓** | **✓****✓** |  |  |  |
| 4.Meminta kelompok melaporkan hasil kerjanya | a. Meminta kelompok menuliskan hasil temuannyab. Meminta kelompok mengumpulkan laporannyac. Meminta siswa memilih pelapor/wakil dari kelompokd. Memberikan penjelasan tentang cara pelaporan | **✓****✓****✓****✓** |  |  |  |  |
| **AKHIR** | 1. Melakukan evaluasi | a. Melakukan tanya jawab secara lisan kepada siswa secara acakb. Memberikan soal yang sesuai dengan materi yang dipelajaric. Memberikan soal yang sesuai dengan tujuan pembelajarand. Menegaskan kembali konsep yang telah dipelajari | **✓****✓****✓** | **✓** |  |  |  |
| 2. Mengakhiri pembelajaran | a. Mengatur kelas dalam posisi semulab. Memotivasi siswa untuk lebih giat belajarc. Menginformasikan materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.d. Menutup dengan salam | **✓****✓****✓** | **✓** |  |  |  |

Berdasarkan tabel 4.7 di atas terlihat bahwa peneliti telah melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang ada, meskipun ada beberapa poin yang tidak secara maksimal dilakukan oleh peneliti. Akan tetapi secara umum pembelajaran telah berlangsung secara optimal dan terkendali. Nilai yang diperoleh peneliti dari tabel observasi peneliti adalah 189 dari skor maksimal 208, sehingga dapat dapat dihasilkan persentase nilai rata-rata $\frac{189}{208 }$ x 100% = 90,9 %.

Dari persentase nilai rata-rata yang mencapai 90,9 % itu dapat diketahui taraf keberhasilan peneliti adalah sangat baik. Hal tersebut sesuai dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan sebagai berikut:

75% < NR ≤ 100% : Sangat baik

50% < NR ≤ 75% : Baik

25% < NR ≤ 50% : Cukup baik

0% < NR ≤ 25% : Kurang baik.

Dari hasil pengamatan tersebut dapat dikatakan bahwa aktifitas yang dilakukan peneliti sudah sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti benar – benar telah merencanakan dengan matang terkait pelaksanaan tindakan dalam penelitian.

Sementara itu, hasil observasi untuk siswa yan didapat dari pengamatan teman sejawat dapat diketahui dari tabel berikut ini :

**Tabel 4.8 Hasil observasi aktifitas siswa siklus I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
| **AWAL** | 1.Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | a. Menjawab salamb. Menjawab panggilan guru saat dipresensi.c. Menjawab pertanyaan gurud. Mendengarkan penjelasan guru | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 2.Memperhati-kan tujuan pembelajaran | a.Memperhatikan penjelasan gurub. Mencatat tujuan pembelajaranc. Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan gurud. Menanyakan hal-hal yang belum jelas | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 3. Memperhati-kan penjelas-an materi | a. Memperhatikan penjelasan gurub. Mencatat materic. Mengajukan pendapat yang terkait dengan materid. Menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi energi panas dan energi bunyi. | ✓✓ | ✓ | ✓ |  |  |
|  | 4. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok | a. Bersedia menjadi anggota kelompokb. Menerima keberadaan kelompokc. Mau bekerja sama dalam kelompokd. Menerima pembagian tugas dari kelompok | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
|  | 5. Memahami tugas | a. Bersedia mengerjakan tugas yang diberikan gurub. Memperhatikan penjelasan tugas kelompokc. Menanyakan tugas yang belum dipahamid. Membagi tugas sesuai dengan kesepakatan | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| **INTI** | 1. Memahami lembar kerja | a. Membaca lembar kerjab. Berusaha memahami lembar kerjac. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan tugas gurud. Bertanya pada guru jika ada yang belum dipahami | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 2. Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan percobaan | a. Saling bekerja sama dalam kelompokb. Secara aktif memanipulasi alat peraga yang diberikan guru c. Aktif menyampaikan ide atau pendapat dalam kelompokd. Menghargai ide atau pendapat anggota yang lain | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 3. Memanfaat-kan alat peraga yang tersedia | a. Memanfaatkan alat peraga dengan tepatb. Mengisi/menjawab lembar kerja sesuai dengan petunjukc. Memanfaatkan alat peraga secara bersama-samad. Membagi tugas dalam penggunaan alat peraga | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 4. Melaporkan hasil kerja kelompok | a. Menulis laporanb. Mengumpulkan laporanc. Memilih pelapor/wakil kelompokd. Mencatat hal-hal yang penting | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
|  | 1. Menanggapi evaluasi | a. Menjawab pertanyaan gurub. Melengkapi jawaban temanc. Menghargai pendapat temand. Menanyakan jika ada yang belum jelas | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| **AKHIR** | 2.Mengakhiri pembelajaran | a. Mengatur kelas ke posisi semulab. Mengembalikan alat peraga c. Memperhatikan penjelasan gurud. Menjawab salam | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |

Berdasarkan tabel observasi siswa di atas dapat dilihat bahwa siswa telah mengikuti seluruh aktifitas pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya. Nilai yang diperoleh siswa adalah 157 dari skor maksimal 176, sehingga persentase nilai rata-rata siswa adalah $\frac{157}{176}$ x 100% = 89%.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa persentase nilai rata-rata siswa adalah sangat baik hal tersebut diketahui dari kriteria taraf keberhasilan tindakan sebagai berikut:

75% < NR ≤ 100% : Sangat baik

50% < NR ≤ 75% : Baik

25% < NR ≤ 50% : Cukup baik

0% < NR ≤ 25% : Kurang baik.

Tes dalam penelitian ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 April 2012 selama 1 jam pelajaran, hasil tes siklus I ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

**Tabel 4.9 Skor tes akhir siklus I**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **KODE SISWA**  | **JENIS KELAMIN**  | **SKOR SOAL** | **SKOR 1+2** | **NILAI** | **KETUNTASAN** |
| **PILIHAN GANDA** | **ISIAN**  | **URAIAN**  |
| **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** |
| 1 | AD | P | 15 | 40 | 10 | 20 | 15 | 10 | 110 | 55 | TT |
| 2 | ELM | P | 50 | 50 | 25 | 20 | 20 | 18 | 183 | 91,5 | T |
| 3 | IAM | P | 70 | 80 | 25 | 20 | 15 | 15 | 150 | 75 | T |
| 4 | NNF | P | 30 | 30 | 20 | 25 | 25 | 25 | 155 | 77,5 | T |
| 5 | RT | P | 40 | 30 | 15 | 20 | 20 | 15 | 140 | 70 | TT |
| 6 | FM | L | 40 | 35 | 20 | 20 | 10 | 20 | 145 | 72,5 | TT |
| 7 | MA | L | 25 | 30 | 5 | 15 | 15 | 20 | 113 | 53,5 | TT |
| 8 | MNII | L | 35 | 35 | 10 | 25 | 20 | 20 | 145 | 72,5 | TT |
| **TOTAL SKOR** | 567,5 |   |
| **NILAI RATA-RATA** | 71 |   |

Berdasarkan tabel nilai siklus 1 diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa dari nilai rata-rata pretest 43,75 menjadi 71. Hal ini menunjukkan pemahaman siswa meningkat yang berarti meningkat pula hasil belajar mereka. Dalam siklus 1 ini 5 anak belum mencapai KKM pembelajaran Sains yang ditetapkan pihak madrasah yaitu dengan nilai 75. Selain itu juga tingkat ketuntasan belajar siswa masih mencapai 37,5%.

1. **Tahap refleksi**

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil tes akhir, hasil pengamatan lapangan pada siklus 1, maka dapat diperoleh beberapa hal berikut :

1. Hasil belajar siswa berdasarkan skor tes akhir menunjukkan peningkatan yang cukup baik dari tes sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran semakin meningkat.
2. Aktivitas siswa telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak perlu pengulangan siklus untuk aktivitas siswa.
3. Kegiatan pembelajaran menunjukkan penggunaan waktu yang sudah sesuai dengan rencana. Oleh sebab itu, tidak diperlukan pengulangan siklus untuk mengatur waktu.
4. Kegiatan pembelajaran telah menunjukkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
5. Akan tetapi perlu dilakukan siklus 2, karena rata – rata skor belum mencapai target standar KKM yaitu 75. Jadi jelas perlu dilakukan siklus 2 untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
6. **Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus 2)**

Pelaksaan tindakan terbagi dalam empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang membentuk suatu siklus. Secara lebih rinci, masing – masing tahap dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. **Tahap perencanaan**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan rencana pembelajaran
2. Menyiapkan materi pembelajaran yang akan disajikan (energi panas dan energi bunyi)
3. Menyiapkan lembar observasi peneliti dan siswa
4. Melakukan koordinasi dengan guru Sains mengenai pelaksanaan tindakan kelas.

Adapun rencana pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS 2

Satuan Pendidikan : MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung

Mata Pelajaran : Sains

Sub Bab : Energi Panas dan Energi Bunyi

Kelas/Semester : IV/2 (dua)

Tahun Akademik : 2012/2013

Pertemuan : 3 (tiga)

1. Standar Kompetensi

Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

1. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

1. Tujuan Pembelajaran

Melalui penjelasan guru siswa mampu :

* Menyebutkan contoh energi panas dengan benar
* Menjelaskan perpindahan panas dengan benar
* Menjelaskan pemantulan bunyi dengan benar
* Menjelaskan penyerapan bunyi dan memberikan contoh benda yang dapat menyerap bunyi
1. Materi Pembelajaran

Energi dan penggunaannya

* Energi panas

Energi panas disebut juga dengan kalor.

Energi panas memiliki sumber energi panas, yaitu contohnya api, gesekan benda, dan matahari.

Panas dapat mengalami perpindahan dan hal ini melalui 3 cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.

* Energi bunyi

Energi bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar, misal gitar yang dipetik atau bel listrik. Sedangkan sumber bunyi adalah sesuatu yang menyebabkan timbulnya bunyi.

(materi lihat buku Sains untuk kelas IV)

1. Metode Pembelajaran
* Inquiry
* Ceramah
* Penugasan
* Tanya jawab
1. Langkah-langkah Pembelajaran

|  |
| --- |
| Kegiatan Awal (5 menit) |
|  | Guru | Siswa | Karakter | Alokasi Waktu |
|      | 1. Guru mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan mengucap basmalah dan kemudian berdoa sebelum memulai pelajaran.
2. Guru membimbing siswa untuk menyiapkan buku dan peralatan tulis.
3. Guru memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pelajaran.
 | Menjawab salam dan memulai pelajaran dengan mengucap basmalah dan berdoa bersama-sama.Siswa menyiapkan buku Sains dan membuka bab yang akan dipelajari.Siswa termotivasi dan siap untuk menerima pelajaran. |  | 5 menit |
| **Kegiatan Inti (60 menit)** |
| No.  | Guru | Siswa | Karakter  | Alokasi Waktu |
|  | 1. Eksplorasi
2. Untuk mengetahui pengetahuan siswa guru memberi pertanyaan yang berkaitan dengan materi (energi panas)
3. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok secara heterogen, karena siswa ada 8, jadi masing-masing kelompok beranggotakan 3 siswa, kecuali kelompok tiga yang beranggotakan 2 orang.
4. Guru meminta setiap anggota melakukan langkah-langkah pengamatan yang telah dibagikan dan mengerjakannya bersama anggota kelompoknya.
5. Guru membimbing siswa untuk membuat laporan percobaan tentang energi panas yang telah dilakukan.
6. Guru menugaskan untuk menunjuk satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan percobaan yang telah dilakukan dan menyampaikan apa yang mereka temukan.
7. Guru membimbing siswa untuk mengemukakan pendapatnya masing-masing.
8. Guru meminta siswa untuk kembali ketempatnya masing-masing.
 | 1. Siswa menjawab secara bergantian.
2. Siswa berkumpul bersama anggota kelompok masing-masing.
3. Siswa melaksanakan langkah-langkah pengamatan dengan tertib dan antusias.
4. Bersama dengan kelompok siswa membuat laporan dengan benar.
5. Siswa memilih perwakilan untuk maju ke depan kelas dan melakukan presentasi dengan benar.
6. Setiap kelompok mengemukakan pendapatnya tentang hasil percobaannya.
7. Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing secara tertib.
 | Toleransi, demokratisToleransi, kerjasama, demokratisSabar, ketelitian, toleransi dan demokratis.Kerjasama, ketelitian, toleransi dan keaktifan. | 2 menit3 menit 15 menit5 menit5 menit  |
|  | 1. Elaborasi
2. Guru memberikan tes tertulis untuk individu sebagai suatu langkah untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan metode inquiry.
3. Guru membimbing siswa untuk mengerjakan sendiri sesuai kemampuan masing-masing individu.
4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawaban setelah selesai mengerjakan di meja guru.
 | 1. Siswa menerima dan mengerjakan tugas latihan dengan tertib.
2. Siswa mengerjakan soal latihan sesuai aturan dengan baik dan benar.
3. Siswa mengumpulkan dengan tertib.
 | Ketelitian, demokratis, sabar, kerjasama, peduli sosial, keaktifan dan toleransi. | 2 menit15 menit3 menit |
|  | 1. Konfirmasi
2. Guru membimbing siswa untuk merefleksi kegiatan pembelajaran guna menggali pengalaman belajar yang telah dilakukan.
3. Guru memotivasi siswa yang kurang atau belum berpartisipasi.
4. Guru bertanya kepada siswa secara lisan tentang materi yang telah diajarkan.
 | 1. Siswa melaksanakan pembelajaran sesuai bimbingan guru dengan baik dan benar.
2. Siswa mendengarkan dengan seksama dan tertib.
3. Siswa menjawab dengan menggunakan bahasanya sendiri.
 | Peduli sosialKeaktifankeaktifan, ketelitian  | 5 menit2 menit3 menit |
| **Kegiatan Akhir (5 menit)** |
|  | 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
2. Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam
 | 1. Siswa dengan bimbingan Guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
2. Siswa membaca hamdalah bersama-sama dan menjawab salam dari guru.
 | Kerjasama dan toleransiReligius, dan peduli sosial. | 3 menit2 menit |

1. Alat dan Sumber Belajar
* Alat peraga energi panas berupa :
* Korek api
* Lilin
* Sendok
* Batu
* Mentega
* Alat peraga energi bunyi berupa :
* Gitar kecil
* Gendang
* Penggaris
* Batu
* Air
* Baskom
* Sumber Belajar

 Rositawaty & Aris, *Senang Belajar Ilmu Penegetahuan Alam*, (Surabaya :Karya Utama, 2008), hal.126-137

1. Penilaian
2. Penilaian dalam Proses : Pengamatan (lembar Observasi terlampir)
3. Penilaian Akhir (Post Test) : Tes Tertulis (tes formatif terlampir)

 Tulungagung, 19 April 2012

|  |
| --- |
| **Peneliti** |
| **Ika Sri Rahayu** |
| **NIM. 321708329** |
|  |

Untuk rencana pembelajaran selengkapnya, peneliti mencantumkan pada bagian lempiran-lampiran penelitian.

1. **Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus 2 ini dilaksanakan pada hari Kamis 19 April 2012 dalam satu pertemuan yang terdiri dari dua jam pelajaran. Sebelum pelaksaan pembelajaran, siswa melaksanakan kegiatan yang sama pada siklus 1, yaitu melakukan penyampaian materi pembelajaran dan kemudian melakukan metode inquiry sebagaimana siklus 1.

Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam yang dijawab serempak oleh siswa, selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyebutkan contoh energi panas, memahami perpindahan panas, memahami pemantulan bunyi, memahami penyerapan bunyi dan memberikan contoh-contoh benda yang dapat menyerap bunyi.

Dalam pelaksanaan siklus 2 ini peneliti langsung menyampaikan materi sekaligus melakukan percobaan, jadi siswa akan langsung melihat sekaligus memahami apa yang dimaksud peneliti. Peneliti membentuk siswa dalam 3 kelompok yang berbeda dari siklus 1, ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan membentuk kelompok yang ketua kelompoknya merupakan anak yang telah mencapai ketuntasan belajar.

Berbeda dengan siklus 1, pada siklus 2 ini siswa tampak lebih bersemangat dan mengamati secara seksama proses inquiry yang dilakukan. Selain itu siswa lebih banyak bertanya tentang materi-materi yang kurang paham, hal ini berbeda jika dibandingkan dengan siklus 1. Setelah proses inquiry selesai peneliti meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing dan membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari.

1. **Tahap Observasi**

Pengamatan dilakukan oleh dua orang pengamat yang sama pada siklus 1 yaitu Bapak Wildan Fuadi S.Pd. selaku guru Sains di MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung selaku pengamat 1 dan Arifatus solihah selaku teman sejawat dari mahasiswi STAIN Tulungagung sebagai pengamat 2. Pengamat bertugas mengamati semua aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan pedoman pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti. Hasil pengamatan kedua pengamat terhadap aktivitas peneliti pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

* 1. **10 Tabel Pengamatan Aktivitas Peneliti Siklus 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
| **AWAL** | 1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | a. Mengucapkan salamb. Mengabsen siswac. Menciptakan suasana belajar yang kondusifd. Membangkitkan keterlibatan siswa | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 2. Menyampai-kan tujuan pembelajaran | a. Tujuan disampaikan diawal pembelajaran.b. Tujuan pembelajaran sesuai dengan materic. Tujuan sesuai dengan lembar kerjad. Tujuan diungkapkan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 3. Menentukan materi dan pentingnya materi untuk dipelajari | a. Mempertegas materi yang akan dipelajarib. Mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sudah dipelajaric. Menjelaskan pentingnya materi dipelajari dalam kehidupan sehari-harid. Meminta siswa bertanya | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
| **INTI** | 4. Memotivasi siswa | a. Menjelaskan kerkaitan materi dengan kehidupan sehari-harib. Memancing siswa untuk bertanyac. Menghargai pertanyaan dan pendapat siswad. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pendapat temannya. | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 5.Mem-bangkitkan pengetahuan prasyarat | a. Menanyakan pengetahuan atau pengalaman siswa terkait materib. Memancing siswa untuk mengingat kembali materi prasyarat yang dibutuhkanc. Mengaitkan pengetahuan prasyarat dengan materi yang dipelajarid. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 1.Membagi kelompok | a. Siswa dibagi dalam 3 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari maksimal 3 siswab. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.c. Menjelaskan bahwa semua anggota kelompok harus aktifd. Menjelaskan bahwa semua anggota kelompok harus bekerjasama dengan saling membagi tugas. | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 2. Menyediakan sarana yang dibutuhkan | a. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan materib. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan tujuanc. Alat peraga dan lembar kerja membantu kearah kerja siswad. Alat peraga dan lembar kerja sesuai dengan jumlah kelompok | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
|  | 3.Meminta siswa memahami lembar kerja | a. Meminta siswa memahami lembar kerjab. Meminta siswa membaca lembar kerjac. Meminta siswa memahami maksud lembar kerja dengan berdiskusi dalam kelompokd. Memancing dan mendorong siswa untuk bertanya | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 4.Meminta masing-masing kelompok  | a. Meminta siswa bekerja sesuai dengan petunjuk lembar kerjab. Meminta siswa menjawab setiap pertanyaan pada lembar kerja. | ✓✓ |  |  |  |  |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
|  | bekerja sesuai LKS | c. Meminta siswa bekerja dengan alat peraga yang disediakand. Meminta siswa bekerja sama dalam kelompok | ✓✓ |  |  |  |  |
|  | 5. Membimbing dan mengarah-kan kelompok dalam melaksanakan percobaan  | a. Memantau kerja setiap kelompok dengan berkelilingb. Meminta siswa agar tidak bekerja secara individualc. Membantu kelompok yang mengalami kesulitand. Memotivasi siswa yang kurang aktif dalam kelompok | **✓** | **✓****✓****✓** |  |  |  |
| 6. Meminta kelompok melaporkan hasil kerjanya | a. Meminta kelompok menuliskan hasil temuannyab. Meminta kelompok mengumpulkan laporannyac. Meminta siswa memilih pelapor/wakil dari kelompokd. Memberikan penjelasan tentang cara pelaporan | **✓****✓** | **✓****✓** |  |  |  |
| **AKHIR** | 1. Melakukan evaluasi | a. Melakukan tanya jawab secara lisan kepada siswa secara acakb. Memberikan soal yang sesuai dengan materi yang dipelajaric. Memberikan soal yang sesuai dengan tujuan pembelajarand. Menegaskan kembali konsep yang telah dipelajari | **✓****✓****✓****✓** |  |  |  |  |
| 2. Mengakhiri pembelajaran | a. Mengatur kelas dalam posisi semulab. Memotivasi siswa untuk lebih giat belajarc. Menginformasikan materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.d. Menutup dengan salam | **✓****✓****✓** | **✓** |  |  |  |

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Jumlah skor yang diperoleh dari pengamat adalah 183, sedangkan skor maksimal adalah 192. Sehingga persentase nilai rata – rata yang diperoleh adalah :

Persentase nilai rata-rata (NR) = $\frac{Jumlah Skor}{Skor Maksimal}$ x 100%

NR = $\frac{183}{192}$ x 100% = 95%

Sesuai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan, maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti (guru) berada pada kategori sangat baik.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua pengamat terhadap aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut :

**4.11 Tabel Pengamatan Aktifitas Siswa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
| AWAL | 1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | a. Menjawab salamb. Menjawab panggilan guru saat dipresensi.c. Menjawab pertanyaan gurud. Mendengarkan penjelasan guru | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 2. Memperhati-kan tujuan pembelajaran | a. Memperhatikan penjelasan gurub. Mencatat tujuan pembelajaranc. Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan gurud. Menanyakan hal-hal yang belum jelas | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| 3. Memperhati-kan penjelas-an materi | a. Memperhatikan penjelasan gurub. Mencatat materic. Mengajukan pendapat yang terkait dengan materid. Menjawab pertanyaan guru yang berkaitan dengan materi energi panas dan energi bunyi. | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
|  | 4. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok | a. Bersedia menjadi anggota kelompokb. Menerima keberadaan kelompokc. Mau bekerja sama dalam kelompokd. Menerima pembagian tugas dari kelompok | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TAHAP** | **INDIKATOR** | **DESKRIPTOR** | **PENILAIAN** | **KET** |
| **4** | **3** | **2** | **1** |
|  | 5. Memahami tugas | a. Bersedia mengerjakan tugas yang diberikan gurub. Memperhatikan penjelasan tugas kelompokc. Menanyakan tugas yang belum dipahamid. Membagi tugas sesuai dengan kesepakatan | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| INTI | 1. Memahami lembar kerja | a. Membaca lembar kerjab. Berusaha memahami lembar kerjac. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan tugas gurud. Bertanya pada guru jika ada yang belum dipahami | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 2. Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan percobaan | a. Saling bekerja sama dalam kelompokb. Secara aktif memanipulasi alat peraga yang diberikan guru c. Aktif menyampaikan ide atau pendapat dalam kelompokd. Menghargai ide atau pendapat anggota yang lain | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
| 3. Memanfaat-kan alat peraga yang tersedia | a. Memanfaatkan alat peraga dengan tepatb. Mengisi/menjawab lembar kerja sesuai dengan petunjukc. Memanfaatkan alat peraga secara bersama-samad. Membagi tugas dalam penggunaan alat peraga | ✓✓✓✓ |  |  |  |  |
| 4. Melaporkan hasil kerja kelompok | a. Menulis laporanb. Mengumpulkan laporanc. Memilih pelapor/wakil kelompokd. Mencatat hal-hal yang penting | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |
|  | 1. Menanggapi evaluasi | a. Menjawab pertanyaan gurub. Melengkapi jawaban temanc. Menghargai pendapat temand. Menanyakan jika ada yang belum jelas | ✓✓ | ✓✓ |  |  |  |
| AKHIR | 2. Mengakhiri pembelajaran | a. Mengatur kelas ke posisi semulab. Mengembalikan alat peraga c. Memperhatikan penjelasan gurud. Menjawab salam | ✓✓✓ | ✓ |  |  |  |

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, secara umum kegiatan siswa telah berjalan sesuai rencana yang ditetapkan dan aktivitas siswa dalam pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan pada siklus 1. Jumlah skor yang diperoleh pengamat adalah 166, sedangkan jumlah skor maksimal adalah 176, sehingga persentase nilai rata-rata (NR) yang diperoleh adalah :

Persentase nilai rata-rata (NR) = $\frac{jumlah skor }{skor maksimal}$ x 100%

Persentase nilai rata-rata (NR) = $\frac{166}{176}$ x 100%

 = 94 %

Sesuai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan, maka tarif keberhasilan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik.

Di bawah ini peneliti menyajikan data tes akhir siklus 2 siswa untuk sub bab energi panas dan energi bunyi yang merupakan hasil dari proses perbaikan siklus 1 dalam penelitian ini.

Skor tes akhir siswa pada siklus 2 ini diurutkan berdasarkan urutan jumlah skor tertinggi ke skor terendah pada skala 100 yang dapat dilihat pada tabel berikut :

 **Tabel 4.12 Tes Akhir Siswa Siklus 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **KS** | **JK** | **SKOR SOAL** | **JS** | **K** |
| **PILIHAN GANDA** | **ISIAN** | **URAIAN** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | AD | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 90 | **T** |
| 2 | ELM | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 | **T** |
| 3 | IAM | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 85 | **T** |
| 4 | NNF | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 80 | **T** |
| 5 | RT | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 85 | **T** |
| 6 | FM | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 90 | **T** |
| 7 | MA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 | **T** |
| 8 | MNII | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 90 | **T** |
| **TOTAL SKOR** | 710 |   |
| **RATA-RATA** | **88,8** |   |

*Keterangan : KS : Kode siswa JS : Jumlah skor*

 *JK : Jenis Kelamin K : Ketuntasan*

Berdasarkan hasil tes akhir pada siklus 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman pada siswa. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa, yaitu rata- rata siklus 2 adalah 88,8, sedangkan rata – rata skor tes akhir siklus 1 adalah 71. Tingkat persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100%.

1. **Refleksi**

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil tes akhir dan hasil observasi pada siklus 2, maka dapat diperoleh beberapa hal berikut :

1. Hasil belajar siswa berdasarkan skor tes akhir menunjukkan peningkatan yang cukup baik dari tes sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran semakin meningkat. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Aktivitas guru telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk aktivitas guru.
3. Aktivitas siswa telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk aktivitas siswa.
4. Kegiatan pembelajaran menunjukkan penggunaan waktu yang sudah sesuai rencana. Oleh sebab itu, tidak diperlukan pengulangan siklus.
5. Kegiatan pembelajaran telah menunjukkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga tidak diperlukan pengulangan siklus untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa setelah pelaksanaan pada siklus 2 ini tidak diperlukan pengulangan siklus karena secara umum kegiatan pembelajaran telah berjalan sesuai rencana. Siswa telah dapat memahami dan dapat menyebutkan contoh-contoh energi panas dan energi bunyi dengan baik.

1. **Temuan Penelitian**

Beberapa temuan penelitian yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman siswa terhadap materi sangat baik. Melalui pembelajaran inquiry, ternyata sangat menunjang siswa dalam memahami materi.
2. Dengan menggunakan inquiry, semakin meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi yang diberikan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa.
3. Melalui pembelajaran dengan menggunakan metode inquiry dapat meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.
4. Siswa merasa senang dengan pembelajaran ini karena selain bisa meningkatkan pemahaman terhadap materi, juga dapat meningkatkan keaktifan, antusias dan perhatian siswa dalam belajar.
5. Dengan menggunakan metode Inquiry, hasil belajar siswa MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung pada mata pelajaran Sains meningkat.
6. **Pembahasan**

Pembelajaran melalui metode inquiry pada materi energi panas dan energi bunyi menggunakan setting belajar inquiry. Dengan inquiry, siswa akan lebih aktif dan dapat saling bekerja sama menjalankan aktifitas, selain itu siswa yang lain juga dapat melihat secara langsung terjadinya sebuah aktifitas.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus tindakan. Sedangkan kegiatan pembelajaran dari siklus dalam penelitian ini terbagi pada tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, inti dan akhir yang telah disusun peneliti dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan prinsip mengajar itu membutuhkan kesiapan. Kesiapan adalah suatu situasi di mana para pelajar merasakan kebutuhan untuk bertindak atau mempelajari sebuah perilaku baru. Guru harus merencanakan mengajarnya sesuai dengan keadaan dan tingkat kesiapan siswanya.[[9]](#footnote-10)

Pada kegiatan awal peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa mengetahui mengapa mereka belajar dan apa yang akan dipelajari sehingga siswa akan terarah, termotivasi, dan terpusat perhatiannya dalam belajar. Disamping itu, penyampaian tujuan pembelajaran dapat membantu siswa untuk memusatkan perhatian terhadap aspek yang relevan tentang pelajaran.

Pada kegiatan inti, peneliti menggunakan metode inquiry. Dalam pengajaran ini peneliti menggunakan inquiry sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar secara aktif tentang cara melakukan aktifitas, berpikir kritis dan terampil, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Peserta didik yang belajar harus melakukan banyak kegiatan. Baik kegiatan sistem saraf seperti melihat, mendengar, merasakan, berpikir, kegiatan motoris, dan sebagainya maupun kegiatan lainnya diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan, minat, dan lain-lain.[[10]](#footnote-11)

Pada kegiatan akhir siklus, peneliti mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan hasil catatanya (reviewnya) sebagai kesimpulan akhir pembelajaran. Kegaiatan ini dimaksudkan agar pemahaman siswa terhadap konsep tersebut dapat bertahan lama. Membuat rangkuman atau kesimpulan dari apa yang telah dipelajari perlu dilakukan untuk mempertahankan retensi dan daya ingat siswa. Pada kegaiatan akhir, peneliti juga mengadakan tes sebagai alat evaluasi pemahaman siswa terhadap materi.

1. *Data dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung* [↑](#footnote-ref-2)
2. *Ibid* [↑](#footnote-ref-3)
3. *Ibid* [↑](#footnote-ref-4)
4. *Ibid* [↑](#footnote-ref-5)
5. Wawancara dengan kepala MI Tarbiyatussibyan, (Boyolangu: 02 April 2012) [↑](#footnote-ref-6)
6. Data Dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung [↑](#footnote-ref-7)
7. Observasi pribadi di MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung, tgl. 02 April 2012 [↑](#footnote-ref-8)
8. Data dokumentasi MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung [↑](#footnote-ref-9)
9. Abdul Azis Wahab, *Metode dan Model-Model Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 9 [↑](#footnote-ref-10)
10. Tabrani dkk, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 23 [↑](#footnote-ref-11)