

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN METODE  
BELAJAR KREATIF DAN MANDIRI MELALUI PEMBUATAN SENTER  
SEDERHANA PADA SISWA KELAS VI SEMESTER II SDN  
MEKARSARI 09 KECAMATAN TAMBUN SELATAN KABUPATEN  
BEKASI**

Nurhayati

***Abstrak:** Perkembangan zaman yang semakin cepat dan pesat berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Dunia pendidikan mengalami perubahan dan perombakan. Guru adalah subjek utama pelaku pendidikan yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu pendidikan. Seiring dengan tugas pokok guru yaitu mengajar, dalam proses belajar mengajar yang berlangsung di sekolah guru tidak hanya dituntut untuk dapat menyampaikan materi pelajaran, namun dituntut untuk mampu membimbing dan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Oleh karena itu, guru harus mampu menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa beserta metode penyampaianya. Rumusan masalah yang ingin disajikan sebagai bahan kajian adalah: Apakah metode belajar kreatif dan mandiri menciptakan karya sederhana melalui pembuatan senter otomatis pada siswa kelas VI semester II dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN Mekarsari 09. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Mekarsari 09 Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi yang berjumlah 45 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa belajar kreatif dan mandiri dengan menciptakan karya sederhana yang salah satunya dengan membuat lampu senter otomatis pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Mekarsari 09 Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi. Saran yang diberikan oleh peneliti adalah untuk memotivasi siswa dalam belajar, diharapkan kepada para guru untuk menerapkan pembelajaran yang menekankan pada kreativitas dan kemandirian dengan memberikan kesempatan kepada siswa*

*untuk berkarya.*

***Kata Kunci*** : IPA, Metode Belajar Mandiri, Senter Sederhana

## **1. PENDAHULUAN**

Pada umumnya mata pelajaran IPA dianggap pelajaran yang sulit, sehingga hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Tetapi untuk sebagian siswa mata pelajaran IPA adalah salah satu pelajaran yang disenangi, apalagi bila materi pelajaran disajikan dengan pendekatan yang menarik. Sehingga siswa dengan tekun dan penuh antusias memperhatikan hal-hal baru yang disampaikan guru saat pembelajaran. Tetapi anehnya hasil-hasil ulangan harian atau sumatif nilai rata-rata siswa untuk pelajaran IPA masih rendah.

Salah satu penyebabnya yaitu sikap siswa yang pasif saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini juga disebabkan banyaknya siswa yang belum mempunyai kreativitas dan kemandirian yang tinggi terutama pada mata pelajaran IPA dan dalam menciptakan suatu karya sederhana. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA khususnya, guru harus mengadakan perubahan metode pembelajaran dengan memberikan banyak kesempatan/peleluang kepada siswa untuk lebih mengembangkan daya kreativitasnya. Untuk mencapai dan mengetahui keberhasilan yang optimal dari penerapan metode ini maka dalam hal ini guru melakukan penilaian melalui pelaksanaan pembelajaran secara berkesinambungan. Penelitian dilaksanakan terhadap siswa kelas VI Semester II SDN Mekarsari 09 mata pelajaran IPA Semester II pada materi listrik statis dan rangkaian listrik, ternyata hasilnya dari 45 siswa 75% setelah guru menerapkan metode kreatif dan mandiri hasil belajar siswa meningkat. Selain untuk perbaikan pembelajaran, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas VI SD Negeri Mekarsari 09 Kecamatan Tambun Selatan tahun pelajaran 2013/2014.

Laporan ini disusun berdasarkan catatan yang telah dibuat pada saat merancang kegiatan penelitian, juga selama pelaksanaan, observasi, kajian pustaka serta diskusi dengan teman sejawat. Penelitian ini dilaksanakan melalui 2 (dua) siklus. Laporan penelitian ini terdiri dari pendahuluan, kajian pustaka, perencanaan

penelitian, pelaksanaan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dan saran/tindak lanjut serta kutipan dan daftar pustaka.

Masalah-masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

Apakah metode belajar kreatif dan mandiri melalui pembuatan lampu senter sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI Semester II SDN Mekarsari 09 Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi tahun pelajaran 2013/2014 pada mata pelajaran IPA?"

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Listrik Statis dan Rangkaian Listrik**

Pada awal abad ke-7 sebelum masehi, gejala listrik mulai mendapatkan perhatian dari para ahli. Pada waktu itu seorang Yunani yang bernama Thales Militus telah menemukan suatu gejala listrik, yang diperoleh dengan cara menggosok batu (amber), atau dalam bahasa Yunani disebut dengan elektron. Setelah digosok ternyata batu amber tersebut mempunyai sifat dapat menarik benda-benda kecil yang berada di dekatnya, sifat seperti ini dalam istilah ilmu listrik disebut elektrifikasi.

Kemudian pada tahun 1600, William Gilbert dokter pribadi Ratu Elizabeth I dari Inggris meneliti lebih lanjut tentang peristiwa ini, dengan membedakan benda menjadi dua golongan, yang sekarang dinamakan isolator dan konduktor. Berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan telah dibuktikan pula bahwa listrik terdiri atas partikel-partikel kecil yang bermuatan negatif dan positif yang selanjutnya dinamakan elektron dan proton.

Hukum-hukum pada listrik mempunyai hubungan erat dengan hukum-hukum pada magnet. Hukum-hukum ini mempunyai peranan sentral dalam mengoperasikan beberapa rangkaian elektronik, seperti radio, televisi, motor listrik, akselerator energi tinggi, rangkaian elektronik untuk alat-alat kedokteran dan sebagainya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka yang akan menjadi kajian/topik bahasan dalam penelitian ini adalah rangkaian listrik, yaitu membuat senter sederhana.

Dengan mempelajari cara membuat senter diharapkan siswa khususnya dan pembaca pada umumnya sedikit banyak tahu dan mengerti dengan konsep konsep listrik dan prinsip kerja alat-alat listrik. tersebut. Selain itu, siswa diharapkan bisa lebih kreatif mengembangkan kemampuan yang dimilikinya serta tidak jenuh dengan proses belajar yang monoton.

## **2.2 Metode Belajar Kreatif dan Mandiri**

Metode adalah cara, kreatif adalah mampu mencipta sesuatu yang baru dan bermanfaat, dan mandiri adalah dengan segala kemampuan yang dimiliki mampu mengerjakan segala sesuatu sendiri. Jadi, metode kreatif mandiri adalah suatu cara pembelajaran dengan menekankan pada penciptaan (membuat) sesuatu yang baru dan bermanfaat dengan kemampuan yang dimilikinya. Metode ini diterapkan untuk menumbuhkan kreativitas dan meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam pelajaran IPA melalui pembuatan senter sederhana. Dari kegiatan ini diharapkan siswa terlatih untuk menciptakan sesuatu yang bermanfaat dan untuk menambah pengetahuan siswa.

Penerapan metode belajar kreatif mandiri melalui pembuatan senter sederhana diharapkan:

1. Siswa terdorong untuk belajar lebih rajin
2. Kreativitas siswa lebih terasah dan meningkat
3. Aktivitas siswa dalam belajar tidak membosankan
4. Siswa mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang luas
5. Menciptakan rasa tanggung jawab penuh dan keinginan untuk menciptakan/ingin tahu sesuatu.

Karya-karya sederhana yang dapat diaplikasikan kepada siswa untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian antara lain:

1. Pembuatan Alat pernafasan manusia
2. Pembuatan lampu lalu lintas
3. Pembuatan lampu senter sederhana
4. Pembuatan baling-baling, dll.

### 2.3 Membuat Senter Sederhana

Dalam penerapan metode ini peneliti mengaplikasikan dalam pembuatan senter sederhana dengan bahan dan langkah-langkah sebagai berikut:

- Alat dan bahan
  1. *Cutter*
  2. Baterai 2 buah
  3. Bohlam senter
  4. kabel
  5. kertas karton secukupnya
  6. Karet gelang
- Cara kerja
  1. Gulunglah kertas karton sehingga berbentuk seperti pipa. Diameternya sama dengan diameter baterai. Ikatlah gulungan dengan karet gelang.
  2. Masukkan kedua baterai pada gulungan kertas. Posisi baterai memanjang.
  3. Kupaslah kedua ujung kabel menggunakan *cutter* sehingga kawatnya terlihat.
  4. Lilitkan salah satu ujung kabel pada lampu senter.
  5. Sentuhkan kedua ujung kabel pada kedua ujung baterai. Jika menyala berarti pembuatan senter sederhana selesai dan berhasil.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI semester II SDN Mekarsari 09 Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi tahun pelajaran 2013/2014 dengan pelaksanaan pembelajaran untuk mata pelajaran IPA. Penelitian dilaksanakan dengan dua siklus. Siklus I berlangsung tanggal 10 Maret 2014 mata pelajaran IPA dan Siklus II berlangsung tanggal 26 Maret 2014 mata pelajaran IPA Siklus II Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang diawali dengan 4 tahap; Rencana, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

#### **A. Deskripsi Per Siklus**

##### **➤ Siklus I**

##### **1. Rencana**

##### **a. Identifikasi masalah**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang belum berhasil secara optimal maka dilakukan proses perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA di kelas VI dengan membentuk 4 kelompok. Setelah diamati menunjukkan bahwa setiap kelompok sudah dapat memahami materi listrik dengan baik, hal ini bertujuan agar dalam penerapan metode melalui pembuatan senter sederhana nanti siswa dapat melaksanakannya dengan baik. Walaupun ada beberapa siswa yang belum paham benar dengan materi listrik. Untuk itu sebelum masuk ke materi pembuatan senter peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang materi ini yang dilanjutkan dengan pengerjaan soal. Pada awalnya peneliti kesulitan karena keadaan siswa yang ramai, peneliti menduga karena siswa jenuh dengan cara mengajar guru dan metode mengajar yang monoton. Tetapi setelah penerapan metode dan masuk ke materi pembuatan senter ternyata siswa sangat antusias dan bersemangat. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil belajar yang semakin baik.

**b. Pemecahan Masalah**

Pada proses penelitian pada siklus pertama guru/peneliti hanya memberikan penjelasan dan latihan soal tentang listrik dan rangkaian listrik, beserta cara merangkai listrik dengan menggunakan alat peraga yang ada. Interaksi langsung dengan objek nyata ini bertujuan untuk menumbuhkan semangat belajar dan mengembangkan daya kreativitas siswa. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk menghilangkan kebosanan pada siswa dalam proses pembelajaran. Walaupun begitu pembuatan senter sederhana ini masih mempunyai kekurangan karena belum semua siswa dapat melaksanakannya/membuatnya dengan baik, tetapi 75% siswa bersemangat untuk belajar.

**c. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ada 2 yaitu rancangan penelitian siklus I pertama dan siklus kedua. Jika pada proses perbaikan pembelajaran siklus pertama belum berhasil secara optimal maka dilakukan diskusi lagi dengan teman sejawat untuk melakukan pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus kedua melalui metode yang sama yaitu belajar kreatif dan mandiri, namun pada siklus kedua metode mengalami pengembangan.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, sudah ditentukan teman sejawatnya yaitu guru kelas IV atas nama Slamet Riyadi.

Instrumen yang digunakan pada proses penelitian adalah pengamatan kinerja penilaian terhadap tugas yang dikerjakan siswa secara kelompok. Adapun kriteria penilaian kinerja sebagai berikut:

Tabel 1. kriteria kinerja penilaian

| Skor        | Deskripsi  |
|-------------|--|
| 4<br>100-80 | Perhatian terhadap tugas sangat baik. Penjelasan yang disampaikan akurat dan memperlihatkan pemahaman yang utuh. Langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan yang dengan yang diminta dan hasil keseluruhan sudah lengkap dan memuaskan |

|            |  |
|------------|--|
| 3<br>80-60 | Perhatian terhadap tugas baik. Penjelasan yang disampaikan akurat. Langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan yang diminta dan hasil keseluruhan lengkap                       |
| 2<br>60-40 | Perhatian terhadap tugas kurang baik. Penjelasan yang disampaikan akurat. Langkah-langkah yang dilakukan kurang sesuai dengan yang diminta dan hasil keseluruhan lengkap         |
| 1<br>40-20 | Perhatian terhadap tugas tidak baik. Penjelasan yang disampaikan akurat. Langkah-langkah yang dilakukan sesuai dengan yang diminta dan hasil keseluruhan tidak lengkap memuaskan |

Adapun langkah-langkah/rancangan penelitian mata pelajaran IPA pokok bahasan listrik dinamis dan rangkaian listrik dengan subpokok bahasan pembuatan senter sederhana adalah:

Langkah I : Guru memotivasi dan melakukan apersepsi dengan tanya jawab tentang benda-benda sekitar yang ada hubungannya dengan listrik.

Langkah II : Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Langkah III : Guru membentuk 4 kelompok yang terdiri dari 6 sampai 7 siswa perkelompok

Langkah IV : Guru memberikan penjelasan mengenai listrik , Meliputi benda-benda yang ada hubungannya dengan listrik, prinsip kerja listrik, dan rangkaian listrik.

Langkah V : Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami

Langkah VI : Siswa mengerjakan lembar kerja.

## 2. Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian IPA dengan pokok bahasan listrik statis dan rangkaian listrik dengan subpokok bahasan pembuatan senter sederhana pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal
  - Memotivasi dan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada siswa tentang benda-benda yang ada hubungannya dengan listrik.
  - Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti
  - Guru membentuk 5 kelompok yang terdiri dari 8 sampai 9 siswa per kelompok.
  - Guru menjelaskan pengertian listrik dan contoh-contohnya serta prinsip kerja listrik.
  - Siswa diminta untuk memberikan contoh benda-benda yang menggunakan prinsip kerja listrik.
  - Siswa mengerjakan latihan soal.
3. Kegiatan Akhir
  - Bersama siswa guru membahas lembar jawaban
  - Memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

### **3. Pengamatan**

Pada pelaksanaan penelitian siklus pertama, pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. bersama teman sejawat menggunakan lembar pengamatan yang telah dibuat maka dilakukan pengamatan terhadap semua siswa kelas VI untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selain siswa, teman sejawat juga mengamati guru dalam melakukan proses perbaikan.

Adapun hal-hal yang diamati pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran antara lain:

1. Persiapan
  - Penggunaan kurikulum
  - Perumusan tujuan
  - Pengorganisasian
  - Penentuan alat bantu
  - Rencana skenario, prosedur dan jenis penilaian

## 2. Pelaksanaan

- Motivasi dan apersepsi kepada siswa
- Penggunaan media alat peraga
- Penggunaan waktu pembelajaran
- Kreativitas dan keaktifan siswa

## 3. Evaluasi

- Pelaksanaan evaluasi di dalam dan di luar proses pembelajaran
- Pembahasan
- Penugasan

## 4. Refleksi

Berdasarkan hasil refleksi yang penulis lakukan pada proses pembelajaran siklus pertama ditemukan beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran yaitu:

- Guru membentuk 5 kelompok yang terdiri dari 8 sampai 9 siswa perkelompok, dalam setiap kelompok terlihat terjadi kegaduhan.
- Dalam menjelaskan materi saat pembelajaran berlangsung alat peraga dan buku panduan guru kurang.
- Guru kurang memberikan contoh sehingga siswa masih belum mengerti.
- Guru kurang menguasai kelas sehingga ada beberapa anggota kelompok yang pasif.

Dengan adanya kekurangan-kekurangan dalam perbaikan pembelajaran diatas maka dilakukan tindakan sebagai berikut:

- Guru dalam membentuk kelompok belajar hendaknya tepat sasaran.
- Dalam menjelaskan guru hendaknya menggunakan beberapa metode pembelajaran tidak hanya satu metode saja.
- Guru hendaknya memperluas pemberian contoh kepada siswa agar siswa memahami materi.
- Guru harus dapat mengondisikan suasana kelas sehingga semua anggota kelompok benar-benar aktif belajar.

➤ **Siklus II**

**1. Rencana**

**a. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada siklus pertama, kreativitas dan hasil belajar siswa sudah menunjukkan hasil meskipun belum optimal, 70% siswa sudah dapat memahami materi dengan baik, hal ini dapat dijadikan acuan untuk melangkah ke pelaksanaan perbaikan pembelajaran selanjutnya yaitu siklus II dengan membuat senter sederhana.

**b. Pemecahan Masalah**

Setelah diamati dari awal proses perbaikan pembelajaran hasil belajar siswa cukup meningkat, untuk meningkatkan dari hasil semula dan supaya mencapai hasil yang optimal maka dilakukan diskusi dengan teman sejawat bagaimana langkah-langkah selanjutnya supaya menunjukkan hasil yang lebih baik.

Pengembangan kreativitas dan peningkatan hasil belajar dengan penerapan metode kreatif mandiri melalui pembuatan senter sederhana diharapkan dapat berpengaruh terhadap peningkatan pembentukan pengetahuan dan wawasan.

Dengan memberikan tugas yang sama berkelompok, siswa mendiskusikan bersama teman sebangkunya tentang cara kerja senter sederhana, tujuannya agar siswa lebih memahami materi yang dipelajari dan siswa dapat menemukan serta menyimpulkan sendiri hasilnya.

**c. Rancangan Penelitian**

Dalam siklus kedua ini rancangan penelitian yang dibuat dikembangkan dengan kegiatan demonstrasi yaitu membuat dan mempraktikkan cara kerja senter sederhana. Kegiatan ini dilakukan dengan berdiskusi bersama teman sekelompok.

Adapun langkah-langkah perbaikan mata pelajaran IPA pokok bahasan listrik dinamis dan rangkaian listrik dengan subpokok bahasan pembuatan senter sederhana antara lain:

- Langkah I : Guru memapangkan gambar rangkaian listrik dan senter sederhana
- Langkah II : Guru memotivasi dan melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada siswa tentang listrik dan benda-benda yang berhubungan.
- Langkah III : Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
- Langkah IV : Guru memberikan penjelasan terlebih dahulu agar siswa mudah mengerti dengan model senter yang akan dibuat dan rangkaian yang akan digunakan
- Langkah V : Guru meminta siswa untuk membuat senter sederhana bersama kelompoknya dan berdasar pedoman yang telah diberikan.
- Langkah VI : Guru memberikan tanggapan terhadap hasil dan presentasi karya siswa dan presentasi yang telah diperagakan siswa.
- Langkah VII : Guru dan siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan

## **2. Pelaksanaan**

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan listrik dinamis dan rangkaian listrik dengan subpokok bahasan pembuatan senter sederhana pada siklus kedua sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Awal**

- Memotivasi siswa dan apersepsi dengan melakukan tanya jawab tentang listrik dan benda-benda yang ada hubungannya dengan listrik
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

## 2. Kegiatan Inti

- Guru memberikan penjelasan terlebih dahulu agar siswa mudah mengerti dengan model alat yang akan dibuat (senter).
- Guru meminta siswa untuk mendiskusikan dengan teman sekelompok tentang model alat listrik yang akan dibuat.
- Guru meminta wakil tiap kelompok untuk maju dan mendemonstrasikan di depan kelas cara kerja senter sederhana

## 3. Kegiatan Akhir

- Guru memberikan tanggapan terhadap hasil karya dan demonstrasi cara kerja senter sederhana.
- Guru dan siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang dilakukan.

## 3. Pengamatan

Pada pelaksanaan penelitian siklus kedua ini telah dilakukan observasi dengan instrumen lembar pengamatan. Observasi dilakukan dengan teman sejawat dengan mengamati kemampuan siswa dalam mendemonstrasikan cara kerja senter sederhana dan memfokuskan pada proses perbaikan yang dilakukan guru.

Adapun hal-hal yang diamati pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran antara lain:

### 1. Penerapan

- ❖ Penggunaan kurikulum KTSP
- ❖ Perumusan tujuan
- ❖ Pengorganisasian
- ❖ Penentuan alat bantu
- ❖ Rencana skenario, prosedur dan jenis penilaian

### 2. Pelaksanaan

- ❖ Motivasi dan apersepsi terhadap siswa
- ❖ Penggunaan media alat peraga
- ❖ Penggunaan waktu pembelajaran
- ❖ Kreativitas dan keaktifan siswa

### 3. Evaluasi

- ❖ Pelaksanaan evaluasi didalam dan diluar proses pembelajaran
- ❖ Pembahasan
- ❖ Penugasan

### 4. Refleksi

Setelah dilakukan refleksi pada proses penelitian siklus kedua ini maka ditemukan beberapa hal yang terjadi sebagai berikut:

- ❖ Pembentukan kelompok telah dilakukan oleh guru sudah sesuai dan tepat sasaran
- ❖ Penjelasan yang dilakukan oleh guru tidak monoton
- ❖ Guru sudah memperluas contoh yang diberikan kepada siswa
- ❖ Guru sudah menguasai kelas sehingga lebih memperhatikan pelajaran dan mudah memahami materi
- ❖ Penggunaan waktu yang dipergunakan dalam proses perbaikan pembelajaran sudah tepat.

## 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.2 Hasil Sebelum Pelaksanaan Metode

Untuk mengukur sejauh mana keberhasilan dari penerapan metode pembelajaran ini, Peneliti mengadakan ulangan formatif pada siswa tanpa menerapkan metode yang ada, hal ini juga untuk mengetahui kualitas pembelajaran dan hasil belajar yang dimiliki oleh siswa sebelum penerapan metode.

Tabel 2. Hasil belajar sebelum penerapan metode

| NILAI  | JUMLAH SISWA |  |
|--------|--------------|--|
| 40     | 8            |  |
| 50     | 14           |  |
| 60     | 12           |  |
| 70     | 7            |  |
| 80     | 4            |  |
| 90     | -            |  |
| 100    | -            |  |
| JUMLAH | 45           |  |

#### 4.2.2 Hasil Penelitian Per Siklus

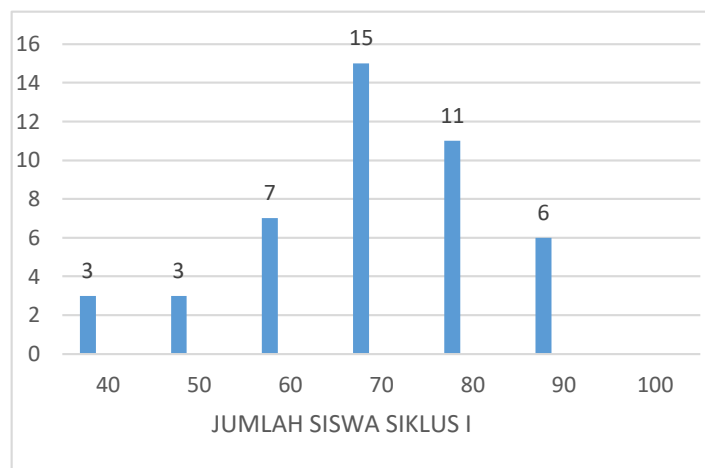
##### a. Hasil Belajar

###### Siklus I

Pada siklus pertama ini rencana yang dilakukan dalam pelaksanaan Penelitian dan perbaikan pembelajaran di kelas VI pada mata pelajaran IPA yaitu dengan melalui pembuatan senter sederhana. Pembuatan alat listrik dilakukan secara kelompok. Hal ini bertujuan agar siswa mempunyai kreativitas dan kemandirian dalam membuat suatu karya/alat peraga, dan siswa dapat langsung menggunakan alat dengan objek yang nyata. Tetapi kegiatan tersebut masih mempunyai kekurangan karena siswa hanya bisa kreatif dalam membuat saja pada

saat diminta untuk mendemonstrasikan cara kerja alat tersebut tidak semua siswa dapat memperagakannya. Oleh karena itu, setelah diamati ternyata dari 45 siswa hanya 15 anak yang dapat membuat dan mendemonstrasikan cara kerja senter sederhana. Dari hasil pengamatan yang dilakukan hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan meskipun masih sangat kecil, kemungkinan karena ini merupakan awal dari pelaksanaan metode.

Pada pengamatan melalui siklus pertama dapat diperoleh hasil pengelolaan data dalam bentuk tabel nilai dan grafik sebagai berikut:



Tabel 3. Hasil belajar kegiatan demonstrasi siklus I

| NILAI  | JUMLAH SISWA |          |
|--------|--------------|----------|
|        | AWAL         | SIKLUS I |
| 40     | 8            | 3        |
| 50     | 14           | 3        |
| 60     | 12           | 7        |
| 70     | 7            | 15       |
| 80     | 4            | 11       |
| 90     | -            | 6        |
| 100    | -            |          |
| JUMLAH | 45           | 45       |

Siklus II

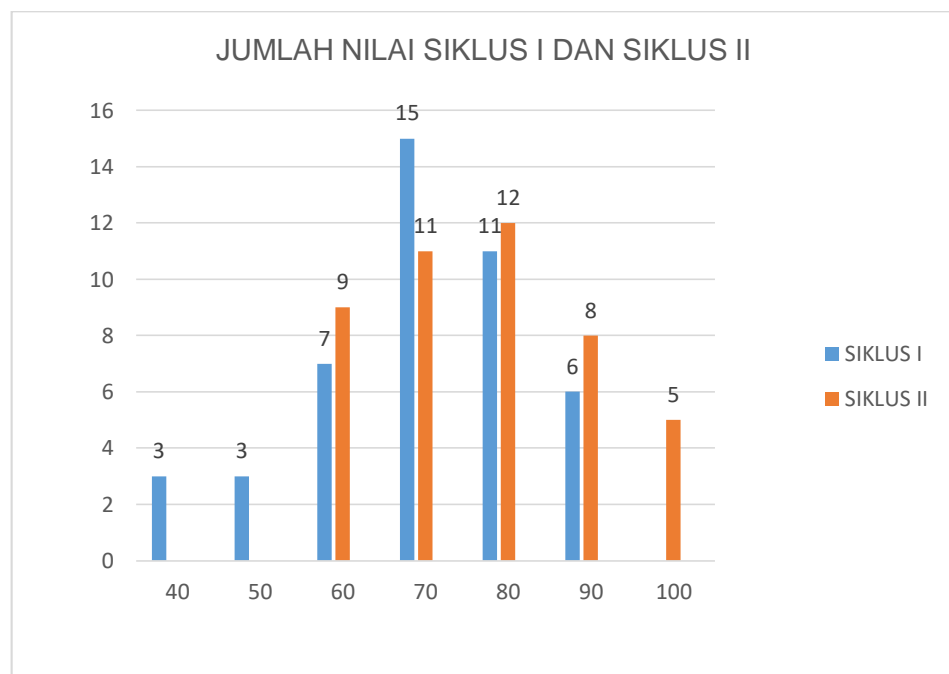
Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dalam proses perbaikan pembelajaran pada siklus pertama belum menunjukkan hasil yang optimal karena masih ada beberapa anak yang belum dapat menyelesaikan tugas dengan maksimal yaitu membuat dan mendemonstrasikan cara kerja senter. Sehingga perlu dilakukan rencana perbaikan pembelajaran pada siklus kedua agar dapat menunjukkan hasil yang optimal yaitu meningkatkan dan mengembangkan metode yang digunakan dengan mendiskusikan bersama teman sekelompoknya dan teman dari kelompok Blain tentang model dan cara kerja senter tersebut.

Berikut hasil pengelolaan data pada proses perbaikan pembelajaran siklus kedua ini dalam bentuk tabel nilai atau grafik:

Tabel 4. Hasil belajar kegiatan demonstrasi siklus II

| NILAI         | JUMLAH SISWA |           |
|---------------|--------------|-----------|
|               | SIKLUS I     | SIKLUS II |
| 40            | 3            | -         |
| 50            | 3            | -         |
| 60            | 7            | 9         |
| 70            | 15           | 11        |
| 80            | 11           | 12        |
| 90            | 6            | 8         |
| 100           | -            | 5         |
| <b>JUMLAH</b> | <b>45</b>    | <b>45</b> |

### Siklus II



## b. Pelaksanaan

### Siklus I

Hasil dari siklus pertama pada proses penelitian dan perbaikan pembelajaran ini kegiatan dilakukan berkelompok. Pelaksanaan yang

dilakukan sudah sesuai dengan rencana tetapi masih ada beberapa kekurangan yaitu dalam langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penggunaan waktu.

#### Siklus II

Dilihat dari pengelolaan data yang dilakukan pada proses penelitian dan perbaikan pembelajaran siklus kedua kegiatan dilakukan dengan mendiskusikan bersama teman sekelompok dan kelompok lain. Pelaksanaan kegiatan menunjukkan sudah baik dan sesuai dengan langkah-langkah kegiatan dan penggunaan waktu sudah efisien karena dilihat dari meningkatnya kreativitas dan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar.

#### c. Pengamatan

##### Siklus I

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran hasil pengamatan yang dilakukan bersama teman sejawat kurang memenuhi kriteria yang ditentukan sebelumnya sehingga siklus pertama belum berhasil dengan optimal.

##### Siklus II

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus kedua ini hasil pengamatan yang dilakukan bersama dengan teman sejawat sudah sesuai dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan sehingga diperoleh hasil belajar siswa yang optimal dan memuaskan.

#### d. Refleksi

##### Siklus I

Hasil refleksi pada perbaikan pembelajaran di siklus pertama ini belum memuaskan karena penggunaan metode pembentukan kelompok tidak tepat sasaran, kurangnya pemberian contoh sehingga siswa kurang memahami materi dan kurang penguasaan kelas.

##### Siklus II

Dilihat dari refleksi pada siklus kedua menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan sudah memuaskan dan efektif karena siswa

sudah dapat memahami materi yang dijelaskan sehingga tidak perlu dilakukan tindakan selanjutnya pada perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA.

## **4.2 Pembahasan**

### **Siklus I**

Melalui hasil penelitian pada siklus pertama menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan materi pembuatan senter belum mempunyai pengaruh positif dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA. Hal ini terbukti pada nilai hasil belajar siswa yang masih di bawah standar, tetapi sudah meningkat sedikit sebanyak 24% dari awal proses pelaksanaan pembelajaran.

### **Siklus II**

Melalui hasil penelitian yang dilakukan pada proses penelitian dan perbaikan pembelajaran siklus kedua ini menunjukkan bahwa melalui kegiatan ini dengan berdiskusi bersama teman sekelompoknya sangat berpengaruh positif dalam meningkatkan kreativitas dan keaktifan siswa dalam memahami materi dan prinsip kerja alat yang menggunakan listrik. Hal ini dapat dilihat dari semakin tingginya hasil pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran IPA di kelas VI yang disampaikan oleh guru dimana hasil belajar siswa meningkat dari siklus pertama dan siklus kedua yang masing-masing adalah siklus I (71%) dan siklus II (80%). Sehingga penggunaan pendekatan konstruktivisme terhadap pembentukan pengetahuan dengan berdiskusi bersama teman sebangkunya sangat membawa pengaruh positif bagi kemampuan guru dan meningkatnya hasil belajar siswa.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

”Penerapan metode belajar kreatif dan mandiri sangat berpengaruh terhadap pembentukan pengetahuan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA, selain itu siswa tidak merasa bosan untuk memperhatikan penjelasan guru dan menjadi termotivasi”.

Ini terbukti dari hasil pengamatan bahwa hasil belajar meningkat dari siklus I dan siklus II yaitu masing-masing siklus I (71%) dan siklus II (80%).

### **5.2 Saran**

Dari hasil penilaian yang diperoleh sebelumnya agar proses belajar mengajar mata pelajaran IPA lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Sebagian dalam penelitian ini harus mendapat dukungan dari beberapa pihak yang terlibat, agar dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.
2. Perlu adanya beberapa media yang mendukung untuk mempermudah dalam penyampaian materi pelajaran sehingga penerapan metode pembelajaran ini dapat dilaksanakan secara optimal.
3. Sebaiknya model pembelajaran ini tidak dilaksanakan secara monoton dan terus menerus pada semua mata pelajaran, karena akan dapat menimbulkan kebosanan siswa dalam belajar, tetapi adanya variasi metode pembelajaran yang dapat menjadikan belajar menyenangkan bagi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sutarno, Nono dan dkk. 2007. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wahyudin, Din dan Supriyadi dan Abduhah Isaac. 2006. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zainul, Asmawi dan Mulyana, Agus. 2007. *Tes Assesment di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K dan Wihardi, Kuswaya dan Nasution Noehi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hariyani. 2004. *IPA untuk Sekolah Dasar Kelas VI*. Jakarta: Erlangga.