

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA

Irpan Ahyadi  
SD Negeri 6 Lenek  
ahyadi\_irpan@yahoo.co.id

## Abstrak

Penggunaan alat peraga merupakan sebuah konsep kegiatan pembelajaran yang membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA pada materi tata surya yang diajarkan dengan berusaha memaksimalkan peran aktif siswa terutama pengetahuan yang dimilikinya dan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Kualitas pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ( PTK ) ini adalah ingin mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi tata surya dengan menggunakan alat peraga pada siswa kelas VI SDN 6 Lenek Kecamatan Aikmel tahun pelajaran 2016/2017. Dalam penelitian tindakan kelas ( PTK ) ini dilakukan dalam 2 siklus, dari hasil tindakan yang dilakukan terbukti dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu pada siklus I sebesar 75 %, dapat meningkat menjadi 88% pada siklus II. Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan kartu pecahan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan ketuntasan mencapai 88 %.

**Kata Kunci:** Alat Peraga, Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Salah satu lembaga pendidikan tingkat dasar adalah Sekolah Dasar (SD). Sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar, SD mempunyai peranan yang penting dalam mencetak kader-kader sumber daya manusia yang potensial. Dalam kaitannya dengan sumber daya manusia yang potensial, kemampuan yang perlu dibekalkan kepada siswa yaitu berupa berbagai ilmu pengetahuan dan ilmu kemasyarakatan, mengenai ilmu kemasyarakatan diharapkan ia mampu hidup bermasyarakat, selaras dan harmonis dengan lingkungan. Sedangkan berkaitan dengan ilmu pengetahuan, siswa diharapkan mampu memahami lingkungan, mampu berinteraksi dan memahami gejala alam yang pada akhirnya siswa dapat hidup selaras dan harmonis dengan lingkungan. Sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, yaitu: Pendidikan membuat watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Di antara bidang pengetahuan yang diajarkan di SD antara lain bidang studi IPA. adalah salah satu disiplin ilmu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena tentu saja segala kegiatan yang kita lakukan tidak jauh dari IPA. Seperti yang dikemukakan BNSP (2006:416) bahwa "kemajuan bidang teknologi sekarang ini adalah implikasi dari majunya di bidang IPA".

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Salah satu peran penting guru di dalam kelas khususnya dalam pembelajaran IPA tidak hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, melainkan membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar. Cara yang dapat dilakukan oleh guru adalah mengajar yang dapat menjadikan informasi yang diterima oleh siswa menjadi bermakna dan relevan bagi siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan sendiri ide-ide, dan mengajak siswa agar menyadari dan secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun dalam kenyataannya guru mengajar hanya menyampaikan sejumlah materi ajar yang harus dikuasai oleh siswa tanpa mengacu kepada proses terbentuknya pemahaman. Akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna. Seperti halnya guru dalam menyampaikan materi sistem tata surya hanya mementingkan aspek kognitif saja. Guru menyampaikan sejumlah materi yang harus dikuasai oleh siswa tanpa membimbing siswa pada proses terbentuknya pemahaman. Guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah yang diselingi dengan tanya jawab. Alat peraga yang disediakan hanya didemonstrasikan oleh guru, sedangkan siswa hanya mengamati saja. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sehingga siswa pasif. Pada akhir pembelajaran siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan. Strategi pembelajaran yang diterapkan guru terasa membosankan bagi siswa dan kurang dapat menarik minat siswa sehingga pembelajaran tidak bermakna, akibatnya hanya 57 % atau 12 dari 21 siswa yang mencapai nilai tuntas (75)

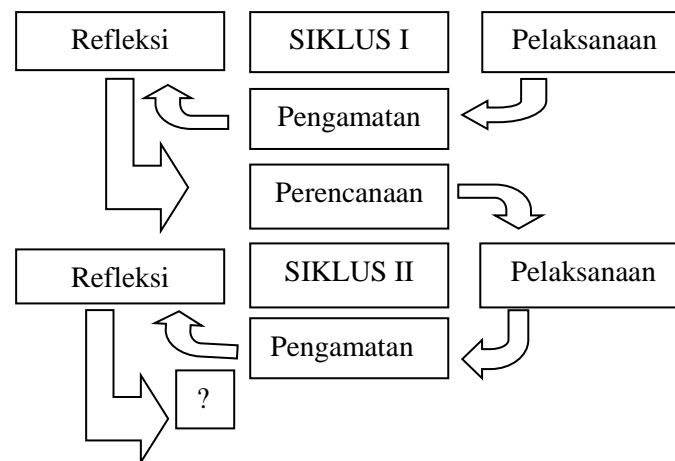
Untuk mengatasi masalah tersebut diatas, akan dicoba menggunakan alat peraga. Dalam hal ini guru memiliki peran membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar. Guru tidak mentransfer pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Guru dituntut untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang siswa dalam belajar. Segala sesuatu seperti bahan, media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut. Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat dan pemikirannya tentang sesuatu yang dihadapinya. Dengan cara demikian, siswa akan terbiasa dan terlatih untuk berpikir sendiri, memecahkan masalah yang dihadapinya, mandiri, kritis, kreatif, dan mampu mempertanggungjawabkan pemikirannya secara rasional.

## METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 6 Lenek kecamatan Aikmel kabupaten Lombok Timur tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 36 siswa dan terdiri atas 20 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dengan usia rata-rata 11-12 tahun.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai Bulan Maret sampai dengan Mei 2017.

Prosedur penelitian untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



(Suharsimi Arikunto,2008: 16)

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu:

a. Instrumen pelaksanaan pembelajaran

Dalam penelitian ini, instrumen pelaksanaan pembelajaran yang digunakan berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

b. Instrumen pengumpulan data

Dalam penelitian ini, data-data yang diperoleh dikumpulkan melalui beberapa cara:

1) Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data siswa, keaktifan siswa maupun data nilai hasil ulangan harian siswa yang peneliti peroleh dari observasi awal.

2) Observasi

Observasi dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (pengamatan langsung). Tujuan observasi ini untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

3) Tes evaluasi pada setiap akhir siklus

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, *intelegensi*, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan tes prestasi yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Instrument tes disusun untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam menguasai materi yang telah disampaikan. Tes ini berbentuk pilihan ganda dan diberikan untuk memperoleh data tentang prestasi akademik setiap siklus. Tes ini memuat tentang materi – materi yang telah dibahas dan tes ini akan diberikan pada akhir siklus, kemudian dianalisis secara kuantitatif.

### Teknik Analisis Data

1. Data Aktivitas Guru

Setiap indikator perilaku guru pada penelitian ini, dinilai dengan menggunakan penskoran penilaiannya berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Skor 4 jika 3 (semua) deskriptor yang nampak

Skor 3 jika 2 deskriptor yang nampak

Skor 2 jika 1 deskriptor yang nampak

Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang nampak

Untuk penentuan kriteria penilaian berdasarkan skor rata-rata yaitu :

BS ( Baik Sekali) : Jika  $3,0 < \text{rata-rata skor} \leq 4,0$

B (Baik) : Jika  $2,0 < \text{rata-rata skor} \leq 3,0$

C (Cukup) : Jika  $1,0 < \text{rata-rata skor} \leq 2,0$

K (Kurang) : Jika  $0,0 < \text{rata-rata skor} \leq 1,0$

## 2. Data Aktivitas Siswa

Setiap indikator perilaku siswa pada penelitian ini, cara pemberian skornya berdasarkan pedoman berikut (Nurkencana, 1990) :

- a. Skor 5 diberikan jika 81% - 100% (27 - 36 siswa) melakukan deskriptor yang dimaksud.
- b. Skor 4 diberikan jika 61% - 80% (19 - 26 siswa) melakukan deskriptor yang dimaksud.
- c. Skor 3 diberikan jika 41% - 60% (12 - 18 siswa) melakukan deskriptor yang dimaksud.
- d. Skor 2 diberikan jika 21% - 40% (6 - 11 siswa) melakukan deskriptor yang dimaksud.
- e. Skor 1 diberikan jika 0% - 20% (0 - 6 siswa) melakukan deskriptor yang dimaksud.

Untuk mengetahui aktivitas dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus

$$A = \frac{\sum X}{n.i}$$

Keterangan :

A = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum X$  = Jumlah skor aktivitas belajar seluruhnya

i = Banyaknya item

n = banyaknya siswa

Untuk menilai kategori aktivitas siswa, ditentukan terlebih dahulu  $M_i$  dan  $SD_i$  dengan rumus sebagai berikut (Nurkencana, 1990:100) ) Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya: Usaha Nasional.:

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{Skor max} + \text{Skor min})$$

$$SD_i = \frac{1}{3} M_i$$

Keterangan :

$M_i$  = Mean ideal

$SD_i$  = Standar Deviasi ideal

Tabel Pedoman skor standar aktivitas belajar siswa

Interval	Kategori
$AS \geq M_i + 1,5 SD_i$	Sangat Aktif
$M_i + 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 1,5SD_i$	Aktif
$M_i - 0,5 SD_i \leq AS < M_i + 0,5SD_i$	Cukup Aktif
$M_i - 1,5 SD_i \leq AS < M_i - 0,5SD_i$	Kurang Aktif
$AS < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Kurang Aktif

(Nurkancana,1990:103) Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya: Usaha Nasional.

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Berdasarkan skor yang telah ditentukan, yaitu : skor tertinggi = 5 dan skor terendah = 1, maka :

$$M_i = \frac{1}{2} \times (5+1) \quad \text{da} \quad SD_i = \frac{1}{3} \times M_i$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \quad \quad \quad = \frac{1}{3} \times 3$$

$$= 3 \quad \quad \quad = 1$$

Selanjutnya diperoleh kriteria aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel Pedoman kriteria aktivitas belajar siswa

Nilai	Kategori
$AS \geq 4,5$	Sangat Aktif
$3,5 \leq AS < 4,5$	Aktif
$2,5 \leq AS < 3,5$	Cukup Aktif
$1,5 \leq AS < 2,5$	Kurang Aktif
$AS < 1,5$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

### 3. Data Tes Hasil Belajar

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisa dengan mencari ketuntasan belajar dan daya serap, kemudian dianalisa secara kuantitatif. Ketuntasan baik individu maupun klasikal dapat di tentukan dengan mempedomani ketentuan di bawah ini yaitu:

a. Ketuntasan Individu

Setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai  $\geq$  KKM yaitu nilai ketuntasan minimal sebesar 66 dipilih karena sesuai dengan kemampuan individu, hal ini juga sesuai dengan standar ketuntasan belajar siswa pada SDN 6 Lenek Kecamatan Aikmel

b. Ketuntasan Klasikal

Data tes hasil belajar proses pembelajaran dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq$  KKM yaitu 66 Dengan rumus ketuntasan belajar klasikal adalah:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100 \%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq$  KKM

Z = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika  $\geq$  85% siswa memperoleh nilai  $\geq$  KKM yang akan terlihat pada hasil evaluasi tiap-tiap siklus.

### Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah pencapaian prestasi dan aktivitas belajar siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Keberhasilan penelitian ini dilihat dari prestasi belajar mencapai ketuntasan klasikal yaitu jika  $\geq$  85% siswa mendapat nilai  $\geq$  KKM yaitu 66 pada saat evaluasi.
- 2) Keberhasilan penelitian ini dilihat dari aktivitas belajar siswa minimal berkategori cukup aktif dalam proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga, yakni apabila aktivitas belajar siswa berada pada interval  $2,5 \leq AS < 3,5$ .

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I**

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						$\Sigma$ Skor aktivitas	Rata- rata Aktivit as	Kategor i
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	3	3.	3	3	3	3	18.3	3.05	Cukup Aktif
Kedua	4	3.	3.	3	3	3	20.2	3.3	Cukup Aktif

**Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II**

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						$\Sigma$ Skor aktivitas	Rata- rata Aktivit as	Kategor i
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	4.	4	4	3.	3.	3.	22.5	3.7	Aktif
Kedua	4.	4.	4.	4.	4.	4.	26.4	4.4	Aktif

Dari tabel diatas dilihat bahwa aktivitas siswa pada siklus I dan II untuk pertemuan 1 adalah 3,05 dan pertemuan 2 adalah 3,3 pada siklus I sedangkan untuk pertemuan 1 adalah 3,7 dan pertemuan 2 adalah 4,4 pada siklus II. Berdasarkan penggolongan aktivitas belajar siswa maka kategori aktivitas siswa pada siklus II adalah tergolong Aktif.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I**

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak							Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7			
Pertama	3	2	2	1	1	2	1	12	1.7	Cukup
Kedua	4	2	2	1	1	2	1	14	2	Cukup

**Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II**

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak							Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7			
Pertama	4	3	2	3	2	2	1	17	2.42	Baik
Kedua	4	4	4	4	3	3	3	25	3.5	Baik Sekali

Dari tabel diatas dilihat bahwa aktivitas guru pada siklus I dan II untuk pertemuan 1 adalah 1,7 dan pertemuan 2 adalah 2 pada siklu I. Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 adalah 2,42 dan pertemuan 2 adalah 3,5. Berdasarkan penggolongan aktivitas belajar guru maka kategori aktivitas guru pada siklus II adalah tergolong baik sekali.

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus 1 dan II setelah dianalisis diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel hasil evaluasi Siklus I**

No	Uraian	Hasil
1	Nilai Terendah	60
2	Nilai Tertinggi	90
3	Rata-rata	68.88
4	Jumlah siswa yang tuntas	27
5	Jumlah siswa yang ikut tes	36
6	Persentase yang tuntas	75%

**Tabel hasil evaluasi Siklus II**

No	Uraian	Hasil
1	Skor Terendah	60
2	Skor Tertinggi	100
3	Rata-rata	77.91
4	Jumlah siswa yang tuntas	32
5	Jumlah siswa yang ikut tes	36
6	Persentase yang tuntas	88%

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan pembelajaran sudah dapat berjalan dengan baik, dimana hasil observasi aktivitas siswa dapat tergolong aktif dilihat dari setiap kegiatan pembelajaran begitu juga aktivitas guru sudah tergolong baik sekali. Dari hasil analisis terhadap hasil evaluasinya terjadi peningkatan rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan secara klasikal sudah mencapai/melebihi 85% artinya sudah 85% atau lebih siswa sudah mencapai nilai hasil ulangan sebesar 66 atau melebihi KKM yang ditentukan. Oleh karena itu penelitian ini dihentikan sampai siklus II sesuai dengan perencanaan.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi tata surya pada siswa kelas VI Semester II dengan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga di SDN 6 Lenek Tahun Pembelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 3.3 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 4.4, Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 2 dan aktivitas guru pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 3.5.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat di simpulkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi tata surya di SDN 6 Lenek. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, aktivitas guru dan nilai rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II.

### **Saran**

Berdasarkan hasil yang dicapai dalam penelitian ini maka saran-saran yang dapat disampaikan antara lain:

#### 1. Untuk Siswa

- Dalam kegiatan pembelajaran dengan penggunaan kartu pecahan diharapkan kepada siswa-siswi sebelum menerima pembelajaran, untuk mempersiapkan diri dalam mengikuti kegiatan belajar dan mengajar di kelas.
- Pembelajaran dengan penggunaan alat peraga menekankan kepada siswa untuk belajar bersama serta saling menerima segala kekurangan dan belajar saling memahami dalam kegiatan pembelajaran.
- Diharapkan kepada siswa/siswi setelah melakukan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajarnya saat ini maupun pembelajaran pada masa-masa yang akan datang.

#### 2. Untuk Guru

- Penggunaan kartu pecahan merupakan pembelajaran siswa aktif yang dapat meningkatkan semangat, potensi, keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat meningkatkan rasa kebersamaan, toleransi diantara para siswa.
- Diharapkan kepada guru-guru yang lain untuk dapat menggunakan penggunaan alat peraga yang sesuai dengan materi yang dibahas untuk kegiatan belajar mengajar dikelasnya.

- Agar pembelajaran dengan penggunaan alat peraga ini lebih diminati dan lebih mengaktifkan siswa, diharapkan kepada bapak/ibu guru untuk mendalami teori/kajian tentang pembelajaran dengan menerapkan penggunaan alat peraga ini dan sering menggunakannya dalam kegiatan belajar mengajar di kelasnya sehingga nantinya diharapkan seluruh kompetensi yang dimiliki siswa dapat diungkapkan dan disalurkan dengan maksimal sehingga keberhasilan siswa/siswi dapat diraih.

### 3. Untuk Sekolah

- Diharapkan kepada kepala sekolah untuk melaksanakan workshop di sekolah dengan tema penerapan penggunaan alat peraga dengan tujuan menambah pemahaman guru-guru tentang hal tersebut untuk diterapkan kepada siswa di kelas.
- Diharapkan kepada kepala sekolah dalam menentukan kebijakan terkait dengan peningkatan profesionalisme guru supaya diprogramkan kegiatan-kegiatan yang menyangkut pendalaman pemahaman tentang penerapan strategi/pendekatan/metode/model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh bapak/ibu guru dikelasnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- . 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- BNSP. (2006) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dirjen.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003*. Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Mata Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta : Depdiknas.
- Diah Renawati, 2012. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Alat Peraga Melalui Pembuatan Senter Sederhana Pada Siswa Kelas VI Semester II SDN Sumber Kejayan 03 Kecamatan Mayang Kabupaten Jember. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/58746/BHS%20INDO.pdf;sequence=3>.

- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. PT. Rineka Cipta: Jakarta. 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*. Rineka Cipta: Jakarta. Diakses pada tanggal 23 Februari 2017
- Endang Ulupi, 2010. *Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Konsep IPA : Gaya Magnet Melalui Pemanfaatan Alat Peraga Bagi Siswa Kelas VI SD Sunggingan 2 Kecamatan Miri*. FKIP-UNS. [http://digilib.fkip.uns.ac.id/contents/skripsi.php?id\\_skr=916](http://digilib.fkip.uns.ac.id/contents/skripsi.php?id_skr=916). Diakses pada tanggal 23 Februari 2017
- Nurkencana, Wayan dan Sunartana. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Pujiati. 2004. *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP*, Yogyakarta : PPPG Matematika.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarno Surakhmad. (1980). *Pengantar Interaksi Mengajar-Belajar Dasardasar dan Teknik Metodologi pengajaran*. Bandung: Tarsito.