

MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN TIGA DIMENSI

Oleh: Surtiyani
Guru SD Jetis Bantul

***ABSTRAK:** Penelitian Perbaikan Pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media tiga dimensi dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar IPA siswa kelas V B SD Jetis. Penelitian Perbaikan Pembelajaran ini dilakukan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif.*

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V B SD Jetis, Sumberagung, Jetis, Bantul, yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data keaktifan belajar dilakukan dengan metode observasi, dengan menggunakan perbandingan artinya peristiwa yang timbul dibandingkan kemudian dideskripsikan ke dalam bentuk data penilaian yang berupa nilai. Dari prosentase itu akan dideskripsikan ke arah kecenderungan tindakan guru dan reaksi serta hasil belajar siswa.

Analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa dengan penggunaan media tiga dimensi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan tersebut adalah sebelum siklus dan sesudah siklus. Ternyata nilai yang diperoleh siswa sebelum siklus mencapai 62, dan siklus I mencapai 74, serta siklus II mencapai 89. Dengan begitu maka pembelajaran IPA yang disampaikan dengan menggunakan media tiga dimensi dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas V B SD Jetis.

Kata Kunci : Media tiga dimensi, Keaktifan, Prestasi Belajar.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, telah dilakukan pelatihan guru dan penyediaan buku-buku serta peralatan IPA yang disebut dengan KIT IPA. Guru diharapkan mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berkualitas. Tugas tersebut menuntut guru menguasai materi pelajaran, media pembelajaran, dan komponen lainnya khususnya dalam mata pelajaran IPA secara benar.

Proses pembelajaran di SD banyak menggunakan media pembelajaran, diantaranya adalah media gambar atau

model. Karena banyaknya media yang biasa digunakan khususnya dalam mata pelajaran IPA perlu dikaji lebih mendalam media manakah yang paling efektif dari sekian banyak media yang digunakan. Penggunaan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran IPA diharapkan dapat mempengaruhi prestasi belajar IPA. Di mana pengajaran di kelas selama ini masih dilakukan dengan teknik tradisional atau konvensional.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Meningkatkan Prestasi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas V SD Melalui Media Pembelajaran Tiga Dimensi."

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah dalam proses pembelajaran IPA, antara lain:

- a. Pelajaran IPA dianggap oleh sebagian siswa sebagai pelajaran yang sulit, karena menuntut pemahaman yang tinggi.
- b. Siswa kurang aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Guru dalam menggunakan metode pembelajaran relatif monoton dan kurang variatif.
- d. Guru kurang maksimal dalam menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi pelajaran
- e. Pemahaman siswa terhadap materi masih rendah

3. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, maka dapat dianalisis bahwa permasalahan sebagai berikut :

- a. Penjelasan guru pada mata pelajaran IPA materi organ pernapasan manusia tidak jelas dan sulit diterima oleh siswa.
- b. Dalam penggunaan alat peraga maupun metode yang bervariasi pula.
- c. Siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran.
- d. Pembelajaran masih terpusat pada guru.

4. Alternatif dan prioritas pemecahan Masalah

- a. Penggunaan media tiga dimensi dapat memperjelas penyampaian topik pelajaran
- b. Penggunaan media tiga dimensi dapat menjadikan alternatif metode pembelajaran
- c. Penggunaan media tiga dimensi dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran

- d. Penggunaan media tiga dimensi dapat mengurangi kegiatan pembelajaran guru

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis di atas, masalah peneliti menyampaikan rumusan permasalahan sebagai berikut: “Apakah peningkatkan prestasi Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V B SD dapat dilakukan melalui media tiga dimensi?”.

2. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi bias pemahaman dalam penelitian ini, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut.

- a. Lokasi penelitian adalah di Sekolah Dasar Jetis, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- b. Mata pelajaran yang diteliti adalah Ilmu Pengetahuan Alam kelas V B SD dengan topik bahasan Organ Pernapasan Manusia.
- c. Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada semester gasal tahun pelajaran 2012/2013.

3. Tujuan Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Penelitian tindakan kelas melalui perbaikan pembelajaran ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan aktivitas siswa kelas V B SD Jetis pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan media tiga dimensi.
- b. Meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V B SD Jetis dalam mata pelajaran IPA khususnya topik organ pernapasan manusia dengan menggunakan media tiga dimensi.

- c. Dengan penelitian tindakan kelas ini akan diperoleh pembenaran secara teoritis dan praktis, sehingga dapat dipergunakan penulis untuk mengembangkan diri dalam pembelajaran.

4. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan memberi manfaat secara teoritis, maupun secara praktis.

a. Manfaat teoritis

Secara teoritis penggunaan media tiga dimensi akan bermanfaat dalam proses belajar mengajar, baik di jenjang sekolah dasar maupun pada sekolah tingkat lanjut.

b. Manfaat secara praktis

- 1) Bagi Siswa, antara lain: Siswa akan memperoleh gambaran nyata tentang prestasi belajarnya; Sebagai motivasi belajar untuk meningkatkan prestasi belajar IPA; Melatih siswa untuk berfikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah; Dengan menggunakan alat peraga siswa dapat mengerti materi yang dipelajari
- 2) Bagi Guru, antara lain: Sebagai masukan untuk menggunakan berbagai metode dan media dalam pembelajaran; Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya; Sebagai bahan kajian bagi guru untuk menciptakan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar IPA; Memberikan alternatif dalam mengatasi kesulitan belajar siswa dan kesulitan mengajar guru; Sebagai pedoman

empiris bagi rekan-rekan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran

- 3) Bagi Sekolah, antara lain: Sebagai bahan masukan untuk pemahaman profesi guru di SD Jetis; Diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah; Memberikan masukan dalam melakukan inovasi pendidikan; Memberi iklim yang kondusif untuk kelancaran proses pembelajaran (Wardhani, IGAK : 2007).

KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran IPA

Belajar IPA bagi peserta didik berarti belajar cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Belajar IPA membuat peserta didik menguasai pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep dan prinsip-prinsip berikut proses penemuannya. IPA merupakan ilmu yang bersifat empiris dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Keterampilan proses yang perlu di latih dalam pembelajaran IPA meliputi keterampilan proses dasar, misalnya : mengamati, mengukur, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengenai hubungan ruang dan waktu, serta keterampilan proses terintegrasi

misalnya merancang dan melakukan eksperimen yang meliputi : menyusun hipotesis, menentukan variabel, menyusun definisi operasional, menafsirkan kata, menganalisa dan mensintesis data.

2. Keaktifan Siswa

Keaktifan adalah kegiatan, kesibukan, kerja, atau salah satu kegiatan kerja yang dilaksanakan perorangan atau kelompok (Depdikbud, 1995:20). Utami Munandar (1987) dalam bukunya mengenai "Mengembangkan Bakat dan Keaktifan Anak Sekolah" memberikan beberapa pengertian kreatifitas berdasarkan pendapat para ahli, salah satunya yang juga merupakan dasar kreatifitas, bahwa kreatifitas merupakan kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi, dan unsur-unsur yang ada. Umumnya kebanyakan orang mengartikan kreatifitas sebagai daya cipta khususnya menciptakan hal-hal baru. Sebetulnya dalam kreatifitas tidak selalu harus menciptakan sesuatu yang benar-benar baru sama sekali, dapat saja merupakan gabungan atau kombinasi dari apa yang sudah ada sebelumnya. Apa yang diciptakan diperoleh di sekolah maupun lingkungan keluarganya. Semakin banyak pengetahuan dan pengalaman hidupnya maka semakin kaya dan banyak pula ide-ide kreatif.

Menurut Gagne dan Berliner yang dikutip oleh Hermawan (2008), menyatakan bahwa belajar menunjukkan kondisi jiwa yang aktif, dimana jiwa tidak sekedar menerima informasi atau materi, tetapi mengolah

dan mentransformasikan informasi tersebut. Untuk itu guru harus mengupayakan agar siswa sebagai subyek belajar memiliki sejumlah aktifitas belajar seperti mencari, mengolah, menyimpulkan, dan mentransformasikan ke dalam kehidupan yang lebih luas. Upaya untuk mengaktifkan siswa perlu dilakukan mengingat setiap individu memiliki rasa ingin tahu, kemampuan menganalisis, dan memecahkan masalah. Dari pendapat dan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kreatifitas siswa adalah kondisi dimana panca indera atau fisik dan psikis siswa terlibat dalam kegiatan belajar.

3. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dalam proses belajar yaitu mempelajari berbagai bidang yang hasilnya berupa angka atau simbol lain. Sutari Imam Barnadiah (1982 : 20), mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil suatu penilaian atau suatu kecakapan nyata dan dapat diukur dengan alat pengukur yaitu tes. Sementara Dakir (1993) mengatakan bahwa prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh anak dalam periode tertentu. Sedangkan Sunaryo (1983 : 4) menyimpulkan prestasi belajar adalah perubahan kemampuan yang meliputi aspek afektif, kognitif, dan psikomotor.

Menurut Winkel yang dikutip oleh Poritas (1999:5). Prestasi belajar adalah bukti usaha yang telah dicapai. Dengan demikian prestasi belajar

merupakan hasil yang telah dicapai seseorang setelah ia melakukan suatu kegiatan. Sedangkan menurut Muhari yang dikutip oleh Poritas (1999:5), prestasi belajar adalah istilah untuk menunjukkan suatu pencapaian tingkat keberhasilan tentang suatu tujuan karena suatu usaha telah dilakukan oleh seseorang. Prestasi belajar adalah prestasi yang mewujudkan tingkat keberhasilan seseorang yang dicapai karena telah melakukan usaha belajar yang optimal.

Prestasi belajar dapat diungkapkan dengan perangkat tes dan non tes sehingga hasil tes dapat menggambarkan apa yang dikuasai anak. Prestasi belajar ini biasanya dinyatakan dengan angka dalam buku laporan pendidikan siswa atau buku rapor. Nilai rapor merupakan perumusan terakhir yang diberikan guru mengenai kerajinan atau prestasi belajar siswa selama masa tertentu (Sumadi Suryabrata, 1984:24).

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dicapai siswa setelah kegiatan pembelajaran. Prestasi belajar adalah hasil proses belajar yang berupa aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat dinilai dengan angka.

4. Media Tiga Dimensi

a. Pengertian Media Pendidikan

Pengertian media menurut Sri Anitah, dkk. (1991:7) adalah sebagai berikut: “kata media berasal dari bahasa Latin *medium* adalah sesuatu yang terletak di tengah (antara dua kutub atau antara dua pihak); atau suatu alat.”

Sedangkan menurut Oemar Hamalik (1989:12): “Media pendidikan adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah”.

Dari kedua pendapat tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi dan berlangsung lebih efisien.

b. Fungsi Media Pendidikan

Arief S. Sadiman dkk (1990 : 16-17) mengemukakan bahwa secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra seperti misalnya:
 - a) Obyek terlalu besar – bisa digantikan dengan realitas gambar, film bingkai, film dan model.
 - b) Obyek yang kecil – dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film dan gambar.
 - c) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu *high speed*

photography atau *low speed photography*.

- 3) Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik dalam hal ini media berguna untuk:
 - a) Menimbulkan kegairahan belajar.
 - b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan.
 - c) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- 4) Dengan sifat yang unik pada setiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum, dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan banyak mengalami kesulitan bilamana latar belakang guru dan siswa sangat berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan.

Dari uraian tersebut di atas media dapat membantu untuk mengatasi berbagai macam hambatan diantaranya mengurangi sifat verbalisme, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan tipe belajar murid karena kelemahan di salah satu indra, mengatasi sifat anak pasif menjadi aktif, membantu mengatasi kesulitan guru dalam memberikan pelayanan belajar kepada murid memperingan

beban guru, dan mempermudah belajar murid atau siswa.

c. Macam-macam Media

Pendidikan

Nana Sudjana dan Ahmad Rifai (1990 : 7) mengklasifikasikan media sebagai berikut: “Beberapa jenis media yang biasa digunakan dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran, dapat digolongkan menjadi media grafis, media fotografis, media tiga dimensi, media proyeksi, media audio dan lingkungan sebagai media pengajaran.”

d. Media Tiga Dimensi

Media pendidikan tiga dimensi merupakan salah satu jenis media pendidikan Visual. Media pendidikan tiga dimensi dapat memberikan perasaan akan realitas. Hal ini karena media ini melibatkan banyak pengertian yang mendalam dan pemahaman yang lebih lengkap akan benda nyata.

Menurut Ngadino (1996:47), “media atau alat-alat pengajaran Visual tiga dimensi adalah media atau alat pengajaran yang mempunyai bentuk sama dengan sebenarnya dan mempunyai panjang, lebar dan tinggi”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pendidikan tiga dimensi adalah media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk menyampaikan ide atau gagasan, informasi dan pesan dengan Variasi benda-benda asli dan benda-benda tiruan serta benda-benda lainnya yang mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi bertujuan

mempertinggi kegiatan belajar lebih efektif dan efisien.

Menurut Ngadino (1996: 48-49) media pendidikan tiga dimensi terdiri dari: “objek (*object*) model, *specimen* (bagian dari benda asli), sesuatu yang didengar atau dibacanya. Media tiga dimensi merupakan media visual yang mempunyai banyak jenis. Pemanfaatan media pendidikan tiga dimensi mempunyai dampak yang berarti bagi pencapaian prestasi belajar siswa, jika media tersebut dipilih dan diproduksi secara cermat, dengan memperhitungkan ciri-ciri media dan karakteristik siswa serta diintegrasikan secara sistematis dalam program instruksional.

Pemanfaatan media pendidikan tiga dimensi dalam proses belajar mengajar membutuhkan keterampilan tertentu yang harus dimiliki oleh guru, keterampilan itu dicapai dengan latihan. Adapun media pendidikan tiga dimensi dalam proses pembelajaran dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

- 1) Memberikan gambaran yang nyata dan kongkrit.
- 2) Memperlihatkan seluruh atau sebagian besar rangsangan yang relevan dengan biaya yang sedikit.
- 3) Mendemonstrasikan gerakan-gerakan sebagaimana mestinya.
- 4) Memberikan kesempatan berdiskusi, melihat, mengembangkan inisiatif dan kerjasama.

- 5) Memudahkan pengukuran keterampilan siswa.

PELAKSANAAN PENELITIAN PERBAIKAN PEMBELAJARAN

1. Subyek, Tempat, dan Waktu Penelitian

a. Subjek

Penelitian tindakan kelas ini yang menjadi subjek penelitian dan kolaborator teman sejawat. Peneliti yang dimaksud adalah guru kelas V B SD Jetis UPT PPD Kecamatan Jetis yang bernama Surtiyani, SPd. Dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran, penulis dibantu oleh supervisor 2. Supervisor adalah Ibu Mujiyem, S.Pd. SD selaku guru kelas V A bersama Kepala Sekolah SD Jetis, Sumberagung, Jetis, Bantul.

b. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SD Jetis, yang beralamatkan di Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul.

Objek Penelitian adalah siswa kelas V B yang berjumlah 32 anak, terdiri dari 12 laki-laki dan 20 perempuan tahun pelajaran 2012/2013. Mata pelajaran yang diteliti IPA dengan topik “Organ Pernafasan Pada Manusia”.

c. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus sampai dengan bulan September 2012. Akhir bulan Agustus dilakukan identifikasi masalah untuk menentukan materi yang diteliti dalam penelitian. Selanjutnya pada awal September dilakukan penelitian.

2. Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model penelitian spiral yang diadaptasi dari Kemmis Taggart (Raka Joni, dkk, 1998), yang menggambarkan bahwa penelitian tindakan dilaksanakan dalam beberapa siklus dan setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

a. Rencana

Pada setiap siklus guru merencanakan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi. Pertama-tama guru menyiapkan alat peraga tiga dimensi. Setelah itu guru membaca kembali rencana perbaikan pembelajaran yang telah dibuat serta menambahkan pada bagian yang masih kurang.

Langkah selanjutnya adalah menyiapkan alat evaluasi yaitu lembar kerja siswa, soal evaluasi dan lembar jawab. Guru juga mengecek lembar observasi yang disepakati dengan supervisor 2 yang akan membantu mengamati keaktifan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

b. Pelaksanaan

1) Kegiatan Awal (10 menit)

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran di kelas V B mata pelajaran IPA materi organ pernapasan manusia dimulai dengan mengucapkan salam untuk memulai pelajaran. Setelah itu guru

memperkenalkan observasi dalam hal ini dilakukan oleh observer 2, untuk menghilangkan rasa takut siswa serta memperkenalkan kegiatan selama penelitian dilakukan untuk mengurangi persepsi siswa bahwa kegiatan ini berjalan lain dari biasanya. Kemudian guru memberikan pretes.

Guru menunjukkan gambar orang menutup hidung ketika berjalan ditempat berdebu. Guru mengajukan pertanyaan mengapa orang tersebut menutup hidungnya? Mengapa bukan mulut atau telinganya yang ia tutup?. Dengan pertanyaan tersebut diharapkan siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran IPA materi organ pernapasan manusia. Setelah semua siswa tertarik dan mulai fokus pada pembelajaran, guru kemudian menjelaskan tujuan dari pembelajaran yaitu organ pernapasan manusia.

2) Kegiatan Inti (55 menit)

Sebagai kegiatan inti yang pertama, guru membagi siswa menjadi tiga kelompok. Guru bertanya kepada siswa bahwa salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Apakah bernapas itu? Kemudian siswa mendiskusikan pertanyaan dengan bimbingan dari guru. Langkah selanjutnya guru menyajikan torso anatomi berupa organ pernapasan manusia tiga dimensi. Satu

persatu siswa diminta untuk maju ke depan mengidentifikasi nama-nama organ pernapasan manusia. Siswa lain mengamati untuk kemudian bergantian mengidentifikasi. Setelah semua selesai mengidentifikasi organ pernapasan manusia siswa mengerjakan lembar kerja untuk berdiskusi bersama kelompoknya. Guru membimbing berlangsungnya diskusi. Setelah selesai mendiskusikan lembar kerja satu persatu kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok. Kelompok lain memperhatikan dan menanggapi presentasi dari kelompok lain. Setelah semua kelompok selesai mempresentasikan guru kemudian membagikan lembar soal evaluasi. Siswa mengerjakan soal evaluasi.

3) Kegiatan Akhir (5 menit)

Sebagai kegiatan penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan tentang organ pernapasan manusia. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa untuk senantiasa rajin belajar di rumah dan memberi pekerjaan rumah.

c. Observasi

Selama proses pembelajaran berlangsung Ibu Mujiyem, SPd. sebagai superV Bisor 2 duduk di belakang sambil membawa lembar observasi mengikuti jalannya pembelajaran, mencatat segala kejadian yang dinilai sebagai kelebihan maupun

sebagai kekurangan dalam proses perbaikan pembelajaran. Hal yang diteliti dalam observasi ini adalah aktifitas siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, melakukan diskusi kelompok, serta melakukan peragaan dengan media tiga dimensi untuk menyelesaikan soal IPA. Pengamatan tersebut ditulis dalam lembar observasi. Hasil dari pengamatan inilah yang akan dijadikan acuan guru dalam melakukan refleksi. Sedangkan guru sendiri melakukan observasi terhadap minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran.

d. Refleksi

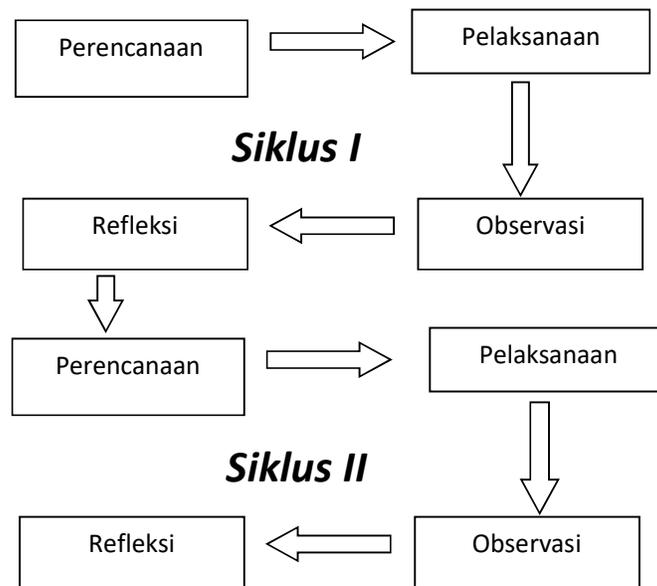
Setelah perbaikan pembelajaran setiap siklus dilaksanakan, guru melakukan refleksi. Dari pembelajaran tersebut ditemukan beberapa kelebihan yaitu guru sudah mempersiapkan alat dan bahan sesuai materi pembelajaran. Selain itu guru juga sudah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yaitu torso anatomi berupa pernapasan manusia tiga dimensi. Hal tersebut membuat kelompok yang belum mendapat kesempatan menggunakan torso anatomi berupa organ pernapasan manusia tiga dimensi terlihat pasif. Pada perbaikan pembelajaran siklus berikutnya guru akan berusaha melakukan peragaan dengan menggunakan torso anatomi berupa organ

pernapasan manusia tiga dimensi secara merata setiap siswa.

Proses penelitian tindakan sebagai mana diuraikan di atas

akan lebih jelas jika dilihat seperti pada GAMBAR : I di bawah ini.

GAMBAR : I
PROSES PENELITIAN TINDAKAN



3. Teknik Analisis Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara : mengumpulkan data keaktifan siswa dan data prestasi belajar siswa. Keaktifan siswa dalam mata pelajaran IPA dilihat dari keaktifan siswa menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, diskusi dengan teman, dan pada saat melakukan peragaan menggunakan media tiga dimensi. Pengambilan data berdasarkan hasil observasi selama kegiatan belajar mengajar oleh guru peneliti dan supervisor 2 dengan menggunakan lembar observasi siswa.

Pengumpulan data prestasi belajar siswa berupa nilai pre tes, pos tes, dan ulangan harian. Nilai pre tes diambil pada saat awal siklus, proses diambil pada setiap akhir siklus, dan nilai ulangan harian diambil setelah terselesaikan satu kompetensi dasar pada materi pelajaran.

b. Teknik Analisis Data

Data keaktifan siswa yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Gejala yang diamati diberi skor, kemudian dibandingkan dengan jumlah skor maksimal yang diharapkan sehingga diperoleh persentase.

Data hasil prestasi belajar siswa berupa nilai pretes, postes, dan nilai evaluasi. Setelah ini dicari nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata kelas. Nilai ini akan dibandingkan dengan siklus 1 dan siklus 2, sehingga penelitian perbaikan pembelajaran ini berhasil apabila pada siklus 2 terdapat peningkatan persentase kualitas keaktifan dan prestasi belajar siswa.

c. Kriteria Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas ini berhasil bila pada siklus II terdapat peningkatan prestasi hasil belajar siswa sesuai dengan harapan peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

a. Siklus I

Data diambil dari lembar observasi tentang keaktifan siswa yang menyangkut kegiatan (1)

bertanya, (2) menjawab pertanyaan, (3) melakukan peragaan dengan media tiga dimensi, serta (4) melakukan diskusi kelompok. Pada lembar observasi dicatat munculnya kegiatan bertanya, menjawab pertanyaan, melakukan peragaan, dan diskusi dari setiap tatap muka selama kurang lebih 55 menit. Untuk kegiatan bertanya dan menjawab pertanyaan dalam setiap tatap muka terdapat 11 interval waktu yaitu: (1-5), (6-10), (11-15), (16-20), (21-25), (26-30), (31-35), (36-40), (41-45), (46-50), (51-55). Frekuensi aktivitas bertanya atau menjawab (1-5) diberi skor 1; (6-10) diberi skor 2; (11-15) diberi skor 3; (>16) diberi skor 4. Selanjutnya dijumlah untuk semua siswa (32 orang). Untuk mendapatkan persentase diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$\% = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{Skor maksimum (32 x 4)}} \times 100\%$$

TABEL ; 2

TINGKAT KEAKTIFAN SISWA PADA SIKLUS I

No	Aspek Yang Diamati	Pencapaian
1	Mengajukan Pertanyaan	50%
2	Menjawab Pertanyaan	65%
3	Melakukan Peragaan	52,5%
4	Melakukan Diskusi	55%

Data tersebut diambil dari hasil pengamatan seluruh proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan mencapai 50 % Sedangkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan mencapai 65 %.

Selain itu, pengamatan dilakukan juga pada saat kerja kelompok dan diskusi kelompok. Keaktifan siswa pada saat melakukan peragaan dengan menggunakan media tiga dimensi mencapai 52,5 % Sedangkan keaktifan siswa pada saat melakukan diskusi kelompok mencapai 55 %.

Untuk mengetahui tingkat prestasi belajar didapat dari nilai eV Baluasi siswa. Adapun daftar nilai IPA siswa kelas V B siklus 1 terlampir. Berikut ini adalah data

prestasi belajar IPA tentang organ pernapasan manusia siswa kelas V B SD Jetis yang diperoleh dari nilai pre tes dan pos tes.

TABEL : 3
DAFTAR NILAI PRE TES DAN POS TES IPA

No	URAIAN	NILAI PRE TES	NILAI POST TES
1	Nilai Tertinggi	80	90
2	Nilai Terendah	30	50
3	Rata-rata	62,0	74,0
4	Jumlah Siswa Diatas KKM	2	5

KETERANGAN:

0-40 = Sangat Kurang; 41-55 = Kurang; 56-70 = Cukup; 71-85 = Baik; 86-100 = Sangat Baik

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa baru 5 anak yang dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan nilai 5 anak yang lainnya masih di bawah KKM. Rata-rata nilai evaluasi yang diperoleh adalah 64 Nilai tersebut

masih jauh di bawah KKM yaitu 75.00.

Data tersebut dimasukkan ke dalam interval dan kategori sangat kurang, cukup, baik, dan sangat baik, maka dapat dilihat dalam table berikut;

TABEL : 4
DATA PRESTASI SISWA SIKLUS I

No	Klasifikasi	Interval	Jumlah Siswa	Prosentase
1	Sangat Kurang	0-40		0%
2	Kurang	41-55	1	10%
3	Cukup	56-70	4	40%
4	Baik	71-85	3	30%
5	Sangat Baik	86-100	2	20%
Jumlah			10	100%

Hasil evaluasi akhir (post tes) pada siklus I ini adalah: 10% (1 siswa) masuk dalam klasifikasi kurang; 40% (4 siswa) masuk dalam klasifikasi cukup; 30% (3 siswa) masuk dalam klasifikasi baik; 20% (2 siswa) masuk dalam klasifikasi sangat baik; dan tidak ada siswa

yang masuk dalam klasifikasi sangat kurang.

b. Siklus II

Berikut ini merupakan hasil penelitian perbaikan pembelajaran siklus II terhadap keaktifan siswa pada pembelajaran IPA tentang organ pernapasan manusia.

TABEL : 5
PERSENTASE PENCAPAIAN KEAKTIFAN SISWA SIKLUS II

No	Aspek yang diamati	Pencapaian
1	Mengajukan Pertanyaaan	75%
2	Menjawab Pertanyaan	80%
3	Melakukan Peragaan	77,5%
4	Melakukan Diskusi	77,5%

Persentase keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan sudah mencapai 75%. Sedangkan persentase aktifitas siswa dalam menjawab pertanyaan sudah mencapai 80%. Keaktifan siswa pada saat melakukan peragaan dengan media tiga dimensi berada pada tingkat 77,5%. Sedangkan keaktifan siswa pada saat diskusi mencapai tingkat 77,5%.

Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA tentang organ pernapasan manusia, maka dilakukan tes awal dan tes akkhir. Adapun daftar nilai IPA siswa kelas V B siklus II terlampir. Berikut ini adalah data prestasi belajar IPA tentang organ pernapasan manusia siswa kelas V B SD Jetis yang diperoleh dari nilai pre tes dan pos tes.

TABEL ; 6
DAFTAR NILAI TES DAN POS TES SIKLUS II

NO	URAIAN	NILAI PRE TES	NILAI POST TES
1	Nilai Tertinggi	80	100
2	Nilai Terendah	40	80
3	Rata-rata	67,0	89,0
4	Jumlah Siswa Diatas KKM	3	10

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sudah tidak ada siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM yang ditentukan yaitu 75. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 89.

Jika data tersebut dimasukkan ke dalam interval dan kategori sangat kurang, kurang, cukup baik, dan sangat baik, maka dapat dilihat dalam tabel berikut:

TABEL : 7
DATA PRESTASI BELAJAR SISWA SIKLUS II

No	Klasifikasi	Interval	Jumlah Siswa	Prosentase
1	Sangat Kurang	0-40	0	0%
2	Kurang	41-55	0	0%
3	Cukup	56-70	0	0%
4	Baik	71-85	2	20%
5	Sangat Baik	86-100	8	80%
Jumlah			10	100%

Dari data tersebut, tidak ada siswa yang masuk dalam klasifikasi sangat kurang dan kurang, dan tidak ada siswa yang nilainya di bawah KKM.

Rekapitulasi nilai rata-rata keaktifan siswa pada pembelajaran IPA dari siklus pertama dan kedua adalah sebagai berikut;

TABEL : 8
REKAPITULASI PENCAPAIAN KEAKTIFAN SISWA
SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Aspek Yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1	Mengajukan Pertanyaan	50%	75%
2	Menjawab Pertanyaan	65%	80%
3	Melakukan Peragaan	52,5%	77,5%
4	Melakukan Diskusi	55%	77,5%
	Rata-rata Keaktifan	55,63%	77,5%

Berikut ini disampaikan data rekapitulasi prestasi belajar dari siklus I dan II:

TABEL : 9
REKAPITULASI RATA-RATA PRESTASI BELAJAR IPA
SISWA KELAS V B SIKLUS I DAN SIKLUS II

Siklus	Nilai Rata-rata Prestasi Belajar
Siklus I	74,00
Siklus II	89,00

2. Keberhasilan Tindakan

a. Siklus I

Keberhasilan

- 1) Guru sudah menyiapkan media tiga dimensi berupa organ pernapasan manusia.
- 2) Guru sudah menerapkan metode Tanya jawab untuk mengaktifkan murid.

Kegagalan

- 1) Peran serta siswa dalam menggunakan media tiga dimensi masih kurang
- 2) Guru belum memberikan penguatan pada saat kegiatan tanya jawab berlangsung

- 3) Siswa kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar
- 4) Keaktifan dan prestasi belajar siswa masih rendah

b. Siklus II

Keberhasilan

- 1) Semua siswa sudah memperagakan torso anatomi organ pernapasan manusia
- 2) Guru sudah memberikan penguatan khususnya pada saat kegiatan tanya jawab berlangsung
- 3) Guru mampu menciptakan kegiatan yang dapat mengaktifkan siswa yaitu percobaan cara kerja paru-paru

- 4) Guru selalu memberikan bimbingan pada masing-masing kelompok pada saat diskusi kelompok
- 5) Prestasi belajar siswa sudah meningkat, dilihat dari nilai prestasi belajar

3. Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA di kelas V B SD Jetis. Sumberagung, Jetis, Bantul yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan waktu 2 x 35 menit untuk setiap siklus, teridentifikasi sebagai berikut:

a. Siklus I

Dilaksanakan pada tanggal 12 September 2012. Hasilnya adalah sebagai berikut: Guru mampu menciptakan pertanyaan-pertanyaan yang mampu menggugah minat siswa untuk aktif menjawabnya. Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan mencapai 50%. Sedangkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan mencapai 65%.

Guru sudah menyiapkan media tiga dimensi berupa torso anatomi organ pernapasan manusia. Namun karena waktu yang masih kurang maka belum semua siswa mendapat giliran untuk melakukan peragaan pada media tiga dimensi. Sehingga siswa yang belum mendapat giliran masih terlihat pasif. Keaktifan siswa pada saat melakukan melakukan peragaan dengan menggunakan media tiga

dimensi mencapai 52,5%. Sedang keaktifan siswa pada saat melakukan diskusi kelompok mencapai 55%. Kelompok yang belum mendapat giliran menggunakan media tiga dimensi hanya mengobrol dan bercanda dalam kelompok. Mereka tidak dapat mengerjakan soal yang diberikan guru. Sementara kelompok yang sudah mendapat giliran menyelesaikan soal lebih kelihatan aktif. Ada siswa yang bertugas mengamati pada torso, mengidentifikasi nama-nama organ pernapasan sesuai dengan nomor lembar kerja, kemudian juga mencari pada buku untuk menyebutkan fungsi dari masing-masing organ pernapasan manusia.

Hal ini disebabkan karena siswa belum diberi kesempatan untuk melakukan peragaan dengan menggunakan media tiga dimensi. Sehingga siswa belum paham betul mengenai organ pernapasan manusia. Selain itu guru kurang memberikan penguatan pada saat siswa mengerjakan soal. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk mengerjakan soal dari guru. Kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran juga berpengaruh pada kurangnya pemahaman siswa. Sehingga hasil perolehan nilai evaluasi belajar juga kurang bagus. Siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran, mendapat nilai baik, sementara siswa yang kurang

aktif mendapat nilai cukup, sedangkan siswa yang tidak aktif mendapat nilai kurang bahkan sangat kurang. Hasil evaluasi belajar akhir (post tes) pada siklus I ini adalah: 10% (1 siswa) masuk dalam klasifikasi kurang; 40% (4 siswa) masuk dalam klasifikasi cukup; 30% (3 siswa) masuk dalam klasifikasi baik; 20% (2 siswa) masuk dalam klasifikasi sangat baik.

2. Siklus II

Dilaksanakan pada tanggal 19 September 2012. Hasilnya adalah sebagai berikut: Guru sudah melakukan peragaan dengan menggunakan media tiga dimensi ke semua siswa secara bergantian, sehingga semua siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Guru sudah membimbing siswa untuk mengadakan diskusi kelompok, sehingga siswa termotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Hal itu telah meningkatkan prestasi belajar siswa.

Untuk meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan siswa, guru harus mengupayakan agar siswa sebagai subyek belajar memiliki sejumlah aktifitas belajar seperti mencari, mengolah informasi, menganalisis, mengidentifikasi, dan memecahkan masalah, menyimpulkan, dan mentransformasi ke dalam kehidupan yang lebih luas. Berdasarkan hasil penelitian perbaikan pembelajaran dari siklus I dan siklus II telah terjadi

peningkatan prestasi belajar dan keaktifan siswa. Hal itu dikarenakan penggunaan media tiga dimensi yang sesuai didukung dengan penyampaian dari guru yang dapat memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA di kelas V B SD Jetis, Sumberagung, Jetis, Bantul, yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat ditarik kesimpulan. Pada siklus I hasil perolehan nilai evaluasi belajar baru mencapai 74. Ini dikarenakan peran serta siswa dalam menggunakan media tiga dimensi masih kurang, dan guru belum memberikan penguatan pada saat kegiatan tanya jawab berlangsung. Serta siswa kurang termotivasi mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga hasil perolehan nilai kurang bagus.

Pada siklus II perolehan nilai evaluasi belajar sudah mencapai 89. Hal ini dikarenakan penggunaan media tiga dimensi yang sesuai, dan didukung dengan penyampaian dari guru yang dapat memotivasi siswa, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II, maka bisa dinyatakan bahwa penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran IPA materi organ pernapasan manusia dapat meningkatkan pemahaman, maka hal ini akan memberikan kontribusi positif terhadap prestasi

belajar siswa. Ini ditandai dengan peningkatan hasil evaluasi belajar sekitar 1,5 dibanding dengan siklus sebelumnya. Atau dari 32 siswa sudah mencapai nilai di atas KKM yang ditetapkan, yaitu 75,00

Atas dasar uraian di atas maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Peningkatkan prestasi Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V B SD dapat dilakukan melalui bantuan media tiga dimensi??"

2. Saran Tindak Lanjut

Berdasarkan pada temuan hasil perbaikan pembelajaran dan kesimpulan Di atas, peneliti menyampaikan saran dan tindak lanjut sebagai berikut:

a. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan menciptakan iklim belajar yang kondusif bagi berlangsungnya proses pembelajaran yang efektif sehingga peningkatan kualitas sekolah dapat tercapai.

b. Bagi guru

Guru hendaknya aktif melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas untuk meningkatkan kualitas dalam mengajar dan mendidik siswa sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Selain itu, guru hendaknya kreatif dalam menggunakan metode dan media pembelajaran sehingga pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran juga meningkat.

c. Bagi siswa

Siswa hendaknya senantiasa aktif dalam kegiatan belajar mengajar supaya dapat lebih memahami materi pembelajaran dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman. 1990. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Asep Hery Hermawan, Dkk. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka .
- Dakir. (2006). *Dasar Dasar Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dinn Wahyudin, Dkk. (2011). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 1990. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ngadino, Y. 1996. *Media Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- Oemar Hamalik. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Sri Anitah, dkk. 1991. *Media Pengajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- Sumantri Mulyani dan Nana Syaodik. (2011). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sutijan. 2000. *Naskah Pengembangan Media Pembelajaran*. Surakarta: FKIP UNS