

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN ALAT PERAGA SISWA KELAS V SD NEGERI 021 PASIR BELENGKONG TAHUN PELAJARAN 2011/2012.

BAHRUDIN

Guru SD Negeri 021 Pasir Belengkong

### Abstrak

*This study classroom action research that aimsto improve science learning outcomes of students using propson the subject of flatwake. The subjects were elementary school students of class V 021 Pasir Belengkong semester of Academic Year 2011/2012. the number of students is 35. Data obtained observations during the learning process takes place, giving the task and achievement test given to know the end of each cycle be improvement in each cycle, research was carried out in 3 cycles (pre cycle, cycle, cycle II) each cycle consisting of two meetings, and at each meeting held at the end of the lesson written test evaluation to determine the improvement of student learning bacilli every cycle. Based on the results of this study concluded that learning by using teaching aids, student learning out comes IPA change in the nature of the subject matter 021 fifth grade elementary school Pasir Belengkong Academic Year 2011/2012 has increased.*

**Keyword:** *Visual Intrument, Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Rendahnya hasil belajar siswa merupakan salah satu kendala yang dialami oleh sekolah pada umumnya, ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa baik faktor dari dalam (internal) maupun faktor - dari luar (eksternal). Menurut Suryabrata (2004) yang termasuk faktor internal adalah faktor fisiologis dan psikologis (misalnya kecerdasan motivasi berprestasi dan kemampuan kognitif), sedangkan yang termasuk faktor eksternal adalah faktor lingkungan dan instrumental (misalnya guru, kurikulum, dan model pembelajaran). Bloom (1982) mengemukakan tiga faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu kemampuan kognitif, motivasi berprestasi dan

kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran adalah kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan dan inimenyangkut model pembelajaran yang digunakan.

Menurut Sudjana dan Rivai (1990), bahwa untuk mencapai tujuan pengajaran tersebut ada dua aspek yang paling berpengaruh, yaitu metode mengajar dan media sebagai alat bantu mengajar Selain media yang termasuk sebagai alat bantu mengajar adalah Alat Peraga yang digunakan untuk membantu menanamkan konsep sains. Pada umumnya siswa merasa bahwa sains lebih sulit dipahami daripada ilmu-ilmu lain. Hal ini dapat teljadi karena ada kemungkinan siswa belum mampu menerima beberapa materi. sains disebabkan mereka belum mampu berpikir secara abstrak (Rusgianto, 1982).

Pemilihan media pembelajaran dengan menggunakan Alat Peraga dikarenakan akhir-akhir ini di lingkungan akademis atau pendidikan penggunaan media pembelajaran yang berbentuk Alat Peraga bukan merupakan hal yang baru lagi. Penggunaan media pembelajaran IPA yang berbentuk Alat Peraga dapat memenuhi Nilai atau fungsi media pembelajaran secara umum.

Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis selaku guru bidang studi merasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan penggunaan media Alat Peraga pada materi Perubahan sifat benda. Diharapkan dengan penggunaan media. dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar sains siswa kelas V semester I SDN 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012.

### **Rumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang di atas, maka masalah penelitian dirumuskan "Apakah penggunaan alat peraga dalam pembelajaran IPA pada pokok bahasan perubahan sifat benda dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012.

### **Tujuan Peneltian**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan basil belajar IPA pada materi Perubahan sifat benda siswa kelas V SDN 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012.

### **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- a. Guru kelas: dapat memperbaiki strategi pembelajaran di kelas dalam rangka meningkatkan pemahaman dan hasil belajar sains siswa dengan menggunakan alat peraga pada materi perubahan sifat benda.
- b. Siswa dapat meningkatkan hasil belajar sains siswa terutama pemahamannya terhadap materi perubahan sifat benda .
- c. Bagi Sekolah: dari hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang lebih baik pada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Hasil Belajar**

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan itu sebagai hasil dari proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, kebiasaan dan juga aspek-aspek lain yang ada pada individu belajar.

Belajar adalah suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari suatu praktek atau latihan (Sudjana, 1991). Menurut Slameto (2003), belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Ini berarti bahwa perubahan seseorang merupakan hasil belajar, misalnya dari tidak dapat berhitung menjadi dapat berhitung.

Hamalik (2001), bukti seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya - dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Tingkah laku memiliki unsur subyektif dan unsur motorik. Bahwa seseorang sedang berpikir dapat dilihat dari raut mukanya, sikap dalam rohaniannya tidak bisa dilihat yaitu apa yang dipikirkan dalam hati seseorang yang sedang belajar.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar sebagai suatu usaha seseorang untuk mengubah tingkah lakunya melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang dilakukan secara sadar, terarah dan bertujuan. Jadi belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang menyeluruh dari pengalamannya sendiri, dan sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah, salah satu faktor penunjang adalah adanya proses belajar yang efektif. Hasil belajar bukan suatu pengalaman hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan (Oemar Hamalik, 2001).

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dapat digolongkan ke dalam empat kelompok, yaitu:

- a. Bahan atau hal yang harus dipelajari.
- b. Faktor-faktor lingkungan
- c. Masukkan instrumental
- d. Kondisi individual peserta didik .

### **Media Alat Peraga**

Kata "media" berasal dari bahasa latin. dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Bahwasanya media itu merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar. Banyak batasan yang diberikan orang tentang media.-Asosiasi Teknologi. dan Komunikasi Pendidikan (Association of Education and Communication technology/AEC1) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi.

Alat peraga merupakan media gratis bidang datar yang memuat tulisan, gambar dan simbol tertentu. Jenning dan Dunne mengatakan bahwa, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan IPA kedalam situasi kehidupan nyata. Mengaitkan kehidupan nyata anak. dengan 'ide-ide IPA dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran bennakna (Soedjadi, 2000). Guru harus memahami bahwa perasaan dan sikap siswa akan terlibat dan berpengaruh kuat pada proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar sangat penting adanya penguatan terhadap respon positif yang dapat memudahkan siswa dalam belajar. Demikian halnya dengan pembelajaran yang' menggunakan alat peraga dimana siswa belajar bersama dengan teman-teman yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda.

Sardiman (2002) mengemukakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan minat serta perhatian siswa sedemikian sehingga bantu mengajar .pendidik yang digunakan adalah alat visual yaitu gambar, model, obyek dan alat-alat

lain yang dapat memberikan pengalaman konkrit, motivasi belajar serta mempertinggi daya serap dan relasi belajar siswa. Sedangkan alat peraga adalah sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung pada media tersebut.

Usman (2005) mengatakailalat peraga pengajaran, teaching aids atau audiovisual aids (AVA) adalah alat-alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan nya kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa. Pengajaran yang menggunakanbanyak verbalisme tentu akan membosankan, sebaliknya pengajaran akan lebih menarik bila siswa gembira atau senang karena mereka merasa tertarik dan mengerti pelajaran yang diterimanya.

Suherman (2005) menjelaskan bahwa dengan bantuan alat peraga dalam belajar mengajar akan menumbuhkan minat belajar IPA dan merangsang munculnya motivasi dalam diri siswa. Siswa yang merasa penasaran dan ingin tahu tentang konsep yang dipelajarinya dan akan terus berusaha mempelajari konsep itu lebih mendalam.

Bruner dalam Suhennan (2005) menyatakan bahwa belajar IP A akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan kepada konsep-konsep dan strukturstruktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, disamping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan strukturstruktur. Dalam proses belajar siswa, sebaiknya . diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat .\* . dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh siswa dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya.

Belajar yang efektif harus dimulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman konkrit dan menuju pengalaman yang lebihabstrak. Belajar akan lebih efektif jika dibantu dengan alat peraga pengajaran daripada bila siswa belajar tanpa dibantu dengan alat pengajaran.

Manfaat alat peraga menurut Encyclopedia of Educational Research (dalam Usman, 2005) adalah:

a. Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untukberpikir, Oleh karena itu

- mengurangi verbalisme (tahu istilah tetapi tidak tahu arti, tahu nama tetapi tidak tahu bendanya),
- b. Memperbesar perhatian siswa.
  - c. Membuat pelajaran lebih menetap atau tidak mudah dilupakan.
  - d. Memberikan pengalaman yang nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan para siswa.
  - e. Menarik minat siswa dalam belajar,

Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar IPA berperan dalam meletakkan ide-ide dasar konsep IPA, memperjelas konsep tahap demi tahap, memberi gambaran konkrit ide-ide abstrak, membantu menunjukkan rumus, atau teorema, menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar IPA dan memperbesar perhatian siswa dalam belajar. Dalam penelitian ini alat peraga yang digunakan adalah model bangun datar yang sebangun dan tidak sebangun dari kertas buffalo.

Media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik (Sudarwan Danim, 2008). Menurut Handono (2007), yang dimaksud alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan-pengajaran. Alat bantu ini lebih sering disebut alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses pendidikan-pengajaran. Alat peraga ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia itu diterima atau ditangkap melalui panca indera. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian-pengetahuan yang diperoleh. Dengan perkataan lain, alat peraga ini dimaksudkan untuk menggerakkan indera sebanyak mungkin kepada suatu objek sehingga mempermudah persepsi.

Mujadi (2001), alat peraga dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu alat peraga tiga dimensi dan alat peraga dua dimensi. Alat peraga dua dimensi dibagi menjadi dua kelompok yang lebih kecil yaitu alat peraga dua dimensi pada yang transparan dan alat peraga dua dimensi pada bidang yang tidak transparan.

### **Alat Peraga Tiga Dimensi**

Alat peraga tiga dimensi mempunyai kelebihan dibandingkan dengan alat peraga dua dimensi (carta misalnya), yaitu selain dapat dilihat

(dengan indera mata) dan didengar (dengan indera telinga) juga dapat membantu siswa untuk memformulasikan suatu konsep lebih jelas tentang suatu benda. Alat peraga tiga dimensi dapat berbentuk realita (benda yang sebenarnya), model, dan diorama.

### **Realia**

Realia adalah benda sebenarnya, contoh kita akan menjelaskan tabung dengan menggunakan gelas. Penggunaan realia untuk menjelaskan suatu konsep atau prinsip lebih baik dibandingkan jika digunakan alat tiruannya, karena siswa akan lebih tertarik mengamati benda sebenarnya daripada melihat penggantinya. Sebagai contoh, siswa akan lebih tertarik melihat kereta api sebenarnya daripada melihat gambar atau model kereta api. Siswa akan senang dan mungkin terkagum dan makin mengamati dengan seksama, terhadap binatang gajah yang sebenarnya daripada ia hanya mendengar cerita orang atau hanya melihat gambarnya di dalam buku. Dengan realia siswa akan mengamati benda sebenarnya di samping juga dapat mendengar suaranya, mencium baunya, dan merabanya. Pengalaman yang diperoleh atas kegiatan inderanya itu rasanya tidak mudah untuk dilupakan. Inilah dalam teori pendidikan yang disebut pengalaman nyata.

Penggunaan alat peraga selain mempertimbangkan keefektifan alat itu guna mencapai tujuan pendidikan, juga harus mempertimbangkan efisiensi dalam penggunaannya, Dalam hal-hal tertentu memang penggunaan realia seperti ini akan keharusan.

### **Model**

Mujadi (2001) menyatakan bahwa model adalah tiruan dari benda sebenarnya. Bentuknya ada yang besar dan ada pula yang kecil daripada benda sebenarnya. Contohnya model yang lebih besar daripada benda sebenarnya. Sedangkan pesawat terbang lebih kecil daripada sebenarnya, tetapi pada umumnya model tidak dapat bekerja atau menunjukkan sifat-sifat seperti benda sebenarnya. Model dapat dibuat persis seperti benda sebenarnya, tetapi pada umumnya model tidak dapat bekerja atau menunjukkan sifat-sifat seperti benda sebenarnya. Model baik untuk mengajar konsep tentang benda yang berdimensi tiga dan konkret.

## **Diorama**

Diorama merupakan miniatur tiga dimensi untuk menggambarkan keadaan sebenarnya. Diorama banyak ditemui di museum-museum. Biasanya digunakan untuk mengungkapkan peristiwa penting yang telah lalu yang diperlu diingat.

## **Peraga Dua Dimensi**

Alat peraga dua dimensi dapat dikelompokkan dalam dua golongan, yaitu:

1. Alat peraga dua dimensi pada bidang tidak transparan.

Contoh dari alat peraga dua dimensi pada bidang yang tidak transparan adalah gambar/foto carta, diagram, dan grafik.

a) Gambar dan foto

Gambar dan foto merupakan alat peraga yang penting. Alat ini penting karena gambar dapat memberikan informasi tentang benda atau masalah yang digambarnya. Seperti halnya model, gambar berfungsi sebagai pengganti benda aslinya. Jika benda yang sebenarnya itu tidak mungkin didatangkan diruang belajar, maka biasanya diruang belajar, maka biasanya digunakan gambar sebagai penggantinya. Dipilih gambar sebagai benda pengganti karena gambar mudah didapat dan mudah membuatnya. Sebagai contoh: rasanya tidak mungkin bagi sekolah untuk dapat mendatangkan binatang langka atau binatang buas di sekolah untuk dapat mendatangkan binatang langka atau binatang buas di dalam ruang belajar. Oleh karena itu untuk keperluan pengajaran kepada siswa diperkenalkan hewan-hewan yang dimaksud melalui gambar atau fotonya.

b) Carta

Fungsi dan peranan carta dalam proses belajar mengajar hampir sama dengan gambar atau foto, bedanya kalau gambar berisi gambar dari benda, orang, hewan, atau tumbuhan dilihat dari luar, sedangkan carta berisi diagram, grafik, atau bagan.

c) Diagram

Diagram merupakan gambar ringkas tentang sesuatu. Diagram lebih menyerupai peta daripada gambar. Contoh, diagram bel listrik menunjukkan letak dan susunan komponen-komponen bel listrik dan kaitan komponen - komponen itu dengan komponen - komponen yang lainnya. Penggambaran diagram selain menggunakan garis juga menggunakan simbol-simbol. Dengan menggunakan simbol-simbol



dimaksudkan agar diagram yang terjadi tidak rumit yang mungkin akan membingungkan si pengguna.

d) Grafik

Grafik adalah gambar sederhana yang menyatakan hubungan antara suatu angka kejadian dengan angka kejadian yang lain. Dengan graiik hubungan angka-angka kejadian itu lebih mudah dan cepat dimengerti dibandingkan kalau hubungan itu diuraikan seera verbal. dengan grafik hubungan angka-angka dapat dijelaskan lebih singkat.

2) Alat peraga dua dimensi pada bidang yang transparan.

Contoh dari alat peraga dua dimensi pada bidang yang transparan adalah slaid, film strip, film, dan lembarari fransparan (transparansi).

Transparansi mempunyai fungsi ganda. Lembaran transparansi yang kosong berfungsi sebagai papan tulis, sedangkan transparansi yang telah ada isinya (tulisan atau gambar) berfungsi sepperti gambaran atau carta. Bedanya, transparansi itu harus diproyeksikan lebih dulu dengan demikian isinya yang ada di dalamnya menjadi diperbesar dan dapat dilihat oleh seluruh siswa dalam kelas.

Penggunaan transparansi sebagai media pendidikan perlu adanya alat bantu *Overhead Projector* (OHP). Oleh karena itu jika ingin menggunakan transparansi guru harus tabu juga teknik penggunaan OHP. OHP bagi dunia pendidikan sudah tidak asing lagi, dan kini sekoliah-sekolah sudah banyak yang memiliki OHP. Keuntungan penggunaan transparansi OHP antara lain ialah:

- a) OHP mudah dioperasikan dan tidak memerlukan pembantu untuk mengoperasikarmya. Oleh karena itu guru sendiri memproyeksikan transparansi sambil menjelaskan konsep-konsep yang diajarkan.
- b) Hasil proyeksi transparansi cukup besar hingga semua siswa dalam kelas mengamatinya.
- c) Untuk memproyeksikan transparansi ruangan tidak perlu digelapkan, hingga antara siswa dan. guru dapat saling melihat. Bagi siswa, sambil memperhatikan hasil proyeksi juga dapat membuat catatan yang dianggap penting tanpa ada kendala kekurangan cahaya.
- d) Isi transparansi mudah dibuat oleh guru sendiri, baik dengan cara menulis atau menggambarkan sendiri atau dengan memfotocopy gambar yang sudah ada dari buku. Kalau transparansi sudah ada dapat digunakan berulang-ulang.
- e) Tulisan dan gambar pada transparansi jauh lebih menarik daripada tulisan dan gambar pada papan tulis. Selain tulisan dan gambar itu

dapat disisipkan jauh hari sebelumnya juga dapat dibuat berwarna agar lebih menarik (Mujadi, 2001).

### **Manfaat Alat Peraga**

Semua alat yang digunakan dalam proses pengajaran sudah tentu memberi manfaat yang besar bagi proses belajar mengajar tersebut. Berikut ini adalah beberapa manfaat alat peraga dalam . pembelajaran.

- a) Menimbulkan minat sasaran pendidikan.
- b) Mencapai sasaran yang lebih banyak.
- c) Membantu mengatasi hambatan bahasa.
- d) Merangsang sasaran pendidikan untuk melaksanakan pesan-pesan kesehatan.
- e) Membantu sasaran pendidikan untuk belajar lebih banyak dan cepat.
- f) Merangsang sasaran pendidikan untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain.
- g) Mempermudah penyampaian bahan pendidikan informasi oleh para pendidik/pelaku pendidikan.
- h) Mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran < pendidikan. Seperti diuraikan diatas bahwa pengetahuan yang ada pada seseorang diterima melalui indera. Menurut penelitian para ahli indera, yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak adalah mata. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh/dialurkan melalui mata. Sedangkan 13% sampai 25% lainnya tersalur melalui indera yang lain. Dari sini dapat disimpulkan bahwa alat-alat visual lebih mempermudah cara penyampaian dan penerimaan informasi atau bahan pendidikan.
- i) Mendorong keinginan orang untuk mengetahui kemudian lebih mendalami dan akhirnya memberikan pengertian yang lebih baik. Orang yang melihat sesuatu yang memang diperlukan akan menimbulkan perhatiannya. Dan apa yang dilihat dengan penuh perhatian akan memberikan pengertian baru baginya yang merupakan pendorong untuk melakukan / memakai sesuatu yang bam tersebut.
- j) Membantu menegakkan pengertian yang diperoleh. Didalam menerima sesuatu yang baru, manusia mempunyai kecenderungan untuk melupakan atau lupa.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitiann ini penelitian tindakan kelas (*action research*). Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus (pra siklus, siklus I, siklus II) setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, dan pada setiap pertemuan pada akhir *pelajaran* diadakan evaluasi tes tertulis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus. Satu siklus terdiri dari tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Secara rinci prosedur penelitian untuk setiap putaran dapat diuraikan sebagai berikut:

#### a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan guru membuat rencana pembelajaran dengan materi perubahan sifat benda . Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah:

- 1) Membuat RP
- 2) Membuat lembar observasi
- 3) Membuat alat evaluasi

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah sesuai dengan RPP yang dibuat, Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

#### c. Observasi

Pada tahap ini guru (peneliti) beserta observer dari ternan sejawat rnelaksanakan Observasi atas tindakan yang sedang dilakukan dengan menggunakan tabel observasi dan analisa dokumen, Tabel observasi digunakan untuk rnengobservasi guru, siswa dan kelas. Sedangkan analisa dokumen digunakan untuk mengobservasi hasil belaiar siswa dari hasil *latihan* soal maupun hasil tes dengan menggunakan *Alat Peraga*.

#### d. Refleksi

Pada tahap ini, guru sebagai peneliti bersama observer mendiskusikan hasil tindakan pada setiap akhir siklus/pertemuan. Kemudian bila perlu merevisi tindakan sebelumnya untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

### **Waktu dan Tempat Penelitian.**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2011 semester 1 tahun pembelajaran 2011/2012, tempat penelitian di SDN 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012.

### **Subjek dan Objek Peneliti**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 35 siswa. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan media Alat Peraga.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data diperoleh melalui observasi terhadap guru dan siswa di dalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung, dan juga melalui latihan soal dan tes hasil belajar pada setiap siklus.

### **Analisis Data**

Model analisis data penelitian ini adalah deskriptif persentase. Data hasil penelitian yang dianalisis meliputi: nilai rata-rata kelas, ketuntasan belajar individu, dan ketuntasan belajar secara klasikal. Selanjutnya hasil analisis data yang diperoleh baik kualitatif maupun kuantitatif, hasil ini diinterpretasi dan disimpulkan yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

Rata-rata digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam satu kelas dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan membandingkan rata-rata skor hasil belajar masing-masing siklus dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (\text{Pramudjono, 2008})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada setiap siklus

$n$  = Banyaknya siswa

= Jumlah seluruh skor siswa

Tugas di kelas dan pekerjaan rumah (PR) untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan rumus:

$$NT = \frac{\text{rata} - \text{rata tugas} + \text{rata} - \text{rata PR}}{2}$$

$$NK = \frac{NT + 2UH}{3}$$

Keterangan :

NK = Nilai Hasil Belajar siswa dalam setiap siklus

UH = Skor tes akhir siklus

NT = Nilai Tugas

PR = Pekerjaan Rumah

Presentase digunakan untuk menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan :

$a$  = Selisih skor rata-rata nilai hasil belajar pada dua siklus

$b$  = Skor rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus sebelumnya

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 021 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2011/2012 semester I tahun pembelajaran 2011/2012. Siswa yang dikenakan tindakan adalah siswa kelas V yang berjumlah 35 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus (pra siklus, siklus I, siklus II) setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, dan pada setiap pertemuan pada akhir pelajaran diadakan evaluasi tes tertulis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus.

#### a. Hasil observasi

Tabel Hasil Observasi pada siklus I dan II

Pelaksanaan	Hasil Observasi			
	Rata-rata		Kriteria	
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Pra Siklus	2,25	1,88	Cukup	Cukup
Siklus I	2.69	2.01	Baik	Cukup
Siklus II	3,22	2,83	Baik	Baik

Hasil observasi yang tercatat selama proses pembelajaran pada siklus I yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru dinilai baik karena rata-rata aktivitas guru bernilai  $2.69 \approx 3$  dan aktivitas siswa dinilai cukup karena rata-rata aktivitas siswa bernilai  $2.01 \approx 2$ .

Hasil observasi selama proses pembelajaran pada siklus II yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru dinilai baik karena

rata-rata aktivitas guru bernilai  $3,22 \approx 3$  dan aktivitas siswa dinilai baik karena rata-rata aktivitas siswa bernilai  $2,83 \approx 3$

### Hasil Belajar

Tabel Hasil Belajar Siswa

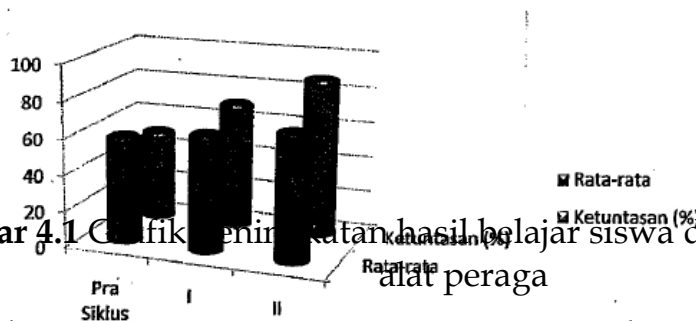
siklus	Rata-rata tugas	Rata-rata Tes	Nilai Akhir	Ketuntasan (%)	Peningkat (%)	Ket
Pra. Siklus	59.93	59.79	59.83	51.43		BT
I	65.21	64.81	64.95	71.43	8.56	BT
II	72.30	69.20	70.23	88.57	8.13	T

Keterangan :

BT : Belum Tuntas

T : Tuntas

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa dari Pra siklus, siklus I dan II mengalami kenaikan. Hal ini dapat dilihat lebih jelas dari peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 8.56%, dan pada siklus II sebesar 8.13% . jadi peningkatan hasil belajar setelah menerapkan pembelajaran dengan alat peraga yaitu sebesar 17.38%.



Gambar 4.1 Grafik peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga

### Pembahasan

#### a. Siklus Pertama

Pada siklus pertama diperoleh nilai dasar dari tes kemampuan awal yang dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai (pra siklus) dengan rata-rata nilai dasar 59.83 dengan kriteria kurang sekali yang akan dijadikan sebagai nilai dasar bagi siklus pertama, Aktivitas guru pada saat pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dinilai observer sudah cukup, guru sudah baik dalam memberikan bimbingan kepada siswa baik secara individu maupun kelompok. Hal yang sedikit masih kurang menurut observer adalah kemampuan guru untuk memancing pikiran siswa untuk membuat kesimpulan.

Pada siklus pertama, hasil pengamatan observer menunjukkan aktivitas siswa semakin meningkat. Pada siklus ini perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran termasuk kategori cukup. Sebagian besar siswa sudah mulai berani bertanya tanpa ragu-ragu saat pelajaran berlangsung, maupu dalam mengemukakan jawaban secara lisan. Solidaritas siswa dalam tiap-tiap kelompok meningkat, hal ini tampak pada bentuk kerjasama mereka yang aktif selama diskusi berlangsung, Siswa dapat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan tepat dan benar.

Pada pertemuan pertama, karena siswa belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sehingga masih banyak siswa yang pasif selama pembelajaran, tidak berani dalam mengemukakan jawaban dari pertanyaan guru, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan kesimpulan dari jawaban atas soal-soal yang diberikan guru. Namun, pada pertemuan selanjutnya siswa mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Siswa mulai aktif dan mulai berani dalam mempresentasikan jawaban. Pemahaman mengenai materi yang diajarkan juga cukup. Beberapa siswa sudah mulai bisa menemukan jawaban sendiri atas bimbingan yang intensif dari guru.

Pada siklus pertama diperoleh nilai rata-rata tugas siswa sebesar 65.21, Sedangkan nilai tes pada setiap pertemuan mencapai rata-rata 64.81. Oleh karena itu nilai hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 64.95, dengan ketuntasan belajar pada siklus I mencapai 71.43%.

Kendala - kendala yang dihadapi pada siklus II antara lain: (i) kerjasama kelompok masih perlu ditingkatkan juga keaktifan siswa dalam kelompok, (ii) siswa masih takut melakukan kesalahan dalam mengemukakan kesimpulan dari jawaban - jawaban mereka.

#### *Refleksi II*

Berdasarkan beberapa kendala yang terjadi pada siklus ini, maka peneliti (guru pengajar) dan observer menentukan beberapa tindakan perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus kedua, diantaranya yaitu: (i) menekankan pentingnya turut aktif dalam kegiatan kelompok belajar, (ii) memberikan motivasi kepada siswa serta tetap menuntun siswa dalam mengemukakan kesimpulan dari hasil pembelajaran.

## **b. Siklus Kedua**

Peningkatan keaktifan dan hasil belajar – siswa sudah dinilai baik, hal ini disebabkan pembelajaran dengan menggunakan media alat peraga sudah menarik perhatian siswa, baik terhadap pelajaran yang diberikan maupun tugas kelompok. Hasilnya, siswa lebih mudah untuk mengerti dan memahami materi yang diajarkan.

Setelah dilakukan tindakan perbaikan, maka pada siklus II ini siswa tampak memperhatikan, mencatat, dan mendengarkan penjelasan guru dengan baik. Guru terus mendorong siswa untuk lebih aktif baik pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka guru memberikan banyak contoh dengan penjelasan yang gamblang. Guru memberikan tuntunan agar interaksi siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru terpelihara dengan baik.

Hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus kedua ini, adalah aktivitas siswa semakin meningkat. Dimana pada siklus ini perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran termasuk kategori cukup. Sebagian besar siswa sudah mulai berani bertanya tanpa ragu-ragu saat pelajaran berlangsung maupun dalam mengemukakan jawaban secara lisan. Kerjasama antar anggota kelompok dan keaktifan dalam kelompok semakin terlihat. Siswa dapat mengerjakan tugastugas yang diberikan dengan tepat dan benar.

Pada siklus kedua diperoleh nilai rata-rata tugas siswa sebesar 72.30, Sedangkan nilai tes pada setiap pertemuan mencapai rata-rata 69,20. Oleh karena itu nilai hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 70.23, dengan ketuntasan belajar pada siklus II mencapai 88.57%.

Setelah dilakukan tindakan perbaikan pada pertemuan selanjutnya maka hasil yang diperoleh setelah perbaikan sangat baik tampak beberapa perubahan yang dialami siswa, yaitu semangat, pemahaman siswa terhadap pelajaran, keberanian siswa mengemukakan pendapat dan keaktifan siswa mengalami peningkatan.

Dari hasil yang telah diperoleh sangat maksimal maka guru pengajar dan observer sepakat untuk menghentikan pemberian tindakan pada siklus kedua. Dinyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat



peraga sangat efektif dilaksanakan di sekolah karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 17.38%, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sangat efektif dilaksanakan di sekolah karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa khususnya pada pokok bahasan Perubahan Sifat Benda.

### Saran

1. Bagi siswa agar dapat meningkatkan partisipasi aktif, mengubah pola pikir siswa dalam pelajaran matematika, dan siswa dapat menguasai materi pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.
2. Bagi guru agar dapat menggunakan alat peraga yang tepat guna meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur - Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Diknas. 2007. *Model-Model Pembelajaran Yang Efektif*. ([http://ktsj.jardiknas.org/download/ktsj\\_smk/14.ppt.24-09-2007](http://ktsj.jardiknas.org/download/ktsj_smk/14.ppt.24-09-2007)) diakses 11 Februari 2021.
- Fattah, S. Dkk. 2008. *Terampil dan Cerdas Belajar Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta : Pusat Perbukuan.
- Hamalik. O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Mujadi, Dkk. 2001. *Model-Model Pembelajaran inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Pretasi Pustaka.
- Roy dan Mary, 1993, *Membantu Anak Memahami Sains*, Jakarta: Gramedia.
- Sardiman. A. M. 2002. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bina Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana,N., dan Rivai,A., 1991, *Media Pengajaran*, Bandung : Sinar Baru.

- Sudjana, N., 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung Remaja Rosda Karya.
- Suroso.M dkk., 2007. *Sains Modern*, Jakarta: Widya Utama.
- Suherman, E, dan Winataputra U.S., 2005, *Strategi Belajar Mengajar Bains*, Universitas Terbuka, Jakar
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.