

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI ALAT INDRA MANUSIA DENGAN MENGGUNAKAN  
STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF KEKUATAN BERDUA  
(THE POWER OF TWO) BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI 8 NISAM**

**Fauziatul Halim<sup>1)</sup>, Rahmawati<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Dosen FKIP Program Studi PGSD, Universitas Almuslim  
email: fauziatulhalim\_ece77@yahoo.com

<sup>2)</sup>Mahasiswa FKIP Program Studi PGSD, Universitas Almuslim  
email: rahmawati\_sawang511@yahoo.com

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar pada materi alat indra manusia dengan menggunakan strategi pembelajaran kekuatan berdua (The power Of Two) Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Nisam yang berjumlah 25 orang. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif bersifat deskriptif dan jenis penelitian tindakan kelas. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes, wawancara, observasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian dari hasil tes siklus I terhadap ranah kognitif menunjukkan 68 % siswa tuntas, dan 32 % tidak tuntas, ranah afektif 48% baik dan 52% kurang, ranah psikomotorik 52% lulus dan 48% tidak lulus. Kemudian dilanjutkan siklus II, pada ranah kognitif menunjukkan 88% siswa tuntas dan 12% tidak tuntas, ranah afektif 80% siswa baik dan 20% siswa kurang, pada ranah psikomotorik meningkat menjadi 80% siswa lulus dan 20% tidak lulus. Hasil observasi siklus I yang dilakukan oleh 2 pengamat terhadap kegiatan guru dan siswa termasuk dalam kategori sangat baik, kemudian dilanjutkan observasi siklus II terhadap kegiatan guru dan siswa yang dilakukan oleh 2 pengamat termasuk dalam kategori sangat baik. Dari hasil wawancara siklus I dan II menunjukkan siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan Pada materi Alat Indra Manusia Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran kekuatan berdua (The power Of Two) karena dapat mengatasi kesulitan dan meningkatkan hasil belajar pada materi alat indra manusia. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi alat indra manusia dengan menggunakan strategi pembelajarana aktif kekuatan berdua (The power Of Two) Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Nisam.*

**Kata kunci:** hasil belajar, alat indra manusia, kekuatan berdua (The power Of Two)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam kehidupan karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat menuntut lembaga pendidikan agar lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan di jaman sekarang. Tahun 2006

lalu pemerintah Indonesia memberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang disusun dan dikembangkan berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dalam proses belajar mengajar IPA, di samping harus menguasai materi yang akan diajarkan, seorang guru juga dituntut memiliki keterampilan dan teknik-teknik tertentu untuk menyampaikan materi tersebut kepada

muridnya. Cara guru menciptakan suasana belajar memiliki pengaruh yang sangat besar pada reaksi yang ditampilkan murid dalam proses pembelajaran. Bila seorang guru berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memotivasi serta mengaktifkan murid dalam belajar, kemungkinan murid akan memperoleh prestasi belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam kegiatan belajar mengajar murid memerlukan sesuatu yang memungkinkan dia berkomunikasi secara baik dengan guru, teman, maupun dengan lingkungannya, kebutuhan akan bimbingan, bantuan dan perhatian guru yang berbeda untuk setiap individu murid. Untuk menciptakan suasana yang menumbuhkan gairah belajar, meningkatkan prestasi belajar siswa, mereka memerlukan pengorganisasian proses belajar yang baik, proses belajar mengajar merupakan suatu rentetan kegiatan guru menumbuhkan organisasi proses belajar mengajar yang efektif.

Maka dari itu setiap proses pembelajaran haruslah dipertimbangkan tujuan-tujuan pembelajaran yang hendak dicapai baik instructional effects maupun nurturant effect sehingga dapat dibuat pembelajaran yang efektif. Berdasarkan pengalaman selama peneliti melakukan observasi di sekolah tersebut yang bahwa siswa kelas IV SD Negeri 8 Nisam pada materi alat indra manusia terdapat problema yang membuat hasil belajar siswa kurang. Hanya 45% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan di sekolah tersebut pada mata pelajaran IPA yaitu 70 dan 55% siswa belum mencapai tingkat ketuntasan. Hal ini diketahui setelah mengobservasi guru dan siswa.

Selain dari itu siswa masih kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA. Ini disebabkan karena siswa kelas IV SD Negeri 8 Nisam tidak mempunyai semangat dalam belajar dan guru bidang studi IPA juga masih menggunakan metode yang kurang menarik dan menyenangkan sehingga siswa cepat bosan dan jenuh. Di samping itu, yang diharapkan guru menjadi mediator dan fasilitator dalam pembelajaran tapi guru hanya berfungsi sebagai pusat informasi. Ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar di kelas IV SD Negeri 8 Nisam masih perlu diperbaiki.

Proses pendidikan saat ini masih menyentuh pada sifat magis dan naif. Dalam hal ini perlu diketahui bahwa pembelajaran yang efektif adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik, melalui pemakaian prosedur yang tepat. Prosedur merupakan skenario yang didalamnya terdapat metode sebagai teknik dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Merujuk pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mailiyana (2011) Dengan judul penelitiannya "Meningkatkan hasil belajar Siswa Pada materi Menulis Karangan dengan menggunakan strategi pembelajaran *The power of Two* pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Ulu Naron" bahwa dalam abstraknya menjelaskan bahwa "Tes siklus I menunjukkan 75% siswa tuntas, dan 25 % tidak tuntas. Kemudian dilanjutkan siklus II, menunjukkan 93%siswa tuntas dan 7% tidak tuntas. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan menulis karangan dengan strategi pembelajaran *The power of Two*" (Mailiyana, 2011).

Melihat karakter tersebut maka peneliti memilih inovasi berupa pembelajaran aktif. Melalui inovasi yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran aktif diharapkan mampu merubah paradigma untuk memberikan suatu strategi yang berbeda dalam setiap pelajaran. Berkaitan dengan pembelajaran aktif peneliti memilih satu tipe pembelajaran aktif yaitu tipe pembelajaran Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*). Seperti penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Mailiyana, 2011) yang bahwa strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang mana tipe ini termasuk kedalam bagian dari belajar kooperatif dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerjasama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalam nya. Sebagai mana yang dikemukakan oleh (Silberman, 2007:161) strategi pembelajaran kekuatan berdua adalah sebuah strategi yang dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong kepentingan dan keuntungan sinergi karena dua kepala tentu

lebih baik dari satu.” Dipilih karena cocok dengan karakter mata pelajaran dan siswa serta mempunyai karakter tipe pembelajaran aktif yang kompleks dari tipe-tipe lainnya.

Dipilihnya tipe pembelajaran Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*), dikarenakan dengan menggunakan pembelajaran Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra manusia, pembelajaran Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*) adalah dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir. Keterlibatan siswa secara kolaboratif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran dan peluang kepada siswa untuk mempertajam gagasan sehingga guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya.

Mengingat pentingnya fenomena yang terjadi tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengungkapkan dampak positif kegiatan pembelajaran aktif kekuatan berdua yang dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, yang nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Maka peneliti merumuskannya ke dalam sebuah judul yaitu “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Alat Indra Manusia Dengan Menggunakan Strategi pembelajaran Aktif Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*) Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Nisam.”

## 2. KAJIAN LITERATUR

### Strategi Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu, pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Untuk menanggulangi kondisi yang menyebabkan seringnya terjadi kegagalan dalam dunia pendidikan kita, terutama disebabkan anak didik di ruang kelas lebih banyak menggunakan indera pendengarannya

dibandingkan visual, sehingga apa yang dipelajari di kelas tersebut cenderung untuk dilupakan. Sebagaimana yang diungkapkan Konfucius antara lain adalah apa yang saya dengar, saya lupa, apa yang saya lihat, saya ingat dan apa yang saya lakukan, saya paham.

Ketiga pernyataan di atas menekankan pada pentingnya belajar aktif sehingga apa yang dipelajari di bangku sekolah tidak menjadi suatu hal yang sia-sia. Ungkapan di atas sekaligus menjawab permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran, yaitu tidak tuntasnya penguasaan anak didik terhadap materi pembelajaran. Mel Silberman, (2007: 2) memodifikasi dan memperluas pernyataan Confosius di atas menjadi apa yang disebutnya dengan pembelajaran *aktif (active learning)* yaitu, Apa yang saya dengar, saya lupa, Apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit., Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa teman lain, saya mulai paham, Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan, dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, Apa yang saya ajarkan pada orang lain, saya kuasai.

Ada beberapa alasan yang dikemukakan mengenai penyebab mengapa kebanyakan orang cenderung melupakan apa yang mereka dengar. Salah satu jawaban yang menarik adalah karena adanya perbedaan antara kecepatan bicara guru dengan tingkat kemampuan siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru.

### Pembelajaran Aktif Kekuatan Berdua (*The Power Of Two*)

Strategi belajar kekuatan berdua atau kekuatan dua kepala (*the power of two*) termasuk bagian dari belajar kooperatif yang praktek pelaksanaannya adalah dengan belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Aktivitas pembelajaran ini digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Strategi ini mempunyai prinsip bahwa berpikir berdua jauh lebih baik daripada berpikir sendiri. Masih

menurut Mel Silberman (2007:161), strategi belajar kekuatan berdua (*the power of two*) adalah kegiatan dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong munculnya keuntungan dari sinergi itu, sebab dua orang tentu lebih baik daripada satu.

Dalam menerapkannya tentunya strategi ini ada prosedurnya dalam proses belajar, guru memberikan satu atau lebih pertanyaan kepada peserta didik yang membutuhkan refleksi (perenungan) dalam menentukan jawaban dan guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan sendiri-sendiri. Dalam proses belajar setelah semua peserta didik melengkapi jawabannya, bentuklah ke dalam pasangan dan mintalah mereka untuk berbagi (*sharing*) jawaban dengan yang lain peserta untuk mendiskusikan hasil *sharing*-nya. Dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk berdiskusi secara klasikal untuk membahas permasalahan yang belum jelas atau yang kurang dimengerti. Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.

Menurut Mel Silberman (2007 :161) dalam penerapan strategi belajar “Kekuatan berdua” (*the power of two*) dengan langkah-langkah/prosedur yang dilakukan guru sebagai berikut:

1. Guru memberi peserta didik satu atau lebih pertanyaan yang membutuhkan refleksi dan pikiran. Sebagai contoh:
2. Mengapa menutup mata tidak dapat melihat?
3. Bagaimana cara supaya kita bisa mencium?
4. Mengapa telinga disebut alat indra pendengar?
5. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan sendiri-sendiri.
6. Setelah semua melengkapi jawabannya, guru membentuk siswa ke dalam pasangan dan meminta mereka untuk berbagi (*sharing*) jawabannya dengan jawaban yang dibuat teman yang lain.
7. Guru meminta pasangan tadi untuk membuat jawaban baru untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respons masing-masing individu.
8. Ketika semua pasangan selesai menulis jawaban baru, guru membandingkan

jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.

### Alat Indra Manusia

Alat indra manusia adalah bagian organ tubuh manusia yang mampu menerima rangsangan dari luar (*reseptor*). Alat indra mempunyai sel-sel reseptor khusus untuk mengenali perubahan lingkungan. Alat indra manusia yang kita kenal ada lima, yaitu :

1. Mata (Indra penglihat)
2. Telinga (Indra pendengar)
3. Kulit (Indra peraba)
4. Lidah (Indra pengecap)
5. Hidung (Indra pencium)

### 3. METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian yang digunakan adalah kualitatif yaitu penelitian yang hasilnya dijabarkan dengan kata-kata atau kalimat deskripsi. Peneliti ini ingin memperoleh data yang mendalam dan secara alamiah tentang langkah-langkah yang dilakukan murid dalam menjawab soal-soal. Menurut Moleong (2006 : 413) penelitian kualitatif akan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dan perilaku seseorang yang diamati.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), dimana dalam penelitian ini terdapat tindakan yang baik untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas peneliti bertindak sebagai instrument utama, karena peneliti yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan membuat laporan penelitian. Tindakan ini mengacu pada sistem siklus yang dikemukakan oleh Burhan (2012: 45) yang terdiri dari 4 tahap dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu, perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), Pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVSD Negeri 8 Nisam Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara. Sedangkan waktu penelitiannya dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa: tes, observasi, wawancara. Sedangkan sumber data dalam

penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 8 Nisam yang berjumlah 25 orang siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Sebelum pengumpulan data terlebih dahulu peneliti mempersiapkan instrumen penelitian.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Belajar

Berikut ini akan dijelaskan hasil penelitian mengenai hasil belajar siswakeselas IV SD Negeri 8 NisamKabupaten Aceh Utara pada materi alat indra pada manusia dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) yang meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

##### 1. Aspek Kognitif

Aspek kognitif adalah hasil belajar yang berupa pengetahuan siswa dan diukur dengan menggunakan tes siklus yang berupa soal tes pada tiap siklus. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Untuk lebih jelasnya hasil belajar aspek kognitif dapat dilihat pada lampiran 1, dan sebagai ringkasannya pada siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Akhir aspek kognitif yang Diperoleh pada Pelaksanaan Siklus I

No	Daya Serap	Jumlah siswa	Persentase
1	Tuntas	17	68%
2	Tidak Tuntas	8	32%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan hasil pelaksanaan tes akhir yang penulis lakukan setelah pembelajaran pada materi alat indra manusia dilaksanakan dengan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*), diperoleh 17 orang siswa mendapat nilai  $\geq 65$  dengan persentase 68% dan 8 orang siswa mendapat nilai  $< 65$  dengan persentase 32%, dengan demikian maka perolehan persentase hasil tes siklus I adalah  $\frac{17}{25} \times 100\% = 68\%$ . Kriteria keberhasilan

tindakan yang ditetapkan pada hasil belajar dalam pelaksanaan penelitian ini adalah  $\geq 85\%$  siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$  atau tuntas, berdasarkan hasil pelaksanaan tes akhir pada

siklus 1, maka pelaksanaan tindakan belum berhasil. Hal ini dikarenakan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  adalah sebanyak 68 %.

Selanjutnya peneliti melakukan tes hasil pada aspek kognitif pada siklus II dan untuk lebih jelasnya hasil tes aspek kognitif pada siklus II dapat dilihat tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Tes Akhir Aspek Kognitif Yang Diperoleh Pada Pelaksanaan Siklus II

No	Daya Serap	Jumlah siswa	Persentase
1	Tuntas	22	88%
2	Tidak Tuntas	3	12%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan table di atas, hasil tes setelah pelaksanaan siklus II diperoleh 22 orang siswa mendapat nilai  $\geq 65$  atau tuntas sehingga perolehan persentase hasil tes adalah  $\frac{22}{25} \times 100\% = 88\%$  Sedangkan 3 orang

memperoleh nilai  $< 65$  atau tidak tuntas. Dengan demikian dari segi hasil pelaksanaan tindakan sudah berhasil karena siswa yang memperoleh skor  $\geq 65$  sudah mencapai di atas 85%, akan tetapi dalam pelaksanaan tes siklus II siswa yang tuntas bahkan lebih yaitu mencapai 88%.

##### 2. Aspek Afektif

Aspek afektif merupakan hasil belajar siswa yang berupa sikap siswa setelah menerima pembelajaran. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dengan menggunakan angket terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Untuk lebih jelasnya hasil belajar aspek afektif siswa pada siklus I dapat dilihat pada lampiran 3, dan sebagai ringkasannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Tes Akhir Aspek Afektif Yang Diperoleh Pada Pelaksanaan Siklus I

No	Skor	Frekwensi Siswa	Persentase	Kriteria
1	90-100	7	28%	Sangat baik
2	80-89	5	20%	Baik
3	70-79	6	24%	Cukup

4	60-69	5	20%	Kurang
5	50-59	2	8%	Sangat Kurang
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan tabel diatas terhadap tes hasil belajar aspek afektif dari 25 siswa terdapat 28% siswa memperoleh kategori sangat baik, 20% baik, 24 % cukup, 20% kurang dan hanya

8% yang memperoleh kriteria sangat kurang. Selanjutnya untuk mengetahui meningkat atau tidaknya hasil belajar siswa pada aspek afektif peneliti melakukan tes aspek efektif pada siklus II dan untuk lebih jelasnya hasil tes aspek afektif pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Tes Akhir Aspek Afektif Yang Diperoleh Pada Pelaksanaan Siklus II

No	Skor	Frekwensi Siswa	Persentase	Kriteria
1	90-100	8	32%	Sangat baik
2	80-89	12	48%	Baik
3	70- 79	3	12%	Cukup
4	60-69	2	8%	Kurang
5	50-59	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan tabel diatas terhadap tes hasil belajar aspek afektif dari 25 siswa terdapat 32% siswa memperoleh kategori sangat baik, 48% baik, 12 % cukup, 8% kurang dan tidak ada yang memperoleh kriteria sangat kurang.

### 3. Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik merupakan kemampuan siswa tentang ketrampilan. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada

enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif. Pengukuran psikomotorik ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, untuk lebih jelasnya hasil pengukuran aspek psikomotorik pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Tes Akhir Aspek Psikomotorik Yang Diperoleh Pada Pelaksanaan Siklus I

No	Skor butir	Frekwensi Siswa	Persentase	Kelulusan
1	90-100	5	20%	Sangat baik
2	80-89	8	32%	Baik
3	70- 79	7	28%	Cukup
4	60-69	5	20%	Kurang
5	50-59	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan tabel diatas terhadap tes hasil belajar aspek psikomotorik pada siklus I dari 25 siswa terdapat 5 siswa sangat baik, 8 siswa baik, 7 siswa cukup dan 5 siswa yang masih kurang. Selanjutnya peneliti melakukan

tes aspek psikomotorik pada siklus II untuk mengetahui meningkat atau tidaknya hasil belajar siswa pada aspek tersebut, untuk lebih jelasnya hasil tes aspek psikomotorik pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Tes Akhir Aspek Psikomotorik Yang Diperoleh Pada Pelaksanaan Siklus II

No	Skor	Frekwensi Siswa	Persentase	Kriteria
1	90-100	8	32%	Sangat baik
2	80-89	12	48%	Baik
3	70- 79	3	12%	Cukup

4	60-69	2	8%	Kurang
5	50-59	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan tabel diatas dari 25 siswa terdapat 8 siswa sangat baik, 12 siswa baik, 3 siswa cukup dan hanya 2 siswa yang kurang.

### Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru adalah penilaian terhadap aktivitas guru selama pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra pada manusia, penilaian terhadap aktivitas guru ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi terhadap kegiatan guru selama pembelajaran yang dilakukan oleh pengamat dengan memberi skor tiap indicator terhadap deskriptor yang muncul. Sedangkan aktivitas siswa adalah tes terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra pada manusia. penilaian terhadap aktivitas siswa ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dengan member skor pada tiap indicator terhadap setiap deskriptor yang muncul.

#### 1) Aktivitas Guru

Untuk mengetahui aktivitas guru pada siklus I, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru yang dibantu oleh pengamat selama pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan tindakan siklus I yang dilakukan pengamat pada pertemuan 1 diperoleh jumlah skor 41, dan skor maksimalnya adalah 50, dengan demikian persentase adalah  $\frac{41}{50} \times 100\% = 82\%$ . Dan pada pertemuan 2 juga diperoleh skor 41 jadi persentasenya adalah  $\frac{41}{50} \times 100\% = 82\%$

Observasi yang dilakukan pengamat.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap kegiatan guru diperoleh persentase adalah 82%, berarti, taraf keberhasilan aktivitas guru berdasarkan hasil

observasi tersebut termasuk dalam katagori baik. Selanjutnya peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus II, Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan tindakan siklus II yang dilakukan oleh pengamat diperoleh jumlah skor pertemuan 1 adalah 48 dan pertemuan 2 yaitu 47 dengan skor rata-rata 47,5 dan skor maksimal adalah 45, jadi persentasenya adalah  $\frac{42,5}{45} \times 100\% = 95\%$ . Berarti, taraf keberhasilan aktivitas guru berdasarkan hasil observasi sudah termasuk dalam kategori cukup baik.

#### 2) Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui aktivitas siswa pada siklus I, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa yang dibantu oleh pengamat dengan menggunakan lembar observasi selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan data observasi yang dilakukan pengamat I terhadap aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan 2, diperoleh skor rata-rata 44 dengan persentase pada tahap awal 85%, tahap inti 91,42% dan pada tahap akhir 80%. Dengan demikian, persentase nilai rata-rata  $\frac{44}{50} \times 100\% = 88\%$ . Berarti, taraf keberhasilan aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan 2 pada siklus I termasuk dalam kategori baik. Selanjutnya untuk mengetahui meningkat atau tidaknya tentang kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung pada materi lat indra manusia dengan menggunakan metode pembelajaran kekuatan berdua (*The Power of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam Kecamatan Nisam kabupaten Aceh Utara, peneliti melakukan observasi terhadap aktifitas siswa pada siklus II dengan menggunakan lembar observasi selama pembelajaran berlangsung yang dibantu oleh pengamat.

Berdasarkan data observasi yang dilakukan pengamat terhadap aktivitas siswa, diperoleh skor pada pertemuan 1 yaitu 43 dan pada pertemuan 2 yaitu 42 dengan skor rata-

rataq 42,5 dan skor maksimalnya adalah 50, maka dengan demikian, persentase nilai rata-rata  $\frac{42,5}{45} \times 100\% = 96\%$ . Berarti, taraf keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi oleh pengamat termasuk ke dalam kategori cukup baik yaitu 96%.

### Analisis Respon Siswa

Respon siswa merupakan tanggapan siswa atau perhatian siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra pada manusia yang diukur dengan cara mewawancarai siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Wawancara dilakukan dengan siswa yang terdiri atas, siswa yang memperoleh nilai tinggi, siswa dengan nilai sedang dan siswa dengan nilai rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti laksanakan menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai nilai tinggi menyatakan bahwa mereka berminat dengan materi alat indra pada manusia, karena alat indra pada manusia itu tidak sulit, dan siswa yang mempunyai nilai rendah tidak berminat dengan materi alat indra pada manusia, karena mereka anggap materi tersebut sulit untuk dipelajari.

Siswa yang mempunyai nilai tinggi dan sedang menyatakan senang dengan materi alat indra pada manusia dengan menggunakan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*). Dengan menggunakan strategi tersebut siswa tidak merasa bosan dan santai dengan pelajaran yang sedang berlangsung.

Dengan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) semua siswa merasa senang dan terbantu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru yaitu materi alat indra pada manusia. Siswa juga mengungkapkan perasaannya setelah diminta membaca dengan memahami sisi bacaan yaitu pada awalnya sulit untuk melakukannya.

Kesulitan yang dihadapi siswa dalam materi alat indra pada manusia adalah siswa kesulitan untuk menjelaskan bagaimana cara kerja alat indra pada manusia. Setelah pembelajaran, yang diharapkan. Siswa mampu memahami alat indra pada manusia dengan baik. Pendapat yang diberikan oleh siswa tentang

materi alat indra pada manusia dengan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) adalah siswa lebih bebas dan kreatif. Siswa juga menginginkan teknik pembelajaran ini juga diterapkan pada materi pelajaran yang lain, karena dapat menambah pengetahuan, keterampilan motorik serta dapat mengembangkan kecakapan intelektualnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ketika pembelajaran pada materi alat indra pada manusia menggunakan strategi kekuatan berdua (*The Power Of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam pada siklus I dan siklus II dimana peneliti mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan soal tes dan mengukur hasil belajar siswa pada aspek afektif dengan menggunakan angket setelah pembelajaran berlangsung dan mengukur hasil belajar siswa dengan pengamatan selama pembelajaran berlangsung maka peneliti dapat menjabarkan hasil penelitian meliputi hasil tes terhadap hasil belajar siswa pada tes siklus I dan tes siklus II, dan hasil observasi terhadap kegiatan guru dan kegiatan siswa pada siklus I dan siklus II juga analisis terhadap respon siswa selama pembelajaran materi alat indra dengan menggunakan strategi kekuatan berdua (*The Power Of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ketika pembelajaran pada materi alat indra pada manusia menggunakan strategi kekuatan berdua (*The Power Of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam pada siklus I dan siklus II dimana peneliti mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan soal tes. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I dan II dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan strategi kekuatan berdua pada materi alat indra di kelas IV SD Negeri 8 Nisam dapat meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar kognitif siswa pada tes siklus I terdapat ketuntasan siswa sebesar 68%, pada tes siklus II meningkat menjadi 88%. Dengan demikian dapat terlihat peningkatan hasil belajar pada kedua siklus sebesar 20%. Dilihat dari hasil belajar pada siklus I dan siklus II bahwa terbukti terdapat peningkatan hasil

belajar siswa dengan menggunakan strategi kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra manusia di kelas IV SD Negeri 8 Nisam.

Rendahnya hasil belajar pada siklus I disebabkan guru belum maksimal dalam menerapkan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) sehingga belum dapat memotivasi siswa agar belajar dengan menyenangkan, disamping itu siswapun belum memahami betul pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) sehingga dalam penerapannya masih dapat kesulitan oleh guru dan berpengaruh pada hasil pembelajaran.

Pada siklus II hasil belajar siswa sudah ada peningkatan daripada siklus I karena guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi kekuatan berdua (*The Power Of Two*) sudah maksimal, guru sudah mengetahui betul langkah-langkahnya dan sudah memahami betul apa kekurangan dan kelebihan dari strategi itu sendiri sehingga siswapun sudah sangat termotivasi dalam belajar karena pembelajaran yang terapkan furu sangat menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Dimiyati (2002: 45) yang mengatakan bahwa dalam belajar melalui pengalaman langsung, siswa tidak sekedar mengamati tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

Hasil belajar aspek afektif siswa yang dilakukan setelah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan angket menyangkut sikap siswa setelah menerima pembelajaran yaitu sudah termasuk dalam kategori baik. Aspek afektif ini dinilai dengan menggunakan angket yang dibagikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam ranah sikap setelah pembelajaran berlangsung tentang materi alat indra pada manusia, angket yang berisikan pernyataan sikap siswa setelah menerima pelajaran ini dibagi kepada siswa setiap berakhirnya siklus yaitu siklus I dan siklus II sehingga diketahuinya sikap siswa dengan selesainya mempelajari materi yang disajikan.

Adapun jenis pernyataan pada angket yang dibagikan terhadap siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi alat indra manusia pada ranah afektif ini yaitu

berupa pernyataan tentang cara merawat alat indra serta mencegah penyakit yang biasanya terjangkit pada alat indra. Aspek afektif ini dinilai supaya guru dapat mengukur sikap siswa dalam kehidupan sehari-hari setelah mempelajari materi yang disajikan.

Selanjutnya penilaian aspek psikomotorik ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan siswa selama mengerjakan praktek yang diberikan oleh guru dan diamati pada setiap siklus yaitu siklus I dan siklus II. Kegiatan yang diamati yaitu ketampilan siswa ketika melakukan kegiatan berupa tatacara menjaga kebersihan alat indra dan tata cara mencegah penyakit yang menjangkit pada alat indra.

Aspek psikomotorik ini dinilai agar guru mengetahui kemampuan siswa pada ranah ketrampilan setelah mengikuti pembelajaran yang disajikan yaitu materi alat indra pada manusia, hal ini sangat diperlukan dalam system evaluasi pembelajaran karena siswa tidak hanya dituntut pengetahuan akan tetapi ketrampilan juga sangat dibutuhkan, yang dimaksud di sini adalah ketrampilan siswa dalam materi alat indra seperti mempraktekkan cara membersihkan alat indra dan mencegah penyakit pada alat indra.

Hasil penelitian pada aktivitas guru dalam pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran dengan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The power Of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam pada materi alat indra pada manusia dapat meningkatkan keaktifan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Dilihat dari skor yang diperoleh aktivitas guru pada siklus I sudah mencapai dalam kategori baik walaupun guru belum mampu sepenuhnya dalam menerapkan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) namun disini guru sudah dapat mencapai keaktifannya dengan baik.

Kemudian dilihat pada siklus II, sudah ada peningkatan. Hal ini dikarenakan dalam penerapan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) guru sudah memahami betul bagaimana langkah-langkah dari setiap tahapan dalam penerapan strategi ini sehingga guru sudah mencapai tingkat keaktifannya dalam kategori sangat baik pada

siklus II dibanding dari siklus I.

Berdasarkan dari hasil penelitian pada aktivitas siswa dalam pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran dengan startegi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) di kelas IV SD Negeri 8 Nisam pada materi alat indra pada manusia dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar walaupun siswa belum sepenuhnya mengetahui teknik kerja dengan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) akan tetapi siswa sudah termotivasi dalam belajar sehingga keaktifannya pun dalam pembelajaran sudah sangat baik.

Meningkatnya keaktifan siswa pada siklus I daripada siklus II ini karena pada siklus II siswa sudah mengetahui bagaimana cara permainan dengan menggunakan strategi pembelajaran kekuatan berdua (*The Power Of Two*) dan siswa pun sudah sangat menyukai dan terbiasa dengan bekerja dalam kelompok dua orang sehingga dapat menumbuhkan motivasi dalam belajar.

Berdasarkan analisis hasil wawancara berdasarkan angket respon siswa selama proses belajar mengajar berlangsung pada materi alat indra manusia dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Nisam respon siswa sangat baik. Hal ini, dapat dilihat dari hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap siswa. Menurut mereka strategi tersebut akan meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami materi alat indra pada manusia. Selain itu, belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) akan memudahkan mereka dalam memahami materi yang disajikan. Dengan demikian, bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) merupakan salah satu alternatif yang harus diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Khususnya pada materi alat indra pada manusia dikarenakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) dapat meningkatkan

motivasi siswa.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan serangkaian analisis data dan situasi pembelajaran di atas dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut:

- Pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) pada materi alat indra manusia di kelas IV SD Negeri 8 Nisam dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pada siklus I tingkat ketuntasan siswa mencapai 68% dan pada siklus II meningkat menjadi 88%.
- Kegiatan guru dan siswa juga sangat baik, hal ini dilihat dari siklus I kegiatan guru mencapai 82% dan siklus II meningkat menjadi 96%. Sedangkan aktifitas siswa juga termasuk dalam kategori cukup baik yaitu pada siklus I 90% dan pada siklus II meningkat menjadi 96%.
- Respon siswa juga sangat baik yaitu rata-rata siswa menjawab senang pada saat diwawancarai sesudah berakhirnya pembelajaran. Siswa memiliki pengalaman yang mengesankan dan bermakna bagi kehidupannya. Siswa pun menjadi termotivasi dalam memahami dan alat indra pada manusia ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan simpulan di atas, maka pada bagian ini disampaikan saran-saran yang bermanfaat dalam rangka peningkatan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, khususnya materi alat indra pada manusia dengan strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*). Saran yang peneliti maksudkan adalah sebagai berikut. Kepada siswa hendaknya selalu mengulangi di rumah mengenai pelajaran yang telah dipelajari di sekolah, agar lebih memahami lagi apa yang telah dipelajari dan diajarkan oleh guru, serta dapat mencari informasi tambahan yang berhubungan dengan materi pelajaran khususnya mengenai alat indra pada manusia pada sumber-sumber lainnya.

Guru IPA di Sekolah Dasar hendaknya meningkatkan kualitas pengajaran, khususnya pembelajaran alat indra pada manusia. Hal ini dapat dilakukan dengan memantapkan dan memaksimalkan peran guru dalam proses pembelajaran. Guru dapat menugaskan siswa

untuk menyebutkan macam-macam alat indra dan bagian-bagiannya serta cara merawat alat indrayang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Kepada kepala sekolah diharapkan menyediakan media-media atau alat peraga yang berhubungan dengan alat indra pada manusia supaya dapat lebih mempermudah guru dalam pembelajaran dan menyediakan buku referensi terhadap strategi pembelajaran aktif kekuatan berdua (*The Power Of Two*) karena dalam menerapkannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mempermudah bagi guru-guru yang mengajar pada sekolah tersebut dalam melakukan pembelajaran.

## 6. REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Burhan. 2012. *Panduan Menulis Karya Ilmiah*. Yogyakarta : Araska
- De Walle, John A. Van. *Elementary Student Motivation : Teaching Developmentally*. New York: Longman
- Djamarah, B dan Zain, A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengaja*. Jakarta : Bumi Aksara
- Haryanto, 2006. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta : Erlangga.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning, Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Kurnia, Tri Nurhayati. 2003. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: Eska Media
- Melvin L. Silberman. 2007. *Active Learning (101 Strategi Pembelajaran Active)*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.
- Moleong. J. Lexy. 2007. *Metodelogi Penelitian*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.
- Pupuh dan Sobry. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Refika Aditama
- Sanjaya.Wina.2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.Yogyakarta : Alfabeta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka

