

# Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

**Khusnul Khotimah**

UINSI Samarinda Kalimantan Timur, Indonesia

Email: [khusnul.kaltim@gmail.com](mailto:khusnul.kaltim@gmail.com)

**Siti Maulidah**

UINSI Samarinda Kalimantan Timur, Indonesia

Email: [hadyamaulida84@gmail.com](mailto:hadyamaulida84@gmail.com)

**Hajriana**

UINSI Samarinda Kalimantan Timur, Indonesia

Email: [hajrianadhifa17@gmail.com](mailto:hajrianadhifa17@gmail.com)

**Siti Nasi'ah**

UINSI Samarinda Kalimantan Timur, Indonesia

Email: [siah.2206@gmail.com](mailto:siah.2206@gmail.com)

## Abstrak

Pentingnya penggunaan alat peraga gambar diajarkan di Sekolah Dasar. Perlu diketahui sebagian besar di sekolah hanya mengajarkan mata pelajaran IPA hanya dengan metode Konvensional sehingga dalam kegiatan belajar akan terasa jenuh sehingga dengan adanya penggunaan alat peraga gambar, pelajaran akan lebih kondusif, menyenangkan dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana Efektivitas Penggunaan alat Peraga Gambar pada materi Struktur Tumbuhan dan Fungsinya terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas IV SDN 012 Muara Badak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*Quasi Eksperimen Research*, sedangkan desain penelitiannya menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 012 muara badak yang berjumlah 58 Siswa. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kelompok eksperimen nilai rerata pretest sebesar 68,97 dan nilai *posttest* sebesar 79,03. Pada kelompok kontrol diperoleh nilai rerata *pretest* sebesar 71,59 dan nilai *posttest* sebesar 71,86. Hasil uji hipotesis *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa uji t hitung > t tabel dengan nilai  $2,147 > 2,003$  (nilai Df 56) atau nilai signifikansi  $0,036 < 0,05$ , artinya ada perbedaan yang signifikan pada hasil *post-test* kelompok

## Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

eksperimen dan kelompok kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga gambar dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 012 Muara Badak.

**Kata kunci:** efektivitas, alat peraga, hasil belajar

### 1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Interaksi ini disebut interaksi pendidikan, yaitu saling pengaruh antara pendidik dan peserta didik.<sup>1</sup> Pada interaksi ini yang paling berperan dalam mempengaruhi adalah pendidik, karena pendidik mempunyai kedudukan sebagai orang dewasa, lebih berpengalaman, lebih banyak menguasai nilai-nilai, pengetahuan, dan keterampilan.

Dilihat dari maknanya yang sempit pendidikan identik dengan sekolah. Berkaitan dengan hal ini pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga tempat mendidik (mengajar). Pendidikan merupakan segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak usia sekolah yang berada dalam sekolah tersebut agar mempunyai kemampuan kognitif dan kesiapan mental yang sempurna yang berguna untuk mereka kelak saat terjun ke masyarakat dan hidup sebagai makhluk sosial.<sup>2</sup>

Pendidikan tidak bisa lepas dari pembelajaran atau proses belajar. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai pengaruh permanen atas perilaku, pengetahuan, dan keterampilan berpikir dari pengalaman.<sup>3</sup> Sebenarnya, hal yang paling penting dalam pendidikan adalah proses belajar. Karena dalam proses belajar inilah perubahan tingkah laku akan terbentuk. Pembelajaran dikatakan berhasil manakala perubahan tingkah laku yang terbentuk sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sebenarnya, hal yang paling penting dalam pendidikan adalah proses belajar. Karena dalam proses belajar inilah perubahan tingkah laku akan terbentuk. Pembelajaran dikatakan berhasil manakala perubahan tingkah laku yang terbentuk sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Dalam suatu proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (peserta didik), dan komponen pesan

---

<sup>1</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Rosdakarya Offset, 2009), h. 3

<sup>2</sup> Nurani Somoyukti, *Teori-Teori Pendidikan*, (Jogjakarta: ar-Ruzz Media, 2010), h. 40

<sup>3</sup> John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Fajar Interpretama Offset, 2007), h.

Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

yaitu berupa materi pelajaran.<sup>4</sup> Kadang-kadang dalam proses pembelajaran terjadi kegagalan komunikasi. Artinya tidak semua materi yang disampaikan guru dapat diterima oleh peserta didik dengan optimal. Sehingga materi yang disampaikan tidak dapat dipahami oleh peserta didik dengan baik. Hal ini dapat menghambat pencapaian tujuan belajar.

Guru sebagai seorang pendidik bisa memanfaatkan kemajuan teknologi dalam menciptakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran.<sup>5</sup> Alat peraga dapat memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik. Karena sesungguhnya belajar adalah perubahan tingkah laku melalui pengalaman, baik pengalaman langsung maupun tidak langsung. Pengalaman langsung adalah pengalaman yang dilakukan sendiri atau dialami sendiri. Pengalaman langsung akan meninggalkan kesan pada seseorang. Sehingga penggunaan alat peraga dapat meninggalkan makna tersendiri bagi peserta didik dan tentunya akan lebih mudah untuk diingat daripada tidak menggunakan alat peraga. Jadi, alat peraga atau media pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami pelajaran yang dianggap sulit dan memudahkan peserta didik mengingat apa yang disampaikan oleh guru. Selain itu, alat peraga juga dapat memberikan semangat belajar kepada peserta didik.

Pembelajaran akan lebih efektif jika menggunakan alat peraga. Namun hingga saat ini penggunaan alat peraga di sekolah-sekolah masih jarang ditemui, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Sering kali guru hanya menjelaskan kemudian memberikan contoh dan latihan soal tanpa menggunakan alat peraga. Padahal ada banyak sekali alat peraga IPA yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Alat peraga dalam proses belajar mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Setiap proses belajar mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat serta alat evaluasi. Unsur metode dan alat tidak dapat dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai tujuan.<sup>6</sup> Pencapaian tujuana tersebut, peranan alat peraga menjadi sangat penting sebab dengan adanya alat peraga ini materi atau bahan pelajaran dengan mudah dipahami oleh siswa. Jadi alat peraga dalam proses belajar mengajar dipergunakan untuk membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien.

---

<sup>4</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 162

<sup>5</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran...* hlm..15-16

<sup>6</sup> Nana sudjana, *Dasar- dasar proses belajar mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005), h. 99

Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Dari hasil observasi yang dilakukan tanggal 6 – 7 maret 2017 diperoleh gambaran secara umum bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di SDN 012 Muara Badak yang dalam pelaksanaan kesehariannya khususnya kelas IV dilakukan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, Tanya jawab dan penugasan. Kegiatan inilah yang membuat siswa tidak semangat dan mengalami kejenuhan dalam mengikuti pelajaran. Aktivitas siswa dikelas masih kurang. Sehingga masih banyak siswa yang mengobrol dengan temannya dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Hal ini yang menyebabkan pada saat mengerjakan soal beberapa siswa mengalami kesulitan dan bingung dalam menyelesaikannya sehingga belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 65.

Melihat kondisi di atas proses pembelajaran yang dilakukan belum mewarnai dengan aktivitas belajar yang tinggi sehingga masih banyak siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal menyebabkan nilai siswa menjadi rendah. Maka dari itu perlu adanya perbaikan metode serta alat peraga yang digunakan dalam mengajar yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa serta semangat yang tinggi dalam mengikuti pelajaran IPA sehingga suasana kelas tidak lagi membosankan.

Berkaitan dengan hal tersebut peneliti ingin menghadirkan alat peraga tumbuhan yang diharapkan mampu menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran sehingga mereka dengan mudah memahami dan mampu menyelesaikan soal tentang tumbuhan. Penelitian yang dilakukan adalah Pengaruh penggunaan alat peraga Gambar tumbuhan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 012 Muara Badak.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini kuantitatif eksperimen. Dalam penelitian ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama sama diberi *pre test* kemudian dicari hasilnya. Setelah itu kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Kemudian keduanya mendapatkan *post test* untuk mengetahui hasil perlakuan yang dilakukan. Berikut disajikan tabel 1 desain penelitian.

**TABEL 1 DESAIN PENELITIAN**

<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>
<b>O3</b>	<b>X</b>	<b>O4</b>

Keterangan:

**O1** : kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*)

**O2** : kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan (*post-test*)

- O3** : kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*)
- O4** : kelas kontrol setelah diberikan perlakuan (*post-test*)
- X** : pemberian perlakuan (*treatment*)<sup>7</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV di SDN 012 Muara Badak, Kutai Kartanegara, yang terdiri dari 2 kelas. Sehingga akan langsung dipilih menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen (IV A) terdiri dari 29 peserta didik dan kelas kontrol (IV B) terdiri dari 29 peserta didik, dengan demikian jumlah seluruh peserta didik kelas IV di SDN 012 Muara Badak adalah 58 peserta didik. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sample secara acak dengan cara yang sederhana. Sehingga diperoleh kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan Kelas IV B sebagai kelas kontrol. Setelah didapat hasil postests baik kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilanjutkan dengan uji statistik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### 3.1.1 Hasil Postest

Berikut Tabel 2 merupakan hasil *post -test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**TABEL 2. DAFTAR HASIL POST TEST KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KELOMPOK KONTROL**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata Rata
1	IV A (eksperimen )	29	79,03
2	IV B ( Kontrol )	29	71,86
Total		58	150,89

Dari tabel 1 diketahui rata rata nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 79,03 (tujuh puluh Sembilan koma nol tiga ) dan 71,86 (tujuh puluh satu koma delapan enam ). Berdasarkan pada tabel diatas, terlihat perbedaan rata rata nilai yang dicapai oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil tes pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan sebesar 10,06, yakni dari tes awal 68,97 mengalami peningkatan 79,03. Sedangkan pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan juga, yakni dari tes awal 71,59 menjadi 71,86 hanya mengalami peningkatan sebesar 0,27 peningkatan hasil tes kelompok kontrol tidak sebesar pada kelompok eksperimen. Distribusi frekuensi dari hasil *post test* kelompok eksperimen dan kelompok Kontrol akan disajikan pada tabel berikut ini:

**TABEL 3. DAFTAR NILAI AKHIR POST TEST KELOMPOK EKSPERIMEN**

No	Nilai	Frekuensi (siswa)	Persen%
1	56	1	3,44

<sup>7</sup> Sugiono, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung: :Alfabeta, 2007), h.79

Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

2	60	2	6,89
3	64	1	3,44
4	68	3	10,34
5	72	4	13,79
6	76	5	17,24
7	84	2	6,89
8	88	2	6,89
9	92	7	24,13
10	96	2	6,89
Jumlah		29	100

**TABEL 4 DAFTAR NILAI AKHIR (POST TEST) KELOMPOK KONTROL**

No	Nilai	Frekuensi (siswa)	Persen%
1	44	1	3,44
2	48	2	6,89
3	52	1	3,44
4	60	1	3,44
5	64	5	17,24
6	68	3	10,34
7	72	2	6,89
8	76	3	10,34
9	80	3	10,34
10	84	4	13,79
11	88	3	10,34
12	96	1	3,44
Jumlah		29	100

### 3.1.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Berikut hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 5.

**TABEL 5. HASIL UJI NORMALITAS KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KONTROL**

Variabel		Chi Square	Asymp. Sig	Keterangan
Eksperimen	Pre Test	16,103	0,137	Normal
	Post Test	11,345	0,253	Normal
Kontrol	Pre Test	11,138	0,423	Normal
	Post Test	7,828	0,729	Normal

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa *pre test* kelompok Eksperimen mempunyai taraf signifikansi sebesar 0,137 atau lebih dari 0,05, maka dapat

dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk sebaran *Post Test* kelompok eksperimen mempunyai taraf 0,253 atau lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Untuk data *pre test* kelompok kontrol mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,423 atau lebih dari 0,05, maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal dan Sebaran data *Post Test* Kelompok Kontrol mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,729 atau lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. dari hasil uji normalitas tersebut maka disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

### 3.1.3 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas berfungsi menguji kesamaan antar kelompok, Berikut hasil Uji Homogenitas disajikan pada Tabel 6.

**TABEL 6. HASIL UJI HOMOGENITAS ANTARA KELOMPOK EKPERIMEN DAN KELOMPOK KONTROL**

Variabel	Levene Statistik	Sig	Keterangan
Pre –test Kelompok Eksperimen –Kontrol	1,329	0,254	Homogen
Post- test Kelompok Eksperimen - Kontrol	0,052	0,821	Homogen

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa untuk uji homogenitas pada pre-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,254, nilai signifikansi post-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 0,821. Dari penjelasan tersebut, maka dapat diketahui bahwa semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen atau data berasal dari populasi dengan varian yang sama.

### 3.1.4 Uji t

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui Efektifitas penggunaan alat peraga Struktur Tumbuhan terhadap hasil belajar IPA SD Negeri 012 Muara Badak. Berikut hasil uji independent T pretest eksperimen dan kontrol (Tabel 7), dan hasil uji independent t posttest pada eksperimen dan kontrol (Tabel 8).

**Tabel 7. HASIL UJI INDEPENDENT T PRE-TEST EKSPERIMEN – KONTROL**

Variabel	Mean	T hitung	Sig (2-tailed)	Keterangan
----------	------	----------	----------------	------------

Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Kelompok Eksperimen	68,97	-0,739	0,463	Tidak ada beda
Kelompok Kontrol	71,59			

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis untuk uji t menunjukkan bahwa nilai t sebesar -0,739 dan nilai signifikansi 0,463. Nilai signifikansi menyatakan lebih besar dari 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan hasil pre-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki kemampuan sama.

**Tabel 8. HASIL UJI INDEPENDENT T POST-TEST EKSPERIMEN – KONTROL**

Variabel	Mean	T hitung	Sig (2-tailed)	Keterangan
Kelompok Eksperimen	79,03	2,147	0,036	Ada perbedaan
Kelompok Kontrol	71,86			

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis untuk uji t menunjukkan bahwa nilai t sebesar 2,147 dan nilai signifikansi 0,036. Nilai signifikansi menyatakan lebih kecil dari 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya ada perbedaan yang signifikan hasil *post-test* kelompok eksperimen yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen dan kelompok kontrol yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional/ ceramah. Jadi dapat disimpulkan bahwa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki kemampuan yang berbeda.

### 3.2 Pembahasan

#### 3.2.1 Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan Terhadap Hasil Belajar IPA kelas IV

Berdasarkan hasil analisis data *post test* menunjukkan bahwa hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 79,03 dengan nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 56 untuk kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol dengan menggunakan metode konvensional memiliki nilai rerata sebesar 71,86 dengan nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 44.

Dilihat dari rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* untuk hasil belajar kognitif IPA pada kedua kelompok di atas, maka dapat diketahui bahwa peningkatan rata-rata untuk hasil belajar pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan yang terjadi pada kelompok kontrol.

Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi daur hidup makhluk hidup dengan menggunakan metode eksperimen menunjukkan bahwa siswa dapat lebih memahami konsep-konsep IPA yang diajarkan lebih bermakna. Sesuai dengan pendapat Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain dalam proses belajar mengajar dengan metode ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai proses yang dialaminya.

Selain itu berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua, hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh *t* hitung sebesar 2,147 dan nilai signifikansi sebesar 0,036. Nilai signifikansi menyatakan lebih kecil 0,05, maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan analisis data dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA lebih efektif dengan penggunaan metode eksperimen berupa alat peraga gambar pada kegiatan pembelajaran.

### **3.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Siswa**

Dalam pelaksanaan pembelajaran penggunaan alat peraga gambar ini yang diamati di sini meliputi aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan kelompok eksperimen pada pertemuan I dengan materi pembelajaran tentang struktur tumbuhan dan fungsinya, guru melaksanakan pengajaran dengan alat peraga dengan cukup baik. Pada kegiatan pra pembelajaran guru terlebih dahulu menyiapkan alat dan bahan pembelajaran serta diberikan *pre-test* tentang materi daur hidup makhluk hidup, wujud benda beserta sifatnya. Kemudian dilanjutkan pada kegiatan awal guru menyampaikan apersepsi seputar materi tentang struktur tumbuhan dan fungsinya dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen yaitu membagi menjadi 4 kelompok heterogen. Setiap perwakilan kelompok maju ke depan untuk mengambil LKS dan alat peraga gambar yang telah disediakan.

Siswa diminta guru untuk melakukan kegiatan percobaan. Guru mengamati setiap kelompok jalannya eksperimen dan membimbing bagi kelompok

yang kurang mengerti selama kegiatan eksperimen berlangsung. Dalam kegiatan pembelajaran guru menguasai materi pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta mendorong siswa untuk terlibat dalam berdiskusi maupun melakukan eksperimen. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan membahas hasil dari diskusi dan eksperimen yaitu guru meminta pada setiap kelompok untuk maju ke depan kelas menjelaskan hasil eksperimennya serta berusaha memberikan kesempatan pada siswa yang lain untuk aktif menanggapi hasil eksperimen kelompok lain. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai struktur tumbuhan dan fungsinya hasil eksperimen yang telah didiskusikan di kelas. Kemudian siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi dan eksperimen terkait materi. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti. Pelaksanaan penggunaan metode eksperimen pada kelompok eksperimen pertemuan I, guru melaksanakan 15 dari 18 indikator dengan persentase sebesar 77,7%.

Pada kelompok kontrol, saat kegiatan pra pembelajaran sebelum memulai kegiatan pembelajaran guru memeriksa kesiapan siswa dan memberikan pre test tentang struktur tumbuhan dan fungsinya, Kemudian kegiatan awal dimulai dengan mengajukan pertanyaan seputar materi yang diajarkan untuk menggali pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya dan menjelaskan tujuan pembelajaran yakni tentang struktur tumbuhan dan fungsinya. Pada kegiatan inti guru menyampaikan materi pembelajaran dengan berceramah dan sesekali bertanya jawab seputar materi yang diajarkan kepada siswa. Pada kegiatan pembelajaran lebih banyak menuntut siswa untuk mendengarkan penjelasan dari guru. Pada kegiatan akhir siswa bersama guru menyimpulkan materi tentang struktur tumbuhan dan fungsinya. Pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan I kelompok kontrol dengan menggunakan metode konvensional, sehingga guru hanya melaksanakan 5 dari 18 indikator dengan persentase sebesar 27,7%. Pada pertemuan II kelas eksperimen yang menggunakan alat peraga gambar dengan materi tentang struktur tumbuhan dan fungsinya. Kegiatan pembelajaran juga tidak jauh berbeda dengan pertemuan I. Kegiatan akhir dalam pembelajaran di kelompok eksperimen diakhiri dengan memberikan soal evaluasi mengenai struktur tumbuhan dan fungsinya Pada pertemuan II pelaksanaan penggunaan metode eksperimen dengan alat peraga gambar pada kelompok eksperimen melaksanakan 17 dari 18 indikator dengan persentase sebesar 94,4%. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan aktivitas guru sebesar 16,7%. Pada pertemuan II, kegiatan pembelajaran kelompok kontrol juga tidak jauh berbeda dengan pertemuan I. Pada kegiatan awal pembelajaran guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang akan diajarkan dan menyampaikan tujuan pembelajaran yakni tentang struktur tumbuhan dan fungsinya. Dalam kegiatan pembelajaran guru menguasai materi pembelajaran. Kegiatan akhir diakhiri dengan memberikan evaluasi mengenai materi struktur tumbuhan dan fungsinya. Pelaksanaan pada kelompok kontrol pertemuan II hanya melaksanakan 7 dari 18

indikator dengan persentase sebesar 38,8% dan mengalami peningkatan juga sebesar 11,1%.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada kelompok eksperimen pertemuan I, pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung terlihat sebagian besar siswa telah memperhatikan penjelasan baik tahapan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Sebagian besar siswa sangat tertarik dalam mengikuti pembelajaran dengan melakukan eksperimen ini. Hal ini terlihat dari siswa yang senang, bersemangat dan melibatkan diri untuk bereksperimen serta ikut berdiskusi dengan kelompoknya. Sebagian dari jumlah siswa terlihat aktif bertanya maupun menanggapi ketika diskusi kelas. Siswa sudah dapat menjelaskan materi yang dipelajarinya dari hasil bereksperimen.

Pada kelompok kontrol pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah berpusat hanya pada guru. Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran masih kurang. Guru hanya sesekali melemparkan pertanyaan atau bertanya jawab kepada siswa seputar materi yang sedang diajarkan. Jadi saat pembelajaran hanya didominasi dengan mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan guru. Tingkat keaktifan, kesenangan, kreativitas, dan kemampuan berpikir siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen sebesar 65,22%, sedangkan kelompok kontrol sebesar 15,51%. Pada pertemuan II, aktivitas siswa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak jauh berbeda dengan pertemuan I dan cukup mengalami peningkatan. Tingkat keaktifan, kesenangan, kreativitas dan kemampuan berpikir pada kelompok eksperimen sebesar 73,56%. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan aktivitas siswa sebesar 8,34%. Pada kelompok kontrol mengalami peningkatan juga yakni dari 15,51% menjadi 19,54% dan hanya mengalami peningkatan sebesar 4,03%. Berdasarkan pengamatandalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Alat peraga gambar sebagian besar siswa yang mendapat nilai tinggi pada waktu post-test, baik kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, pada kegiatan pembelajaran di kelas tidak kelihatan terlalu aktif. Hanya beberapa siswa yang aktif bertanya pada guru. Pembelajaran dengan metode eksperimen memberi kontribusi yang baik bagi tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dan pembelajaran lebih bermakna. Melalui percobaan siswa lebih mendapatkan pengalaman secara langsung yang dapat tertanam dalam ingatannya.

#### 4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditunjukkan dengan hasil *post test* uji independent t-test pada kelompok eksperimen dan kelompok eksperimen dengan t hitung sebesar 2,147 > dari t tabel sebesar 2,003 ( Df ke 56 )

Khusnul Khotimah, dkk, Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

atau nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,036 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya ada perbedaan yang signifikan pada hasil *post-test* kelompok eksperimen yang pembelajarannya menggunakan alat peraga gambar dan kelompok kontrol yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional/ ceramah. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga gambar dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 012 Muara Badak.

### Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Mas, 2011.
- Nana Syaodih Sukmadinata. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : PT. Rosdakarya, 2009.
- Sajaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2014.
- Somoyukti, Nurani. *Teori – Teori Pendidikan*, Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2010.
- Sudjana, Nana. *Dasar –Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005.
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2007
- W. Santrock, John. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Fajar Interpratama Offset, 2007.