

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP GERAK BENDA DALAM PEMBELAJARAN SAINS MELALUI PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS III SDN 169 TORIBI KABUPATEN SINJAI SULAWESI SELATAN

Firdaus
SD Negeri No. 169 Toribi
firdaus@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana peningkatan pemahaman konsep gerak benda dalam pembelajaran Sains dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses siswa kelas III SDN 169 Toribi. Penelitian ini dilakukan di SDN 169 Toribi Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Adapun subjek penelitian yang diamati adalah siswa kelas III SDN 169 Toribi yang berjumlah 30 orang siswa. Teknik atau cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan bentuk data yang diperoleh yaitu melalui observasi, tes, wawancara, pengamatan, dan catatan lapangan. Berdasarkan hasil penelitian, Penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran gerak benda dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa SDN 169 Toribi Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Hal ini dibuktikan adanya perkembangan pemahaman hasil belajar siswa Adapun hasil yang dicapai dari setiap siklus-kesiklus adalah siklus pertama dikualifikasikan kurang (K) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 58,3%, untuk siklus kedua dikualifikasikan cukup (C) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 77,3%, dan untuk siklus ketiga dikualifikasikan baik (B) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 84%.

Kata kunci: pendekatan keterampilan proses, konsep gerak benda.

ABSTRACT

The problem in this research is how to increase the understanding of the concept of objects motion in learning science by using process skills approach of third grade students of SDN 169 Toribi. The research was conducted in SDN 169 Toribi Sinjai South Sulawesi. The research subjects were observed third grade students of SDN 169 Toribi who were 30 students. Technique or method of data collection in this research based on shape data obtained is through observation, tests, interviews, observations, and field notes. Based on the results of the study, use of the approach in the learning process skills can improve the understanding of motion concepts students SDN 169 Toribi Sinjai Regency in South Sulawesi. This evidenced the development of an understanding of student learning outcomes The outcomes of each cycle is the first cycle kesiklus less qualified (K) is the average score of students achieving the overall value of 58.3%, for the second cycle are qualified enough (C) the average The average overall scores of students reached 77.3%, and well qualified for the third cycle (B) the average of the overall scores of students reached 84%.

Keywords: process skills approach, concept of objects motion.

PENDAHULUAN

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 mengungkapkan bahwa salah satu tujuan pengajaran Sains di sekolah dasar adalah (1) pengembangan pengetahuan dan konsep-konsep Sains yang

bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara Sains lingkungan, teknologi dan masyarakat, (3) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, dan

memecahkan masalah dan membuat keputusan. Sebagaimana yang diungkapkan bahwa:

“Pendekatan keterampilan proses berguna bagi siswa untuk memperoleh pengembangan dan penerapan konsep, keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, menafsirkan, hasil pengamatan atau informasi berkomunikasi, mengajukan pertanyaan, merancang eksperimen serta menerapkan konsep. Pendekatan ini sangat cocok digunakan pada penyusunan program mata pelajaran Sains dalam GBPP (Depdikbud, 1995:46)

Kualitas pendidikan Sekolah Dasar tidak dapat dipisahkan dari kualitas guru yang mengajar didepan kelas dalam melaksanakan proses pembelajaran. Seorang guru yang profesional dituntut untuk mampu mengelola proses pembelajaran, penguasaan materi, penggunaan metode dan alat peraga yang tepat serta memotivasi siswa untuk belajar sehingga dapat tercipta kondisi belajar yang efektif dan efisien.

Dalam mencapai pendidikan di sekolah dasar diperlukan pengajaran dari berbagai disiplin ilmu, salah satu disiplin ilmu itu adalah (Sains). Menurut Darmojo (1996) bahwa Sains sangat diperlukan oleh siswa SD, karena pembelajaran Sains dapat memberikan pencapaian pendidikan dasar selanjutnya.

Perlu diketahui bahwa pembelajaran Sains yang tepat bagi siswa SD adalah harus sesuai dengan struktur kognitif anak, yaitu materi Sains harus menyederhanakan konsep yang terstruktur sehingga mereka bisa membangun sendiri pola pikir maupun ide-ide tentang peristiwa alam yang diperoleh dari pengalaman mereka, karena proses perkembangan belajar siswa SD memiliki kecenderungan beranjak dari hal-hal yang konkrit ke hal-hal yang abstrak (nyata), yaitu memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu kebutuhan melalui serangkaian proses.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan mutu hasil belajar Sains dikembangkan terus menerus, seperti penyempurnaan kurikulum, peningkatan kemampuan guru, penyediaan buku ajar, pelengkapan KIT Sains di sekolah dasar. Namun

kenyataan di lapangan nampaknya hasil belajar Sains secara umum masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Hal ini sesuai dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada prapenelitian terhadap guru dan siswa kelas III SDN 169 Toribi Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan ditemukan pada Pembelajaran Sains adalah (1) masih banyak guru yang sangat menekankan pembelajaran faktor ingatan kepada siswa (2) guru sangat kurang dalam pelaksanaan praktikum, (3) fokus penyajian materi selalu menggunakan metode ceramah sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas, tidak lain hanya mendengarkan dan menyalin sehingga mengakibatkan siswa bosan dan jenuh, (4) Guru dalam mengajarkan Sains hanya mengejar target kurikulum tanpa memperhatikan akan konsep yang diajarkan sudah dapat dipahami oleh siswa atau belum. (5) rendahnya pemahaman siswa pada materi gerak benda, ini terlihat dari ketidak mampuan siswa dalam menyelesaikan latihan pada soal latihan pada tes awal lampiran 1 pada materi gerak benda. Adapun hasil tes awal ini diikuti siswa sebanyak 30 orang kelas III SDN 169 Toribi, telah terungkap bahwa hasil dari tes awal diperoleh skor nilai keseluruhan 42% yang dikategorikan sangat kurang (SK). Dimana siswa berkemampuan sangat kurang 22 siswa atau 73,3%, dan kurang (K) 8 siswa atau 26,7%. Hasil tes awal dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 65

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru dan siswa kelas III SDN 169 Toribi pada saat proses pembelajaran Sains khususnya materi gerak benda belum sepenuhnya melibatkan siswanya secara fisik dalam memperoleh pengetahuan, masih minimnya pengetahuan siswa mengenai konsep gerak benda. Hal ini disebabkan bahwa guru hanya menekankan pembelajaran faktor ingatan, sehingga kurang pelaksanaan praktikum, fokus penyajian materi selalu menggunakan metode ceramah sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas, tidak lain hanya mendengarkan dan menyalin sehingga mengakibatkan siswa bosan dan jenuh, dalam mengajarkan Sains guru hanya mengejar

target kurikulum tanpa memperhatikan akan konsep yang diajarkan sudah dapat dipahami oleh siswa atau belum. Kelemahan ini harus segera diatasi dengan menyadari betul sebenarnya hakekat Sains yang sesungguhnya.

Untuk memecahkan masalah di atas maka peneliti menawarkan salah satu pendekatan model pembelajaran Sains yaitu pendekatan keterampilan proses sebagai alternatif tindakan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep gerak benda pada kelas III SDN 169 Toribi. Pemilihan model dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses ini adalah untuk mengutamakan keaktifan siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi dan kreatifitas, menggunakan alat peraga untuk melakukan percobaan agar motivasi belajar siswa meningkat lebih efektif dan efisien sehingga cocok diterapkan pada materi gerak benda.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Bagaimana Peningkatan pemahaman konsep gerak benda dalam pembelajaran Sains dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses siswa kelas III SDN 169 Toribi.

KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Pembelajaran Sains

Alam ini penuh dengan keragaman, tetapi juga penuh dengan tantangan. pembelajaran Sains menawarkan cara kita untuk memahami kejadian-kejadian didalamnya. Ilmu pengetahuan untuk siswa SD harus dimodifikasi agar anak-anak dapat mempelajari ide-ide dan konsep-konsep yang harus di sederhanakan agar sesuai dengan kemampuan anak untuk memahaminya.

Menurut Bundu (2006: 11) mengemukakan bahwa pada hakekatnya pola pikir pembelajaran Sains memiliki tiga komponen yaitu: (1) proses ilmiah misalnya mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, dan melaksanakan eksperimen; (2) produk ilmiah misalnya prinsip-prinsip, konsep-konsep, hukum, dan teori; (3) sikap ilmiah misalnya ingin tahu, hati-hati, objektif dan jujur.

a. Pengertian Sains

Kata ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata Inggris "*Nature Science*" secara singkat "*Nature*" artinya alamiah, berhubungan dengan alam, sedangkan "*Science*" adalah ilmu yang mempelajari tentang alam ini atau mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Nash (Darmojo, 1992: 3) dalam bukunya "*the nature of science*" mendefinisikan Sains adalah cara atau metode mengamati dunia ini berfikir analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara fenomena dengan fenomena yang lainnya sehingga keseluruhannya membentuk suatu prospektif yang baru tentang objek yang diamati.

Secara umum Abruscate (1992: 2) mengemukakan tiga definisi Sains diantaranya adalah (1) Sains adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar, (2) Sains adalah pengetahuan yang di peroleh melalui proses kegiatan tertentu, (3) Sains dan sikap para ilmuawan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan .

Belajar Sains tidak sekedar belajar informasi tentang fakta-fakta dan prinsip dalam wujud pengetahuan deklaratif, tetapi belajar Sains adalah bagaimana memperoleh informasi Sains, cara Sains dan teknologi dan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah. Dimana dalam memahami ilmu sains harus didasari pada percobaan-percobaan karena dalam mengajarkan Sains tanpa melakukan percobaan bukan lagi mengajarkan sains melainkan bercerita tentang Sains.

Sains membahas tentang gejala-gejala alam untuk disusun secara sistematis yang berdasarkan pada hasil pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Dowler (Winaputra, 1992: 122) bahwa Sains merupakan ilmu yang menghubungkan dengan gejala-gejala alam yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum dan berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Sedangkan menurut Abrucato (1996) mendefinisikan tentang Sains adalah sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam.

b. Tujuan dan manfaat Pembelajaran Sains di SD

Tujuan Sains diajarkan di sekolah dasar yang tercantum dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) 2006 adalah:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Tujuan Sains diajarkan di sekolah menurut pendapat Abruscato (Khaerudin, 2005: 15) adalah: (a) Mengembangkan kognitif siswa, (b) Mengembangkan efektif siswa, (c) Mengembangkan psikomotorik, (d) Mengembangkan kreatifitas siswa dan (e) Melatih siswa berpikir kritis

Menurut Barnel (Hendro, 1991: 4) manfaat pembelajaran Sains diajarkan di SD adalah:

Untuk meningkatkan produksi Sains memang dapat dipandang sebagai faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan produksi, karna Sains menggunakan pendekatan Eksperimental dengan suatu uji coba sehingga dapat diketahui dengan jelas faktor penghambat untuk pencapaian tujuan pengajaran.

Untuk mengubah sikap manusia terhadap alam semesta contoh sederhana digambarkan sebagai berikut: dahulu orang tua bercerita dengan anaknya bahwa pelangi adalah selendang bidadari yang turun dari kayangan . tetapi semuanya itu dapat ditepis dengan membelajarkan Sains di sekolah dasar maka

anak dapat mengerti bahwa pelangi itu diakibatkan oleh pembiasan cahaya karena bintik-bintik air di udara.

c. Konsep pembelajaran Sains

Konsep merupakan salah satu ciri dari objek Sains, dimana Sains memiliki karakteristik objek yang bersifat abstrak. Dalam belajar pengetahuan baru dikaitkan pada konsep-konsep yang relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa. adapun pengertian dari konsep adalah pengertian (ide) abstrak yang memungkinkan seseorang mengolongkan objek atau kejadian dalam menentukan apakah merupakan contoh atau bukan contoh. Menurut Simanjuntak, (1993: 15) mengungkapkan agar pemahaman akan konsep-konsep dapat dipahami siswa lebih mendasar haruslah diadakan pendekatan belajar dalam mengajarkan konsep yaitu

- 1) siswa yang akan belajar Sains harus menggunakan benda-benda kongkrit agar materi yang diajarkan menarik,
- 2) materi yang diajarkan harus ada hubungannya yang berkaitan dengan sudah dipelajari atau dialami,
- 3) upaya siswa memperoleh sesuatu dari belajar Sains harus mengubah suasana abstrak dengan baik dalam menggunakan simbol yang cocok.

2. Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran Sains

a. Pengertian Keterampilan Proses

Pendekatan Keterampilan Proses sebagai pendekatan digunakan untuk membelajarkan konsep-konsep Sains. Salah satu diantaranya adalah pendekatan keterampilan proses. Keterampilan proses Sains merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam memilih fenomena alam (Samatowa, 2006: 138). Keterampilan proses Sains yang digunakan oleh para ilmuwan tersebut dapat dipelajari oleh siswa SD dalam bentuk yang lebih sederhana, disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan yang paling banyak disarankan untuk digunakan dalam membelajarkan Sains di SD berdasarkan pada kurikulum KTSP. Dengan mengembangkan keterampilan proses siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan sikap dan nilai yang dituntut. Sehingga keterampilan-keterampilan itu menjadi roda penggerak seluruh irama gerak atau tindakan dalam proses belajar mengajar, sehingga menciptakan kondisi belajar siswa yang aktif.

Pendekatan keterampilan proses, dapat diartikan sebagai wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual sosial dan fisik yang bersumber dari kemauan-kemauan yang mendasar pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa (Dirmayanti, 1999: 138). Dari batasan pendekatan keterampilan proses tersebut diperoleh suatu gambaran bahwa pembelajaran keterampilan proses bukanlah tindakan intruksional yang berada diluar kemampuan siswa, akan tetapi untuk mengembangkan kemampuan yang ada dalam diri siswa.

Lebih lanjut Funk (Damayanti, 1999: 138) mengungkapkan kesimpulan dari pendekatan keterampilan proses adalah:

Pendekatan keterampilan proses memberikan kepada siswa untuk memahami dengan tepat tentang hakekat ilmu pengetahuan alam. siswa dapat mengalami rangsangan ilmu pengetahuan dan dapat lebih baik mengerti fakta dan konsep ilmu pengetahuan.

Mengajar dengan keterampilan proses berarti memberikan kesempatan kepada siswa bekerja dengan ilmu pengetahuan, tidak sekedar menceritakan atau mendengarkan cerita tentang ilmu pengetahuan alam sehingga siswa merasa senang karena mereka aktif dalam pembelajaran. Menggunakan keterampilan proses untuk mengajar ilmu pengetahuan alam membuat siswa belajar tentang proses dan produk ilmu pengetahuan sekaligus

Berdasarkan ungkapan atas maka kita mendapatkan gambaran bahwa, pendekatan keterampilan proses memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara nyata bertindak

sebagai ilmuawan. Konsekuensi logis yang harus diterima dari penerapan pendekatan keterampilan proses ini adalah guru tidak hanya dituntut untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan memproses dan memperoleh ilmu pengetahuan, tetapi lebih dari itu guru hendaknya juga menanamkan sikap nilai sebagai ilmuawan kepada siswanya. Hal ini sebagai mana yang dikemukakan bahwa :

Pendekatan keterampilan proses adalah cara memandang siswa sebagai manusia seutuhnya. Cara memandang ini diterjemahkan dalam kegiatan belajar-mengajar yang sekaligus memperhatikan pengembangan, pengetahuan sikap, nilai, serta keterampilan. Keempat sasi ini menyatu dalam diri individu dan terampil dalam bentuk kreatifitas (Depdikbud, 1990: 16).

b. Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

Conny semiawan, (Dimayanti: 1999) mengemukakan empat perlunya diterapkan pendekatan keterampilan proses dalam kegiatan belajar mengajar adalah:

Perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung semakin cepat, sehingga tidak memungkinkan lagi para guru mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa.

Para ahli psikologi umum berpendapat bahwa anak-anak mudah memahami konsep-konsep yang rumit, dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh yang kongkrit, contoh yang wajar yang disesuaikan dengan kondisi yang dihadapi. Penemuan ilmu pengetahuan tidak bersifat mutlak benar seratus persen, penemuannya bersifat relatif, semua konsep yang ditemukan dalam penyelidikan ilmiah masih tetap terbuka untuk dipertanyakan, dipersoalkan, dan diperbaiki. Anak perlu dilatih untuk bertanya berfikir kritis dan mengusahakan kemungkinan-kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah. Dengan kata lain anak perlu dilatih menjadi kreatif.

Dalam pengembangan konsep tidak lepas dari pengembangan sikap dan nilai dari anak didik. Konsep disatu pihak serta sikap dan nilai dilain pihak harus disatukaitkan. Jika ditekankan konsep tanpa memadukannya dengan pengembangan sikap dan nilai akibatnya

intelektualisme “yang gersang” tanpa humanisme.

c. Jenis pendekatan keterampilan proses

Abruscato (Khaerudin, 2005: 15) mengklafikasikan pendekatan keterampilan proses Sains menjadi dua bagian yaitu keterampilan proses dasar (Basic processes) dan keterampilan proses terintrgrasi (Integrated processes). Keterampilan proses dasar terdiri dari:

(1) Pengamatan, (2) Penggunaan bilangan, (3) Pengklafikasian, (4) Pengukuran, (5) Pengkomunikasian, (6) Peramalan, (7) Penginferensial. Sedangkan proses terintegrasi terdiri dari (1) Pengontrolan fariabel (2) Penafsiran data, (3) Perumusan hipotesis (4) Pendefinisian secara operasional, dan (5) Melakukan eksperimen.

Funk (Dimayanti, 1999: 141) mengklasifikasikan sejumlah keterampilan proses dalam kurikulum (Pedoman Program Belajar Mengajar) dikelompokkan menjadi tujuh keterampilan proses. Adapun tujuh keterampilan proses tersebut adalah: (1) mengamati, (2) menggolongkan, (3) menafsirkan, (4) meramalkan, (5) menerapkan, (6) merencanakan penilaian dan (7) mengkomunikasikan.

Masih banyak lagi pengelompokan keterampilan proses Sains yang harus dikuasai. Tetapi pada prinsipnya hampir tidak ada bedanya antara ahli yang satu dengan lainnya. Perbedaannya hanya pada segi jumlah, itupun hanya karena ada yang mengelompokkan lebih dari satu keterampilan proses pada kategori tertentu. Hal yang terpenting untuk diuraikan adalah pengertian dari setiap keterampilan proses itu sendiri, meskipun merupakan satu rangkaian yang berkaitan erat satu dengan yang lainnya.

3. Pembelajaran Konsep Gerak Benda

Ciri lain dari mahluk hidup adalah dapat bergerak. Semua mahluk hidup selalu melakukan gerakan, mahluk hidup melakukan bergerak untuk mendapatkan makanan dan menghindari musuhnya, misalnya manusia berlari dengan menggunakan kaki, burung terbang dengan menggunakan sayap. Ikan

berenang dengan menggunakan sirip, cacing, dan ulat merayap dengan menggunakan perut.

Hampir setiap saat kamu bergerak, bahkan ketika tidur pun selalu melakukan gerakan. Bagaimana dengan benda tidak hidup? Adapun benda tidak hidup memang tidak bergerak sendiri, akan tetapi menerima pengaruh dari luar sehingga benda yang semula diam akan bergerak, misalnya pada bola yang bulat bisa menggelinding dan memantul. Jadi yang dimaksud dengan gerak adalah peristiwa berpindahnya suatu benda ke tempat lainnya.

a. Jenis-Jenis Gerak

1) Gerak Menggelinding

Dalam keseharian, sangat banyak benda yang terlihat dapat bergerak, misalnya mobil, sepeda motor, sepeda, dan masih banyak lagi benda-benda yang dapat bergerak. Ketika kalian bermain bola, bola dapat bergerak kesana kemari mengapa bola tersebut dapat bergerak? Ini disebabkan karna bola tersebut ditendang atau dilempar. Setelah bola ditendang maka bola tersebut berputar sambil menggelinding. Jadi yang dimaksud dengan gerak menggelinding adalah gerakan berputar sambil berpindah tempat

2) Gerak berputar

Gerak berputar ini mudah dialami oleh benda yang berbentuk bulat, misalnya kelereng dan bola yang selalu melakukan gerakan berputar apabila ditendang atau dilempar seakan-akan bergerak sendiri.

3) Gerak jatuh

Jika benda berada diatas meja dan tidak ada yang menahanya, maka benda tersebut akan bergerak jatuh kebawah. Jenis gerak ini dapat terjadi pada semua bentuk benda, misalnya benda bulat, benda lembaran, atau benda kotak akan jatuh kebawah apabila tidak ada yang menahanya. Jadi gerak jatuh adalah gerak yang lansung jatuh kebawah apabila tidak ada yang menahanya

4) Gerak Memantul

Apabila suatu benda mengenai bidang datar yang keras, maka benda dapat bergerak berbalik arah, gerakan benda seperti ini adalah gerakan memantul dapat terjadi pada bidang datar dan bidang datar tegak ini dapat dilihat pada saat kita melempar bola ke dinding, maka

bola tersebut akan berbalik arah setelah mengenai dinding.

b. Hal-hal yang mempengaruhi gerak benda.

Pernahkah kita membandingkan gerak jatuh antara batu dan selembar kertas atau daun-daun. Disini batu jatuh amat cepat, sedangkan selembar kertas akan melayang dahulu sebelum sampai ke bawah. Beberapa hal dapat mempengaruhi gerak benda adalah:

1) Luas permukaan benda mempengaruhi gerak benda.

Luar permukaan benda dapat mempengaruhi gerak jatuh benda. Misalnya dua buah kertas HVS yang salah satunya diremas sehingga berbentuk bola dimana walaupun mempunyai jenis bahan dan berat yang sama, akan tetapi kecepatan benda yang jatuh akan berbeda. Yaitu bola kertas akan lebih cepat jatuh dibandingkan dengan lembaran kertas. Hal ini disebabkan oleh perbedaan luar permukaan benda.

2) Bentuk permukaan benda mempengaruhi gerak benda.

Semakin kasar permukaan suatu benda akan mempengaruhi juga gerak benda itu. Semakin kasar permukaan benda maka akan semakin sulit benda tersebut menggelinding sebaliknya semakin halus permukaan benda maka akan semakin mudah benda itu menggelinding. Contohnya, motor atau mobil yang rodanya berbentuk persegi, atau segi delapan. Dimana bentuk roda yang bersudut tentu menyulitkan. Untuk menggelinding sebaliknya roda yang berbentuk bulat dan bundar akan mudah menggelinding.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN 169 Toribi Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan.

Adapun subjek penelitian yang diamati adalah siswa kelas III SDN 169 Toribi yang berjumlah 30 orang siswa.

Teknik atau cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan bentuk data yang diperoleh yaitu melalui observasi, tes, wawancara, pengamatan, dan catatan lapangan.

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan melaksanakan tindakan. observasi ini dilakukan oleh satu orang teman sejawat untuk membantuk proses pelaksanaan penelitian yang berpedoman pada lembar observasi.

2. Tes

Tes yang dilaksanakan bertujuan untuk melihat pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Pada awal penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan pengajaran awal dan tes akhir diberikan setelah siswa selesai pelaksanaan pembelajaran. Ini bertujuan untuk dapat melihat pemahaman siswa sebagai dasar analisis dan refleksi.

3. Wawancara.

Kegiatan wawancara ini dilakukan untuk memperoleh gambaran secara mendalam tentang pemahaman ataupun segala kesulitan yang dialami siswa khususnya pada bidang studi Sains yaitu pada pemahaman konsep gerak benda.

4. Catatan lapangan

Pencatatan di lapangan adalah kegiatan yang dilakukan guna mendokumentasikan segala peristiwa selama pembelajaran berlangsung yang dapat memuat deskripsi tentang aktivitas-aktivitas peneliti dan siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pembelajaran tindakan siklus I difokuskan pada pembelajaran konsep gerak benda dengan menyebutkan jenis-jenis gerak benda. Pembelajaran dilaksanakan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan tindakan I dilakukan dengan cara pengamatan, wawancara, tes, dan catatan lapangan. Adapun hasilnya dianalisis dan didiskusikan dengan pengamat sehingga diperoleh hal-hal sebagai berikut :

Berdasarkan analisis dan refleksi pada hasil pengamatan pembelajaran yang dinilai dari tes formatif dapat disimpulkan bahwa siswa kelas III yang menjadi subjek penelitian belum

berhasil. Disini dapat dilihat dari hasil tes formatif siswa dapat dikategorikan kurang, (K) yaitu rata-rata skor nilai keseluruhan siswa adalah 58,3%.

Dimana dari 30 siswa diklafikasikan dalam skor yang diperoleh sebagai berikut. Dari 30 siswa 4 orang atau 13,33% mendapat skor 30, dari 30 siswa 8 orang atau 26,7% mendapat skor 40, dari 30 siswa 5 orang atau 16,6% mendapat skor 50, dari 30 siswa 3 orang atau 10% mendapat skor 60, dari 30 siswa atau 4 orang atau 13,33% mendapat skor 70 dan dari 30 siswa 6 orang atau 20% mendapat skor 100.

Berdasarkan pengamatan, wawancara, tes, dan catatan lapangan maka tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran tindakan I belum sepenuhnya tercapai. Ini dikarenakan masih banyak siswa yang belum memahami materi yang diajarkan oleh guru, masih ditemukan siswa yang tidak aktif dalam melakukan percobaan, adanya keterbatasan waktu pada saat melakukan percobaan sehingga pada saat menjawab LKS siswa mengalami kesulitan dan masih berkesan malu-malu dalam melakukan percobaan serta mengemukakan pendapatnya. Sehingga peneliti merencanakan kembali siklus 2 dengan beberapa penyempurnaan yaitu Penggunaan alat peraga yang baik sudah disiapkan pada masing-masing kelompok. Guru harus memotivasi siswa agar tidak malu dan ragu-ragu dalam mengemukakan pendapatnya. Guru harus mengelolah waktu secara efektif dan efisien mungkin.

Pembelajaran tindakan 2 difokuskan pada pembelajaran konsep gerak benda dengan menyebutkan jenis-jenis dari gerak benda. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan siklus 2 dapat dilakukan dengan cara pengamatan, wawancara, tes, dan catatan lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dinilai dari tes formatif siswa yang menjadi subjek penelitian sudah berhasil. Disini dapat dilihat dari hasil tes formatif siswa dapat dikategorikan cukup yaitu rata-rata skor nilai keseluruhan siswa adalah 78,3% Dimana keseluruhan siswa hasil keseluruhan siswa dapat diklafikasikan dari

30 orang siswa 8 siswa atau 26,6% mendapat skor 60, 14 siswa atau 46,6% mendapat skor 80, 5 siswa atau 16,6 % mendapat skor 90, 3 siswa atau 10 % Ini memperlihatkan bahwa nilai tes pembelajaran siklus II yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses sudah mengalami peningkatan yang cukup dari siklus 2, dimana pada siklus 1 nilai yang diperoleh siswa diperoleh 58,3% meningkat menjadi 78,3% pada siklus ke 2.

Untuk skor yang diperoleh siswa pada tindakan siklus 2 dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan pengamatan, wawancara, tes, dan catatan lapangan maka tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran tindakan siklus 2 sudah tercapai. Ini dikarenakan siswa yang belum memahami materi yang diajarkan oleh guru sekarang sudah dapat memahami materi jenis-jenis gerak benda, aktif dalam melakukan percobaan, dan waktu yang digunakan sudah lebih efisien digunakan sehingga pada saat menjawab LKS siswa sudah dapat malu dalam melakukan percobaan serta mengemukakan pendapatnya. Berdasarkan hasil diatas maka siswa yang menjadi subjek penelitian telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, dan pembelajaran akan dilanjutkan pada siklus 3 dengan sub pokok bahasan lain yaitu hal-hal yang mempengaruhi gerak.

Pembelajaran tindakan siklus 3 difokuskan pada pembelajaran gerak benda dengan menyebutkan hal-hal yang mempengaruhi gerak benda. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan tindakan siklus III dapat dilakukan dengan cara pengamatan, wawancara, tes, dan catatan lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dinilai dari tes formatif siswa yang menjadi subjek penelitian sudah berhasil. Disini dapat dilihat dari hasil tes formatif siswa dapat dikategorikan baik (B) yaitu rata-rata skor nilai keseluruhan siswa adalah 84% Dimana keseluruhan siswa hasil keseluruhan siswa dapat diklafikasikan yaitu :Dari 30 orang siswa 4 siswa atau 13,3% mendapat skor 60, dari 30 orang siswa 16 siswa atau 53,3% mendapat skor 80, dan dari 30 siswa 10 siswa atau 33,3% mendapat skor 100 .

Ini memperlihatkan bahwa nilai tes pembelajaran siklus 3 yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses sudah mengalami peningkatan yang baik dari siklus 2, dimana pada siklus 2 nilai yang diperoleh siswa menjadi 77,3% meningkat menjadi 84% pada siklus 3.

Berdasarkan pengamatan, wawancara, tes, dan catatan dilapangan diatas maka tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran tindakan siklus 3 sudah tercapai. Ini dikarenakan materi yang diajarkan oleh peneliti sudah dapat dipahami dan dimengerti siswa dalam memahami materi hal-hal yang memengaruhi gerak benda, siswa sudah lebih aktif dalam melakukan percobaan, dan waktu yang digunakan sudah lebih efisien sehingga pada saat menjawab LKS siswa sudah lebih mudah dalam melakukan percobaan serta mengemukakan pendapatnya. Berdasarkan hasil diatas maka siswa yang menjadi subjek penelitian telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, dan pelaksanaan pembelajaran sudah cukup dilakukan pada tahap siklus 3.

Setelah semua tindakan siklus I, II dan III dilakukan maka peneliti dapat melakukan tes akhir, ini bertujuan untuk melihat tingkat perkembangan konsep pemahaman siswa tentang materi gerak benda dari setiap siklus.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang terdiri aktivitas siswa dan hasil belajar pemahaman konsep gerak benda melalui tiga siklus dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses telah mengalami peningkatan yang sangat bagus. Pada hasil tindakan siklus I pada dasarnya belum tercapai apa yang diharapkan dan dilaksanakan. Pada tahap pertama dalam melaksanakan pembelajaran, siswa belum sepenuhnya melaksanakan empat dari tujuh indikator yang terdapat pada pendekatan keterampilan proses. Hal ini membuktikan bahwa masih didapati siswa yang kurang aktif dalam melakukan percobaan yang disarankan dalam LKS, kekurangan teliti dalam mengamati percobaan, penggunaan waktu yang kurang efisien, serta masih didapati siswa malu-malu dalam mengemukakan pendapatnya pada saat

melakukan tanya jawab. Sehingga dapat dibuktikan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami materi gerak benda dengan menyebutkan jenis-jenis gerak benda dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses yang dikategorikan kurang

Keberhasilan siklus kedua mencapai kualifikasi hasil cukup (C) karena pada kegiatan pembelajaran yang diharapkan dan dilaksanakan sudah meningkat, disini siswa sudah mampu melaksanakan kesemua inikatoar keterampilan proses. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa siswa sudah mampu melakukan dan melaksanakan langkah pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Helen (Patta Bundu,1992: 12), dia mengungkapkan bahwa setelah memahami indikator masing-masing keterampilan proses, siswa dapat merancang kegiatan percobaan yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk melatih dan menunjukkan keterampilan yang diinginkan.

Kualifikasi pada siklus ketiga sudah mencapai hasil baik (B), karena kegiatan pembelajaran yang diharapkan dan dilaksanakan oleh guru sudah lebih meningkat. Siswa sudah lebih aktif dalam melakukan dan mengamati percobaan yang dilakukan. Siswa sudah mampu melaksanakan semua indikator keterampilan proses. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa siswa sudah mampu melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Helen (Patta Bundu,1992: 12), dia mengungkapkan bahwa setelah memahami semua indikator masing-masing keterampilan proses, siswa dapat merancang kegiatan percobaan yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk melatih dan menunjukkan keterampilan yang diinginkan.

Keberhasilan siswa dari setiap siklus ke siklus dalam memahami indikator pada keterampilan proses yaitu keterampilan dalam melakukan observasi/mengamati, keterampilan mengklasifikasi, keterampilan menafsirkan, keterampilan melakukan percobaan, keterampilan menarik kesimpulan dan keterampilan mengomunikasikan hasil.

Kemampuan siswa untuk memahami indikator keterampilan proses, sejalan dengan pendapat Helen (1996: 63) yang mengatakan

bahwa keterampilan proses Sains yang diharapkan dapat dimiliki dan dikembangkan siswa diantaranya adalah keterampilan melakukan observasi, keterampilan klasifikasi, keterampilan menerapkan, keterampilan menafsirkan, keterampilan menggunakan alat, keterampilan melakukan percobaan, keterampilan komunikasi, dan keterampilan mengajukan pertanyaan.

Kemampuan siswa dalam memahami indikator dari keterampilan proses, didukung juga adanya kerjasama antar siswa dalam kelompoknya, sehingga siswa yang memiliki kemampuan rendah dapat dibimbing serta diarahkan, dalam menyelesaikan proses pembelajaran dengan baik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, Penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran gerak benda dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa SDN 169 Toribi Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Hal ini dibuktikan adanya perkembangan pemahaman hasil belajar siswa Adapun hasil yang dicapai dari setiap siklus-kesiklus adalah siklus pertama dikualifikasikan kurang (K) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 58,3%, untuk siklus kedua dikualifikasikan cukup (C) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 77,3%, dan untuk siklus ketiga dikualifikasikan baik (B) yang rata-rata skor nilai keseluruhan siswa mencapai 84%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto suharsimi, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Angkasa
- Bundu, Patta, 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas. Dikti. Direktorat Ketenagaan.
- Darmojo, Hendro, dkk. 1991 / 1992. *Pendidikan IPA II*. Jakarta : Depdikbud
- Dimayanti, dkk. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Depdikbud dan PT Rineka Cipta.
- Hadiat, dkk. 1996. *Metodologi Ilmu Pengetahuan*. Bandung : Depdikbud.
- Hafid. 1996. *Studi Kemampuan Guru SD Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pengajaran IPA Kelas V SD Kecamatan Suka Sari Kota Madya Bandung*. Bandung : Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
- Haryanto. 2006. *Sains Untuk Sekolah Dasar V*. Jakarta : Erlangga.
- Haryono. 2001. *Efektifitas Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Ekspositori Dan Pembelajaran Sains Ditinjau Dari Cara Berfikir Siswa*. Jakarta: Disertase Universitas Negeri Jakarta
- Iskandar, Srini M. 1996 / 1997. *Pendidikan IPA*. Jakarta : Depdiknas. Dikti.
- Khaeruddin, dkk. 2005. *Pembelajaran IPA Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makassar : State University Of Makassar Pres
- Moedjono, dkk. 1991 / 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Depdikbud. Direktorat Dikti
- Nasution Noehi, dkk. 2000. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta : Depdikbud. Direktorat Dikti.
- Nurkencana. 1986, evaluasi pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional
- Sumatowa Usman. 2006. *Bagaimana pembelajaran IPA di SD*. Jakarta : Depdikbud. Direktorat Dikti.
- Semiawan, dkk. 1986. *Pendidikan keterampilan proses*. Jakarta: Gramedia.
- Omang, Wira Sasmita dkk. 1997. *Pendidikan IPA 3*. Jakarta : Universitas Terbuka.