

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Siklus Pertama**

###### **a. Perencanaan**

Langkah-langkah yang telah dipersiapkan untuk mendukung pelaksanaan penelitian/pengamatan dalam upaya untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan menggunakan alat peraga dalam 1 kali pertemuan antara lain :

- 1) Menetapkan tanggal 20 Januari 2014 pelaksanaan siklus I
- 2) Mempersiapkan instrumen pembelajaran berupa rencana perbaikan pembelajaran
- 3) Mempersiapkan instrumen pengamatan dan instrumen tes
- 4) Menyiapkan media pendukung yaitu alat peraga jungkat jungkit dari penggaris besi, ketapel dan lain-lain.
- 5) Menyiapkan format penilaian

###### **b. Pelaksanaan**

Dalam tahap ini peneliti melakukan pelaksanaan proses pembelajaran dan sekaligus melakukan pengamatan/penelitian terhadap apa yang telah direncanakan dalam upaya meningkatkan keterampilan melakukan

percobaan dengan alat peraga siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (sains) pokok bahasan gaya dan gerak terdiri dari 1 kali pertemuan.

Pada pertemuan I, siswa diberi perlakuan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sebagai perlakuan untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan siswa dengan langkah-langkah proses pembelajaran sebagai berikut :

(a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Melakukan apersepsi senam ringan
- (2) Bertanya jawab tentang gaya dan gerak
- (3) Meminta informasi tentang jungkat-jungkit
- (4) Menyampaikan tujuan pembelajaran

(b) Kegiatan inti (45 menit)

- (1) Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok
- (2) Guru menampilkan peraga jungkat-jungkit dengan penggaris besi
- (3) Guru dan Siswa mengamati alat peraga
- (4) Guru menjelaskan nama-nama alat peraga cara menggunakannya
- (5) Siswa menuangkan penjelasan guru ke dalam kinerja
- (6) Siswa membacakan hasil percobaannya

(c) Kegiatan akhir (15 menit)

(1) Pemantapan

(2) Pemberian evaluasi

Dari hasil evaluasi siswa tersebut dapat diperoleh data guna menunjang ketercapaian penelitian tindakan kelas VI ini.

c. Pengamatan

Pengamatan penulis selama proses pembelajaran berlangsung kemudian diikuti dengan evaluasi pada kegiatan akhir, dapatlah disajikan hasil pengamatan dan evaluasi sebagai indikator tingkat keterampilan melakukan percobaan yang diraih siswa. Dari data inilah penulis dapat mengetahui apakah melalui penggunaan media atau alat peraga dalam pelaksanaan proses pembelajaran dapat memberi dampak terhadap peningkatan keterampilan melakukan percobaan pada materi gaya dan gerak siswa kelas VI pada siklus I mata pelajaran IPA di MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto. Terdapat 4 aspek yang dinilai dalam evaluasi keterampilan melakukan percobaan, masing-masing aspek diberi nilai 25. Dari 4 aspek yang dinilai antara lain :

- a. kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja
- b. kecepatan mengerjakan tugas
- c. kemampuan membaca gambar dan atau simbol
- d. kemampuan menyusun urutan-urutan pekerjaan.

Dari hasil pengamatan dan hasil evaluasi siswa tersebut dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.1

Hasil penilaian penggunaan alat peraga untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan IPA pada siklus I dengan 7 kelompok siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto Tahun pelajaran 2013 / 2014

| No | Nama siswa      | Aspek yang dinilai                         |                             |  |  | Nilai total |
|----|-----------------|--|-----------------------------|--|--|-------------|
|    |                 | kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja | kecepatan mengerjakan tugas | kemampuan membaca gambar dan atau simbol | kemampuan menyusun urutan-urutan pekerjaan |             |
|    |                 | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100         |
| 1  | Alan Dwi        | 2  | 2                           | 1  | 2  | 87,5        |
| 2  | Achmad Sihabus  | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5        |
| 3  | Andre           | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 4  | Aprelia T       | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 5  | Ainun Nafisah   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 6  | Dina Tri        | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 7  | Diyah Catur     | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 8  | Devi S          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 9  | Dhofir Putra M  | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5        |
| 10 | Fiki Dea        | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 11 | Firdha K U      | 1  | 2                           | 2  | 1  | 70          |
| 12 | Fragil Fanisha  | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 14 | Henis Santoso   | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5        |
| 15 | Lolita Rosianah | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5        |
| 16 | Daniel          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 17 | Alifian Nur S   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 19 | Revinka         | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 20 | Rovidah Ulima   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 21 | Shahila         | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5        |
| 22 | Yuce            | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100         |
| 23 | Yolanda         | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |
| 24 | Monice          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75          |

|    |                |   |   |   |   |      |
|----|----------------|---|---|---|---|------|
| 25 | Tatti Masithoh | 1 | 2 | 2 | 1 | 75   |
| 26 | Galang R       | 2 | 2 | 1 | 2 | 87,5 |
| 27 | Eka            | 2 | 2 | 1 | 2 | 87,5 |
| 28 | Ridho Firman   | 1 | 1 | 2 | 1 | 62,5 |

#### Kategori penilaian

1 = - Tidak mampu menggunakan alat peraga

- Lambat dalam mengerjakan tugas
- Tidak mampu membaca simbol
- Tidak mampu menyusun urutan-urutan pekerjaan

2 = - Mampu menggunakan alat peraga

- Cepat dalam mengerjakan tugas
- Mampu membaca simbol
- Mampu menyusun urutan-urutan pekerjaan

#### d. Data Hasil Observasi

Dari kegiatan observasi yang dilakukan peneliti selama kegiatan pembelajaran, dapat disajikan pada tabel 4.2 pada lampiran .

#### e. Hasil Catatan Lapangan

Dari hasil catatan lapangan yang diperoleh peneliti selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto, pada siklus I hasilnya kurang berhasil. Karena masih banyak siswa yang belum memahami betul dalam menggunakan alat peraga untuk peningkatan keterampilan melakukan percobaan yang sesuai dengan media atau alat peraga karena terlalu banyak jumlah anggota setiap kelompok.

Dengan hasil yang kurang efektif tersebut, maka akan dilanjutkan dengan siklus ke II.

## 2. Siklus Kedua

### a. Perencanaan

Langkah-langkah yang telah dipersiapkan untuk mendukung pelaksanaan penelitian/pengamatan siklus II dalam upaya meningkatkan keterampilan melakukan percobaan siswa dalam 1 kali pertemuan antara lain :

- 1) Menetapkan tanggal 2 Maret 2014 untuk pelaksanaan siklus II
- 2) Mempersiapkan instrumen pembelajaran berupa rencana perbaikan pembelajaran dan evaluasi.
- 3) Mempersiapkan instrumen pengamatan dan instrumen tes evaluasi
- 4) Menyiapkan media pendukung yaitu alat jungkat jungkit dari penggaris besi, ketapel, dan lain-lain
- 5) Menyiapkan format penilaian

### b. Pelaksanaan

Peneliti melakukan pelaksanaan proses pembelajaran sekaligus melakukan pengamatan/penelitian terhadap apa yang telah direncanakan dalam upaya meningkatkan keterampilan melakukan percobaan menggunakan alat peraga. Siklus kedua, terdiri dari 1 kali

pertemuan. Pada siklus II ini siswa diberi perlakuan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga untuk peningkatan keterampilan melakukan percobaan dengan membagi siswa menjadi 14 kelompok sebagai bentuk perlakuan untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan pada materi gaya dan gerak dengan langkah-langkah proses pembelajaran sebagai berikut :

a) Kegiatan awal (10 menit)

- (1) Melakukan apersepsi bernyanyi dan tepuk
- (2) Meminta informasi tentang kesehatan dan kebersihan
- (3) Menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan inti (45 menit)

- (1) Guru membagi siswa menjadi 14 kelompok
- (2) Guru menampilkan alat peraga yang telah disediakan
- (3) Siswa dan guru mengamati alat peraga
- (4) Guru mencontohkan cara menggunakan alat peraga
- (5) Siswa melakukan percobaan menggunakan alat peraga yang ada
- (6) Siswa membacakan hasil penemuannya

c) Kegiatan akhir (15 menit)

- (1) Pemantapan

(2) Pemberian evaluasi

- 2) Melaksanakan evaluasi siklus II untuk memperoleh data guna menunjang ketercapaian penelitian tindakan kelas VI ini.

c. Pengamatan

Pengamatan yang penulis lakukan pada siklus II selama proses pembelajaran berlangsung, dapatlah disajikan hasil pengamatan dan hasil tes evaluasinya sebagai indikator tingkat keterampilan melakukan percobaan menggunakan alat peraga. Terdapat 4 aspek yang dinilai dalam evaluasi keterampilan melakukan percobaan, masing-masing aspek diberi nilai maksimal 2. Dari 4 aspek yang dinilai antara lain :

1. Kecakapan menggunakan alat dan bahan dengan teliti
2. Peralatan dan bahan diletakkan dengan baik
3. Kecepatan mengerjakan tugas
4. Peralatan digunakan dengan aman dan tepat

Dari data inilah penulis dapat mengetahui apakah dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan keterampilan melakukan percobaan siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto. Data hasil pengamatan dan hasil evaluasi tersebut dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.3

Hasil penilaian penggunaan alat peraga untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan IPA pada siklus II dengan 14 kelompok siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemplagi Mojokerto Tahun pelajaran 2013/2014

| No | Nama siswa      | Aspek yang dinilai                         |                             |  |  | Nilai |
|----|-----------------|--|-----------------------------|--|--|-------|
|    |                 | kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja | kecepatan mengerjakan tugas | kemampuan membaca gambar dan atau simbol | kemampuan menyusun urutan-urutan pekerjaan |       |
|    |                 | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 1  | Alan Dwi        | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 2  | Achmad Sihabus  | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 3  | Andre           | 2  | 1                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 4  | Aprelia T       | 2  | 1                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 5  | Ainun Nafisah   | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 6  | Dina Tri        | 2  | 1                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 7  | Diyah Catur     | 2  | 1                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 8  | Devi S          | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 9  | Dhofir Putra M  | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 10 | Fiki Dea        | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 11 | Firdha K U      | 1  | 2                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 12 | Fragil Fanisha  | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 2  | 2                           | 1  | 2  | 87,5  |
| 14 | Henis Santoso   | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 15 | Lolita Rosianah | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 16 | Daniel          | 1  | 2                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 17 | Alifian Nur S   | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 19 | Revinka         | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 20 | Rovidah Ulima   | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 21 | Shahila         | 1  | 2                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 22 | Yuce            | 2  | 1                           | 2  | 2  | 87,5  |
| 23 | Yolanda         | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 24 | Monice          | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 25 | Tatti Masithoh  | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 26 | Galang R        | 1  | 1                           | 2  | 2  | 75    |
| 27 | Eka             | 2  | 2                           | 1  | 1  | 75    |
| 28 | Ridho Firman    | 2  | 1                           | 1  | 1  | 62,5  |

d. Data hasil observasi

Dari kegiatan observasi yang dilakukan peneliti selama kegiatan pembelajaran menggunakan alat peraga untuk peningkatan keterampilan melakukan percobaan pada materi gaya dan gerak menggunakan media jungkat-jungkit kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemplagi Mojokerto dapat disajikan pada tabel 4.4

e. Hasil catatan lapangan

Dari hasil catatan lapangan yang diperoleh peneliti selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemplagi Mojokerto, pada siklus II siswa sangat memperhatikan penjelasan guru tentang keterampilan menggunakan media atau alat peraga, sehingga mereka mampu melakukan percobaan dengan baik berdasarkan media atau alat peraga yang disediakan.

## **B. Pembahasan**

### **1. Siklus Pertama**

#### **a. Analisis Data**

Dari hasil analisis data tersebut diatas pada siklus I. Dapatlah penulis bahas sebagai berikut :

Tabel 4.5  
 Hasil penilaian penggunaan alat peraga untuk meningkatkan keterampilan  
 melakukan percobaan IPA pada siklus I dengan 7 kelompok siswa kelas VI  
 MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto  
 Tahun pelajaran 2013/2014

| No | Nama siswa      | Aspek yang dinilai                         |                             |  |  | Nilai |
|----|-----------------|--|-----------------------------|--|--|-------|
|    |                 | kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja | kecepatan mengerjakan tugas | kemampuan membaca gambar dan atau simbol | kemampuan menyusun urutan-urutan pekerjaan |       |
|    |                 | 2  | 2                           | 2  | 2  | 100   |
| 1  | Alan Dwi        | 2  | 2                           | 1  | 2  | 87,5  |
| 2  | Achmad Sihabus  | 2  | 2                           | 2  | 1  | 87,5  |
| 3  | Andre           | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 4  | Aprelia T       | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 5  | Ainun Nafisah   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 6  | Dina Tri        | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 7  | Diyah Catur     | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 8  | Devi S          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 9  | Dhofir Putra M  | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5  |
| 10 | Fiki Dea        | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 11 | Firdha K U      | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 12 | Fragil Fanisha  | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 14 | Henis Santoso   | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5  |
| 15 | Lolita Rosianah | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5  |
| 16 | Daniel          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 17 | Alifian Nur S   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 19 | Revinka         | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 20 | Rovidah Ulima   | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 21 | Shahila         | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5  |
| 22 | Yuce            | 2  | 2                           | 1  | 2  | 87,5  |
| 23 | Yolanda         | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 24 | Monice          | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 25 | Tatti Masithoh  | 1  | 2                           | 2  | 1  | 75    |
| 26 | Galang R        | 2  | 2                           | 1  | 2  | 87,5  |
| 27 | Eka             | 1  | 1                           | 1  | 2  | 62,5  |
| 28 | Ridho Firman    | 1  | 1                           | 2  | 1  | 62,5  |

|           |  |  |  |  |        |
|-----------|--|--|--|--|--------|
|           |  |  |  |  |        |
| Jumlah    |  |  |  |  | 2087,5 |
| Rata-rata |  |  |  |  | 74.55  |

Tabel 4.6

Ketuntasan belajar siswa pada siklus I dalam proses pembelajaran IPA  
 penggunaan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan  
 dengan 7 kelompok siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto  
 semester genap  
 Tahun pelajaran 2013/2014

| No | Nama Siswa      | Nilai | Ketuntasan belajar |              |
|----|-----------------|-------|--------------------|--------------|
|    |                 |       | Tuntas             | Tidak tuntas |
| 1  | Alan Dwi        | 87,5  | Tuntas             |              |
| 2  | Achmad Sihabus  | 87,5  | Tuntas             |              |
| 3  | Andre           | 75    | Tuntas             |              |
| 4  | Aprelia T       | 75    | Tuntas             |              |
| 5  | Ainun Nafisah   | 75    | Tuntas             |              |
| 6  | Dina Tri        | 75    | Tuntas             |              |
| 7  | Diyah Catur     | 75    | Tuntas             |              |
| 8  | Devi S          | 75    | Tuntas             |              |
| 9  | Dhofir Putra M  | 62,5  |                    | Tidak tuntas |
| 10 | Fiki Dea        | 75    | Tuntas             |              |
| 11 | Firdha K U      | 75    | Tuntas             |              |
| 12 | Fragil Fanisha  | 75    | Tuntas             |              |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 75    | Tuntas             |              |
| 14 | Henis Santoso   | 62,5  |                    | Tidak tuntas |
| 15 | Lolita Rosianah | 62,5  |                    | Tidak tuntas |
| 16 | Daniel          | 75    | Tuntas             |              |
| 17 | Alifian Nur S   | 75    | Tuntas             |              |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 75    | Tuntas             |              |
| 19 | Revinka         | 75    | Tuntas             |              |
| 20 | Rovidah Ulima   | 75    | Tuntas             |              |
| 21 | Shahila         | 62,5  |                    | Tidak tuntas |
| 22 | Yuce            | 87,5  | Tuntas             |              |
| 23 | Yolanda         | 75    | Tuntas             |              |
| 24 | Monice          | 75    | Tuntas             |              |
| 25 | Tatti Masithoh  | 75    | Tuntas             |              |

|    |              |       |        |              |
|----|--------------|-------|--------|--------------|
| 26 | Galang R     | 87,5  | Tuntas |              |
| 27 | Eka          | 62,5  |        | Tidak tuntas |
| 28 | Ridho Firman | 62,5  |        | Tidak tuntas |
|    |              |       |        |              |
|    | Jumlah       | 2085  |        |              |
|    | Rata-rata    | 74,46 |        |              |

b. Lembar hasil observasi

Lembar Hasil Observasi Aktiftas Siswa Dalam Keterampilan Melakukan Percobaan Menggunakan Alat Peraga dapat dilihat pada tabel 4,7

c. Hasil catatan lapangan

Dari hasil catatan lapangan yang diperoleh peneliti selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto pada siklus I sudah berhasil, namun hasilnya masing kurang baik karena masih banyak siswa yang belum memahami betul dalam melakukan percobaan menggunakan alat peraga atau media.

Berdasarkan data tersebut di atas dapatlah dilakukan analisis data sebagai berikut :

- 1) Rata-rata nilai hasil evaluasi pada siklus I = 74,46
- 2) Nilai tertinggi yang diraih oleh siswa adalah 87,5 dan nilai terendah yang diraih siswa adalah 62,5
- 3) Jumlah siswa yang tuntas = 21 siswa atau  $21/28 \times 100 \% = 75\%$  dan yang tidak tuntas belajar sejumlah 7 siswa atau  $7/28 \times 100 \% = 25\%$

- 4) Tingkat keberhasilan siswa pada siklus I mencapai 55,88% masih dalam kriteria kurang.
- 5) Rekapitulasi kriteria peringkat keterampilan penggunaan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan siklus I siswa kelas VI sebagai berikut :

Tabel 4.8  
Rekapitulasi kriteria peringkat keterampilan penggunaan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan siswa pada siklus I siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto semester genap Tahun pelajaran 2013/2014

| Nilai    | prestasi belajar | Jumlah siswa |
|----------|------------------|--------------|
| < 40     | Sangat rendah    | -            |
| 41 – 65  | Rendah           | 6            |
| 66 – 75  | Cukup            | 18           |
| 76 – 90  | Cukup tinggi     | 4            |
| 91 – 100 | Tinggi           | -            |
| Jumlah   |                  | 28           |

- Dengan memperhatikan hasil analisis data tersebut di atas dapatlah ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :
- a) Nilai rata-rata yang diperoleh dari siswa yang tergolong cukup tinggi (74,46)
- b) Nilai tertinggi yang dicapai siswa = 87,5 dan nilai terendahnya 62,5
- c) Sebanyak 4 siswa telah mencapai kriteria keterampilan penggunaan alat peraga atau media cukup tinggi, 18 siswa yang mencapai kriteria cukup,

dan 6 siswa yang mencapai kriteria rendah. Namun belum ada siswa yang mencapai kriteria tingkat prestasi belajar siswa tinggi.

- d) Ketuntasan belajar sudah mencapai 21 siswa atau mencapai 75%, namun masih belum memenuhi syarat ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85 % siswa yang memperoleh nilai 75.
- e) Masih ada 7 (25%) yang tergolong masih sulit untuk menggunakan alat peraga.
- f) Tingkat prestasi keberhasilan siswa masih kurang, yaitu 55.88%
- g) Belum ada siswa yang memperoleh peringkat keterampilan melakukan percobaan menggunakan alat peraga dengan kriteria tinggi.

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif kualitatif tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media atau alat peraga dalam proses pembelajaran IPA ternyata keterampilan melakukan percobaan pada siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto sudah meningkat tetapi belum optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan kembali penelitian tindakan kelas pada siklus II.

#### d. Refleksi

Dari hasil pengamatan, analisis data observasi dan catatan lapangan tersebut, dapatlah ditarik kesimpulan bahwa pada siklus pertama penggunaan alat peraga pada keterampilan melakukan percobaan dalam proses pembelajaran IPA ternyata keterampilan penggunaan alat peraga siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto sudah

meningkat tapi belum optimal. Kesimpulan ini didukung oleh beberapa bukti data antara lain :

- 1) Nilai rata-rata hasil melakukan percobaan = 74,46
- 2) Nilai tertinggi yang dicapai siswa = 87,5 dan nilai terendahnya 62,5
- 3) Ketuntasan belajar siswa baru mencapai 21 siswa atau 75%, dan belum memenuhi syarat ketuntasan belajar klasikal yaitu 85 % dari jumlah siswa yang mencapai nilai minimal 75.
- 4) Masih ada 7 siswa (25%) yang tergolong masih sulit melakukan percobaan.
- 5) Belum ada siswa yang mencapai kriteria peringkat keterampilan penggunaan alat peraga yang tinggi, dan 21 siswa sudah mencapai tingkatan prestasi belajar cukup tinggi (75%), 7 siswa yang mencapai tingkatan keterampilan melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga cukup (25%).
- 6) Tingkat prestasi keberhasilan siswa masih kurang, yaitu 55,88%.

Namun ternyata dalam siklus I berdasarkan pengamatan proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media atau alat peraga sudah mampu menggugah motivasi belajar, minat dan perhatian siswa. Terbukti para siswa aktif dan tekun dalam mengerjakan evaluasi. Walaupun hasilnya sudah cukup memuaskan namun masih belum mencapai kriteria ketuntasan dalam pembelajaran terbukti siswa yang tuntas belum memenuhi syarat ketuntasan belajar klasikal. Oleh

karena itu berdasarkan hasil refleksi diketahui ada beberapa hal yang menyebabkan pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan media atau alat peraga untuk peningkatan keterampilan melakukan percobaan belum mencapai hasil yang maksimal. Beberapa kendala yang dihadapi dalam siklus I tersebut antara lain :

- a) Masih banyak siswa yang bermain dan bersenda gurau sendiri saat proses pembelajaran berlangsung.
- b) Terlalu besar jumlah anggota dalam satu kelompok
- c) Masih banyak siswa yang sulit untuk mengerjakan evaluasi
- e) Masih ada siswa yang mencontoh pekerjaan temannya
- f) Motivasi belajar, minat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sudah meningkat namun belum maksimal.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, maka sebelum pelaksanaan siklus II perlu dicari terlebih dahulu solusi yang tepat untuk memecahkan masalah sehingga pelaksanaan siklus II berjalan lancar dan mendapat hasil yang baik. Berdasarkan hasil identifikasi peneliti, maka langkah-langkah yang perlu diambil sebagai solusi pemecahan masalah, antara lain :

- 1) Guru selalu berusaha untuk memotivasi siswa yang suka bermain pada saat pembelajaran agar selalu belajar

- 2) Agar siswa lebih mudah dalam mengerjakan evaluasi tentang pokok bahasan gaya dan gerak, maka pada siklus II siswa dibagi menjadi 14 kelompok.
- 3) Bagi siswa yang mencontek temannya, langkah guru yaitu mendekati siswa sehingga guru terfokus pada anak yang benar-benar masih belum bisa.

Dengan solusi seperti tersebut di atas diharapkan pada pelaksanaan siklus II nantinya akan mampu meningkatkan keterampilan menggunakan alat peraga.

## 2. Siklus kedua

### a. Analisis data

Dari hasil analisis data tersebut di atas pada siklus II. Dapatlah penulis bahas sebagai berikut :

Tabel. 4. 9

Hasil penilaian penggunaan alat peraga untuk meningkatkan keterampilan melakukan percobaan IPA pada siklus II dengan 14 kelompok siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto Tahun pelajaran 2013/2014

| No | Nama siswa      | Aspek yang dinilai                         |                             |  |                             | Nilai Total |
|----|-----------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|-------------|
|    |                 | Peralatan dan bahan diletakkan dengan baik | Kecepatan mengerjakan tugas | Peralatan dan bahan diletakkan dengan baik | Kecepatan mengerjakan tugas |             |
|    |                 | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 1  | Alan Dwi        | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 2  | Achmad Sihabus  | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 3  | Andre           | 2  | 1                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 4  | Aprelia T       | 2  | 1                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 5  | Ainun Nafisah   | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 6  | Dina Tri        | 2  | 1                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 7  | Diyah Catur     | 2  | 1                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 8  | Devi S          | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 9  | Dhofir Putra M  | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 10 | Fiki Dea        | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 11 | Firdha K U      | 1  | 2                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 12 | Fragil Fanisha  | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 2  | 2                           | 1  | 2                           | 87,5        |
| 14 | Henis Santoso   | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 15 | Lolita Rosianah | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 16 | Daniel          | 1  | 2                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 17 | Alifian Nur S   | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 19 | Revinka         | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 20 | Rovidah Ulima   | 2  | 2                           | 2  | 1                           | 87,5        |
| 21 | Shahila         | 1  | 2                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 22 | Yuce            | 2  | 1                           | 2  | 2                           | 87,5        |
| 23 | Yolanda         | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 24 | Monice          | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 25 | Tatti Masithoh  | 2  | 2                           | 2  | 2                           | 100         |
| 26 | Galang R        | 1  | 1                           | 2  | 2                           | 75          |
| 27 | Eka             | 2  | 2                           | 1  | 1                           | 75          |

|           |              |   |   |   |   |        |
|-----------|--------------|---|---|---|---|--------|
| 28        | Ridho Firman | 2 | 1 | 1 | 1 | 62,5   |
| Jumlah    |              |   |   |   |   | 2512,5 |
| Rata-rata |              |   |   |   |   | 89,73  |

Tabel 4.10

Ketuntasan belajar siswa pada siklus II dalam proses pembelajaran IPA menggunakan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan dengan 14 kelompok siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto semester genap Tahun pelajaran 2013/2014

| No | Nama Siswa      | Nilai | Ketuntasan belajar |              |
|----|-----------------|-------|--------------------|--------------|
|    |                 |       | Tuntas             | Tidak tuntas |
| 1  | Alan Dwi        | 100   | Tuntas             |              |
| 2  | Achmad Sihabus  | 100   | Tuntas             |              |
| 3  | Andre           | 87,5  | Tuntas             |              |
| 4  | Aprelia T       | 87,5  | Tuntas             |              |
| 5  | Ainun Nafisah   | 87,5  | Tuntas             |              |
| 6  | Dina Tri        | 87,5  | Tuntas             |              |
| 7  | Diyah Catur     | 87,5  | Tuntas             |              |
| 8  | Devi S          | 87,5  | Tuntas             |              |
| 9  | Dhofir Putra M  | 100   | Tuntas             |              |
| 10 | Fiki Dea        | 100   | Tuntas             |              |
| 11 | Firdha K U      | 87,5  | Tuntas             |              |
| 12 | Fragil Fanisha  | 100   | Tuntas             |              |
| 13 | Faisal Ahmad L  | 87,5  | Tuntas             |              |
| 14 | Henis Santoso   | 87,5  | Tuntas             |              |
| 15 | Lolita Rosianah | 87,5  | Tuntas             |              |
| 16 | Daniel          | 87,5  | Tuntas             |              |
| 17 | Alifian Nur S   | 100   | Tuntas             |              |
| 18 | Nabila Uzzawa   | 87,5  | Tuntas             |              |
| 19 | Revinka         | 87,5  | Tuntas             |              |
| 20 | Rovidah Ulima   | 87,5  | Tuntas             |              |
| 21 | Shahila         | 87,5  | Tuntas             |              |
| 22 | Yuce            | 87,5  | Tuntas             |              |
| 23 | Yolanda         | 100   | Tuntas             |              |
| 24 | Monice          | 100   | Tuntas             |              |
| 25 | Tatti Masithoh  | 100   | Tuntas             |              |
| 26 | Galang R        | 75    | Tuntas             |              |
| 27 | Eka             | 75    | Tuntas             |              |

|    |              |        |  |              |
|----|--------------|--------|--|--------------|
| 28 | Ridho Firman | 62,5   |  | Tidak tuntas |
|    |              |        |  |              |
|    | Jumlah       | 2512,5 |  |              |
|    | Rata-rata    | 89,73  |  |              |

b. Lembar hasil observasi

Lembar Hasil Observasi Aktifitas Siswa Dalam Keterampilan Menggunakan Alat Peraga Dalam Melakukan Percobaan Pokok Bahasan Gaya dan Gerak dapat di lihat pada tabel 4.11

c. Hasil catatan lapangan

Dari hasil catatan lapangan yang diperoleh peneliti selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemplagi Mojokerto, pada siklus II siswa sangat memperhatikan penjelasan guru tentang keterampilan menggunakan alat peraga dalam melakukan percobaan pokok bahasan gaya dan gerak sehingga mereka mampu melakukan percobaan dengan baik berdasarkan media alat peraga yang disediakan.

Berdasarkan data tersebut di atas dapatlah dilakukan analisis data sebagai berikut :

- 1) Rata-rata nilai hasil evaluasi siswa pada siklus II = 89,73
- 2) Nilai tertinggi yang diraih oleh siswa adalah 100 sedangkan nilai terendah yang diraih siswa adalah 62,5

- 3) Jumlah siswa yang tuntas = 27 siswa atau  $27/28 \times 100\% = 96,43\%$  dan yang tidak tuntas belajar sejumlah 1 siswa atau  $1/28 \times 100\% = 3,57\%$
- 4) Prestasi keberhasilan siswa baik, yaitu 88,23 %
- 5) Rekapitulasi kriteria peringkat keterampilan melakukan percobaan pada materi gaya dan gerak siklus II siswa kelas VI sebagai berikut :

Tabel 4.12

Rekapitulasi kriteria peringkat keterampilan melakukan percobaan siswa pada siklus II siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemlagi Mojokerto semester genap tahun pelajaran 2013/2014

| Nilai    | prestasi belajar | Jumlah siswa |
|----------|------------------|--------------|
| < 40     | Sangat rendah    | -            |
| 41 – 65  | Rendah           | 1            |
| 66 – 75  | Cukup            | 2            |
| 76 – 90  | Cukup tinggi     | 17           |
| 91 – 100 | Tinggi           | 8            |
| Jumlah   |                  | 28           |

Dengan memperhatikan hasil analisis data secara deskriptif kualitatif pada siklus II kemudian dibandingkan dengan hasil analisis data pada siklus I ternyata terdapat kenaikan nilai rata – rata, kenaikan nilai tertinggi dan terendah serta ketuntasan belajar siswa dan juga perolehan tingkat keterampilan menggunakan alat peraga pada keterampilan melakukan percobaan, di samping itu juga adanya kenaikan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian hal ini memberikan suatu indikator bahwa dengan membagi siswa menjadi kelompok yang lebih kecil jumlahnya dalam proses pembelajaran IPA ternyata

keterampilan melakukan percobaan siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemplagi Mojokerto mengalami peningkatan.

d. Refleksi

Dari hasil pengamatan dan analisis data deskriptif kualitatif tersebut pada siklus II di atas, dapatlah ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran IPA ternyata keterampilan melakukan percobaan siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Kemplagi Mojokerto dapat meningkat.

Di samping adanya kenaikan dari tes evaluasi, juga berdasarkan observasi penulis peroleh bahwa dalam siklus II pelaksanaan proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga untuk peningkatan keterampilan melakukan percobaan membawa dampak positif antara lain :

- 1) Minat dan perhatian siswa terhadap materi pelajaran terbukti sangat meningkat
- 2) Proses pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa. Hal ini terbukti bahwa siswa semakin aktif dalam menulis kalimat.

### **C. Pembahasan Keseluruhan**

Dari hasil analisis data, observasi, dan catatan lapangan di atas, baik siklus I maupun siklus II. Secara keseluruhan dapatlah penulis bahas sebagai berikut :



Dari hasil analisis data tersebut di atas baik siklus I maupun siklus II secara keseluruhan dapatlah penulis bahas sebagai berikut :

Tabel 4.14

Perbandingan perkembangan penggunaan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan siswa antara siklus I dan siklus II

| No | Unsur perbandingan           | Siklus  |         | Kesimpulan   |
|----|------------------------------|---------|---------|--------------|
|    |                              | I       | II      |              |
| 1  | Rata-rata hasil tes evaluasi | 73.04   | 79.82   | Ada kenaikan |
| 2  | Nilai tertinggi              | 87.5    | 100     | Ada kenaikan |
| 3  | Nilai terendah               | 62.5    | 62.5    | Ada kenaikan |
| 4  | Ketuntasan belajar           | 75%     | 96.43%  | Ada kenaikan |
| 5  | Prestasi keberhasilan siswa  | 55,88 % | 88,23 % | Ada kenaikan |

Dari hasil pengamatan dan analisis data secara keseluruhan mulai siklus I dan siklus II tersebut di atas, dapatlah ditarik kesimpulan bahwa melalui proses pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga dalam peningkatan keterampilan melakukan percobaan, ternyata keterampilan melakukan percobaan siswa kelas VI MI Manba'ul Ulum Japanan Kemlagi Mojokerto meningkat secara optimal.

Hal ini dapat terjadi karena alat setiap siklus selalu dilakukan perbaikan-perbaikan menuju pada penyempurnaan pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran pun dapat meningkat. Sebagai bukti adanya perbaikan-perbaikan yaitu dalam siklus II telah terjadi perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran yang meliputi :

1. Agar siswa lebih mudah dalam melakukan percobaan maka dalam siklus ini guru membagi siswa menjadi kelompok kecil yaitu menjadi 14 kelompok.
2. Bagi siswa yang suka bermain dan tidak mengerjakan evaluasi, guru mencoba mendekati dan memberi masukan bahwa belajar IPA itu penting untuk masa depan.

Dengan adanya perbaikan pembelajaran pada siklus II ternyata membawa implikasi yang positif terhadap kualitas pembelajaran dan peningkatan keterampilan melakukan percobaan menggunakan alat peraga siswa yaitu :

- a. Motivasi belajar, minat dan perhatian siswa terhadap materi pelajaran IPA pokok bahasan gaya dan gerak, terbukti sudah baik karena mayoritas hasil evaluasi siswa meningkat, walaupun masih ada siswa yang kriterianya tidak tuntas.
- b. Proses pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan langsung siswa sehingga siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran.