

PEMAHAMAN KONSEP PERUBAHAN SIFAT BENDA PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI METODE EKSPERIMEN

Aprilia

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo
Jl. Agatis Balandai Kota Palopo, 91914
E-mail: aprilia.azkadina@yahoo.com

This study aims: to find out how to apply the experimental method in science subjects and to find out the improvement of students' understanding of the concept of changes in the nature of objects using the experimental method in fifth grade students of 164 Kaluku Elementary School, Sukamaju District, North Luwu District. This research is a classroom action research conducted in class V SDN 164 Kaluku District Sukamaju North Luwu district. Data collection techniques in this study are tests, interviews, observations, and documentation. Data analysis was performed using qualitative descriptive analysis. The results showed that: (1) With the application of the experimental methods of class V students it was easier to understand material changes in the nature of objects in science learning; (2) By using the experimental method in the learning process which is carried out in stages, 2 cycles experience a significant increase where students' understanding of learning in cycle 1 is still categorized as "sufficient" with an average of 62 and learning mastery by 40% increases in cycle 2 by category "Very good" and on average 84, with 85% learning mastery. Thus the experimental method can be used as a reference in science teaching activities in elementary schools. Especially material changes in the nature of objects.

Keywords: *Experimental Methods, Understanding Concepts, Changes in the Nature of Objects.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: mengetahui bagaimana menerapkan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA dan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa tentang konsep perubahan sifat benda dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju kabupaten Luwu Utara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Dengan penerapan metode eksperimen siswa kelas V lebih mudah untuk memahami perubahan materi sifat benda dalam pembelajaran IPA; (2) Dengan menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara bertahap yaitu 2 siklus mengalami peningkatan yang signifikan dimana pemahaman belajar siswa pada siklus 1 masih dikategorikan "cukup" dengan rata-rata 62 dan penguasaan belajar sebesar 40% meningkat pada siklus 2 dengan kategori "sangat baik" dan rata-rata 84, dengan penguasaan belajar 85%. Dengan demikian metode eksperimen dapat digunakan sebagai referensi dalam kegiatan pengajaran IPA di sekolah dasar. Terutama materi perubahan sifat benda.

Kata Kunci: *Metode Eksperimen, Pemahaman Konsep, Perubahan Sifat Benda.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suasana belajar dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara sadar dan terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Menurut Quisumbing, (Kunandar 2007:10), pendidikan memiliki peran utama dalam pengembangan personal dan sosial, memengaruhi perkembangan individu dan sosial, perdamaian, kebebasan, dan keadilan. Dalam kualitas pendidikan selalu berubah sesuai dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi serta seni. Jadi, harus ada usaha yang terus-menerus berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pengajar dalam dunia pendidikan harus mampu membuat siswa kreatif dan inovatif dalam membentuk pola pikir siswa didalam pembelajaran. Pengajar dituntut mampu melakukan pengembangan model pembelajaran dengan memaksimalkan fungsi kedua otak siswa. Setiap belahan otak memiliki peran masing-masing dimana otak kiri dalam hal logika sedangkan otak kanan merupakan tempat munculnya ide-ide baru, gairah dan mood yang berpengaruh dalam semangat siswa mengikuti proses pembelajaran (Rustan, 2017). Dalam konteks pendidikan multikultural yang berkarakter, pengajar harus mampu memberikan contoh-contoh pengaplikasian nilai dalam tingkah laku kesehariannya. Hal ini akan mengilhami siswa untuk membentuk karakternya sesuai dengan kompetensi yang diinginkannya (Rustan, 2010).

Pembelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting di sekolah dasar, sebagaimana dengan menguasai berbagai konsep dan prinsip IPA, siswa dapat memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi di lingkungan sehari-hari mereka. Darmodjo (1992) mengemukakan bahwa "IPA sangat diperlukan oleh siswa sekolah dasar, karena pembelajaran IPA dapat memberikan masukan bagi pencapaian pendidikan dasar selanjutnya". Ilmu Pengetahuan Alam berfungsi untuk memberikan pengetahuan dari berbagai jenis dan kejadian lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya dengan pemanfaatan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Abruscato, (Khairuddin dan Soedjono, 2005) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA di SD untuk mengembangkan, (1) kognitif siswa, (2) mengembangkan afektif siswa, (3) mengembangkan psikomotorik siswa, (4) mengembangkan kreatifitas siswa, (5) melatih siswa untuk berpikir kritis.

Namun pada kenyataannya penulis temui di sekolah tersebut tidak sesuai dengan apa yang kita harapkan, berdasarkan pra peneliti yang dilakukan oleh penulis pada SDN 164 Kaluku yaitu: Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep perubahan sifat benda dikarenakan guru dalam mengajar hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian

tugas, disamping itu guru kurang melibatkan siswa dalam melakukan percobaan-percobaan sehingga siswa tidak termotivasi dan minat belajar siswa kurang. Hal ini terungkap sesuai dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SD tersebut. Dari hasil observasi terungkap bahwa: (1) Guru dalam pembelajaran cenderung hanya menggunakan metode mengajar secara konvensional saja, sehingga siswa hanya sebatas mengingat apa yang disampaikan guru, tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep materi tersebut; (2) Dalam pembelajaran guru hanya mengejar target kurikulum tanpa memperhatikan tingkat penguasaan siswa terhadap konsep yang diajarkan; (3) Selama proses pembelajaran perubahan sifat benda berlangsung, guru kurang membimbing siswa bertukar pendapat, dan bekerjasama secara kelompok dalam memahami materi dengan melakukan suatu percobaan atau eksperimen. Sedangkan wawancara dengan siswa terungkap bahwa: (1) Dalam proses pembelajaran sebagian siswa pasif, hal ini disebabkan karena siswa tidak dilibatkan langsung sehingga kurangnya pemahaman siswa terhadap materi perubahan sifat benda.

Dari 20 siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut melakukan tes awal ternyata 3 siswa yang mendapat nilai termasuk kategori "cukup", 12 siswa termasuk kategori "kurang", dan 5 siswa termasuk kategori "kurang sekali" dengan nilai rata-rata 44. Salah satu persoalan dalam dunia pendidikan saat ini adalah kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas sangat lemah. Di dalam melakukan praktek pembelajaran seringkali menggunakan metode yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa guru kurang melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Permasalahan ini harus diatasi segera agar kualitas pembelajaran yang dilakukan guru dapat ditingkatkan yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan guru adalah metode eksperimen. Dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen ini, para siswa diberi kesempatan oleh guru untuk mengalami atau melakukan sendiri, membuktikan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan serta menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, dan proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.

Tujuan IPA diajarkan di sekolah dasar yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah: (1) "Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya; (2) Mengembangkan pengetahuan dan hasil belajar konsep-konsep IPA 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 IPA, 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; (7) Memperoleh bekal pengetahuan sebagai dasar, untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS (Depdiknas, 2006)". Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA bertujuan untuk membekali dan mengembangkan pengetahuan (kognitif, afektif, psikomotor, berpikir kritis, dan kreatif) sikap dan nilai ilmiah pada diri siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa sehingga siswa mampu menggunakan dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Carin, 1993 (Khaeruddin dan Eko, 2005:11) mengemukakan bahwa pada dasarnya tujuan IPA di sekolah adalah: (1) Menambah keingintahuan (*curiosity*), Dasar program IPA akan pengaruh perhatian pada keingintahuan siswa tentang alam semesta dengan cara a) mendorong siswa untuk menyelidiki alam dengan teknologi, b) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang alam semesta, c) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah pengadaptasian manusia. (2) Mengembangkan keterampilan menginvestigasi (*skill for investigation*), Dasar program IPA akan mengembangkan keterampilan menginvestigasi alam semesta, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Hal ini dapat: a) memperkaya hasil belajar siswa dan kemampuan menggunakan proses Sains, b) awal pemahaman siswa dan kemampuan memecahkan masalah dan strategi membuat keputusan. (3) IPA, teknologi dan masyarakat (*nature of science, technology and society*), Dasar program Sains akan berusaha mengembangkan hasil belajar siswa dan sikap tentang alam, keterbatasan dan kemungkinan yang akan timbul dari teknologi.

Setiap benda mempunyai sifat tertentu yang membedakannya dengan benda lain, sifat benda meliputi: bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, berbau (Choril 2008:76). "Benda dapat mengalami perubahan sifat karena beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah pemanasan, pendinginan, pembakaran, pembusukan, dan perkaratan" (Heri Sulisyanto 2008:78). Pemahaman berasal dari kata "paham" yang berarti mengerti, memahami dan menguasai proses pembelajaran. Pemahaman adalah kemampuan yang dimiliki siswa untuk memperoleh makna dari materi pelajaran yang telah dipelajari. Menurut KBBI konsep adalah suatu gambaran atau ide dari objek melalui proses yang digunakan dalam memahami hal-hal tertentu. Nasution

(2006) menyatakan bahwa pentingnya konsep bagi manusia, karena dapat digunakan dalam komunikasi dengan orang lain, dalam berpikir, dalam belajar, membaca, dan lain-lain. Tanpa konsep, belajar akan sangat terhambat. Hanya dengan bantuan konsep dapat dijalankan pendidikan formal. Jadi, pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap dan menguasai lebih dari sejumlah fakta yang mempunyai keterkaitan dengan makna tertentu.

Metode eksperimen adalah memberi kesempatan kepada anak didik baik individu maupun kelompok, untuk melakukan suatu proses percobaan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Syaiful (1995:84) menyatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara menyajikan pembelajaran, dimana siswa terlibat langsung dalam melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah memberikan kesempatan kepada anak didik baik individu maupun kelompok untuk melakukan percobaan yang sengaja dirancang dan terencana untuk membuktikan kebenaran suatu teori dengan menempuh/menggunakan cara yang teratur dan sistematis. Prosedur eksperimen menurut Roestiyah adalah: (1) Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, dengan tujuan ini mereka dapat memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen; (2) Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dan dicatat, sesuai dengan urutan eksperimen; (3) Selama kegiatan eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Kemudian memberikan saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen; (4) Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab (Trianto 2010:136-139). Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan metode eksperimen (Sumadji 1991:81) yaitu: (a) Tahap persiapan berisi mengenai kajian permasalahan yang hendak dipecahkan. Selain itu, dalam tahap ini memperkenalkan kepada siswa mengenai rencana eksperimen dan mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan; (b) Tahap percobaan merupakan inti atau sentral dari kegiatan metode eksperimen sebab dalam tahap ini, siswa melakukan sebuah kegiatan dalam rangka berusaha memahami materi yang dipelajari; (c) Tahap menyempurnakan/mengolaborasi pengamatan. Tahap ini merupakan tahap yang memberi kesempatan kepada siswa baik secara individu maupun kelompok melakukan pengamatan dari kegiatan percobaan yang telah dilakukan dan menganalisis data berdasarkan percobaan yang telah dilakukan; (d) Memberi penjelasan mengenai kegiatan. Tahap ini merupakan tahap akhir dari metode eksperimen dimana siswa mengumpulkan,

mempresentasikan hasil pengamatan, perumusan kesimpulan, dan pembuatan laporan berdasarkan tahap mengolaborasi pengamatan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dengan menerapkan metode eksperimen pemahaman siswa terhadap konsep bisa meningkat, olehnya itu penulis merancang sebuah penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Sifat Benda pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

METODE

Bagian ini meliputi: (1). Jenis penelitian dan pendekatan yang digunakan, (2). Populasi dan sampel (subjek penelitian/responden), (3). Instrumen dan teknik pengumpulan data, serta (4). Teknik analisis data yang digunakan.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian yang digunakan adalah model penggabungan dari Hopkins dan model Kemmis dan Taggart. Penggabungan yang dimaksud yaitu model Hopkins digunakan pada bagian identifikasi masalah. Selanjutnya model Kemmis dan Taggart yang digunakan yaitu pada komponen perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai serta apa yang telah didesain dalam faktor yang diselidiki. Bila target ketuntasan belajar klasikal minimal 80% siswa tidak mencapai nilai paling rendah 7 maka dilaksanakanlah siklus tambahan. Subjek penelitian dalam penelitian tindakan ini adalah siswa/i kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara yang berjumlah 20 orang. Sumber data pada penelitian ini yaitu: (1) Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti yang berupa hasil tes belajar siswa dan hasil observasi dengan pihak sekolah terkhususnya guru kelas V; (2) Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data tertulis berupa profil sekolah, data guru, data siswa, serta sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut yang dibutuhkan untuk kelengkapan dalam penelitian. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, wawancara, pengamatan, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah penelitian, pada saat refleksi dari setiap tindakan pembelajaran, Teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (2009) yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu: 1) menyelidiki data, 2) menyajikan data, dan 3) menarik kesimpulan dan verifikasi. Pengecekan keabsahan data untuk memberikan gambaran mengenai kebenaran data yang penulis temukan dilapangan. Cara yang penulis lakukan dalam proses ini yaitu dengan pengecekan melalui diskusi. Moleong mengatakan bahwa diskusi dengan kalangan sejawat akan menghasilkan; (1) pandangan kritis terhadap hasil penelitian, (2) temuan teori subtansif, (3) membantu mengembangkan

langkah berikutnya, (4) pandangan lain sebagai pembanding. Cara yang penulis lakukan dalam proses ini yaitu dengan pengecekan melalui diskusi (Burhan Bungin, 2007:266). Cara ini merupakan pengecekan keabsahan data dengan diskusi berbagai kalangan yang memahami masalah penelitian, akan memberi informasi yang berarti kepada peneliti, sekaligus sebagai upaya untuk menguji keabsahan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Setelah peneliti menerapkan metode eksperimen pada materi perubahan sifat benda siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara dapat mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui berdasarkan observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hasil prasiklus dari 20 siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam melakukan tes awal ternyata 3 siswa yang mendapat nilai termasuk kategori cukup, 12 siswa termasuk kategori kurang, dan 5 siswa termasuk kategori kurang sekali dan mendapatkan nilai rata-rata 44. Kemudian pada tahap siklus I setelah menerapkan metode eksperimen dari 20 siswa hanya 8 yang memenuhi standar ketuntasan dengan nilai KKM yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 40% dan 12 siswa mendapat nilai dibawah >70 dengan ketidaktuntasan belajar 60%. Jika dikelompokkan dalam lima kategori maka dari 20 siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam tes evaluasi ternyata 8 siswa yang mendapat nilai termasuk kategori Baik, 6 siswa termasuk dalam kategori Cukup, dan 6 siswa termasuk kategori Kurang.

Berdasarkan hasil observasi yaitu dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen, bersama rekan sejawat dilakukan refleksi. Hasil refleksi terdapat bahwa beberapa indikator yang harus diperbaiki dalam terutama pada indikator membuat hipotesis, melakukan kegiatan verifikasi, aplikasi konsep, dan pemanfaatan waktu. Keempat indikator ini, yaitu dalam membuat hipotesis dibuat dalam bentuk sederhana sesuai dengan eksperimen yang akan dilakukan. Verifikasi dilakukan harus sesuai dengan alat dan bahan serta berdasarkan hipotesis yang telah disusun. Aplikasi konsep dilakukan harus sesuai dengan materi pembelajaran, alat dan bahan hipotesis yang disusun. Terpenting adalah pembatasan waktu, dalam pembatasan waktu yang harus ditentukan, yaitu lamanya waktu eksperimen dan diskusi kelas dikarenakan dalam pembelajaran di siklus I tidak dilakukan pembatasan waktu akibatnya ketika jam berakhir pembelajran masih berlangsung. Hasil refleksi terhadap belajar siswa berdasarkan siklus I bahwa hasil pembelajaran masih perlu ditingkatkan dikarenakan dikarenakan perolehan nilai siswa yaitu rata-rata masih rendah. Masukan dalam diskusi antara guru dan rekan

sejawat bahwa dalam pembelajaran pada kegiatan elaborasi dapat diinformasikan tentang materi pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi maka disimpulkan perlu tindakan lebih lanjut atau siklus II dengan pergantian submateri.

Pada tahap siklus II pemahaman konsep perubahan sifat benda siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara semua siswa telah mencapai nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan. Dari 20 siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam tes evaluasi ternyata 13 siswa yang mendapat nilai termasuk kategori "Baik Sekali", 4 siswa termasuk kategori "Baik", dan 3 siswa termasuk Kategori "Cukup".

Berdasarkan hasil tes evaluasi pada siklus II menunjukkan bahwa pemahaman konsep perubahan sifat benda siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara telah mencapai nilai rata-rata 84 dengan persentase ketuntasan belajar 85%. Berdasarkan nilai kriteria ketuntasan minimum mata pelajaran IPA dengan standar KKM 70. Sehingga peneliti mengakhiri tindakan penelitian ini sampai pada siklus II.

Pembahasan

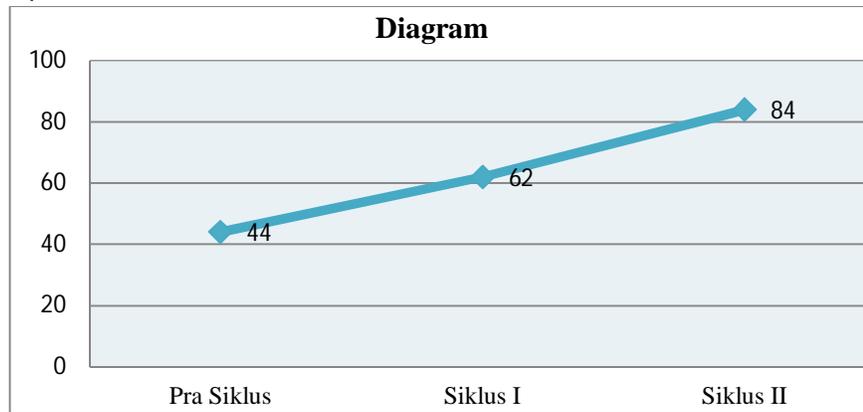
Pelaksanaan pembelajaran menerapkan metode eksperimen pada materi perubahan sifat benda siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara dilaksanakan melalui 4 langkah pembelajaran yaitu: 1) Tahap menyampaikan tujuan eksperimen, 2) Tahap menjelaskan prosedur penggunaan bahan dan alat, 3) Tahap melaksanakan percobaan, dan 4) Tahap mengumpulkan, mendiskusikan, dan mengevaluasi hasil eksperimen yang dilakukan siswa. Keempat langkah tersebut dirangkum menjadi tiga kegiatan yaitu: Kegiatan awal, Kegiatan inti, dan Kegiatan akhir. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan adalah mengamati berbagai macam benda kongkrit yang digolongkan oleh siswa. Aktivitas yang dilakukan siswa untuk mengetahui konsep perubahan sifat benda dilakukan melalui percobaan yang berhubungan dengan materi pelajaran. Sebelum kegiatan ini dilakukan, terlebih dahulu guru mengecek pemahaman yang telah dimiliki siswa. Setelah itu, siswa melanjutkan aktivitasnya dengan melakukan percobaan dan mengamati berbagai macam kejadian yang mereka temukan dalam percobaan tersebut.

Tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan telah tercapai dengan baik, siswa juga sudah mampu menyebutkan perubahan sifat benda dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan untuk membuktikan perubahan sifat benda dipengaruhi oleh lima faktor yaitu pemanasan, pendinginan, pembakaran, pengkaratan dan pembusukkan. Pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan telah meningkat. Hal ini terlihat ketika siswa dapat memberikan contoh ketika air yang dimasukkan

kedalam kulkas dapat membeku dan jika di keluarkan dari kulkas ia akan mencair, hal ini disebabkan oleh suhu diluar lebih tinggi dibanding suhu dalam kulkas. Jadi, pendinginan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan wujud dari cair ke padat, dan perubahan tersebut merupakan perubahan sifat sementara atau perubahan fisika. Kemudian ketika guru menyuruh siswa membakar selembar kertas dan mengamati proses yang terjadi, siswa dapat menyimpulkan bahwa kertas yang di bakar awalnya berwarna putih ketika dibakar menjadi hitam dan dari selembaran berubah menjadi abu. Jadi, pembakaran pada kertas dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna dan baunya, dan perubahan tersebut merupakan perubahan yang bersifat tetap atau perubahan kimia, karena kertas yang sudah menjadi abu tidak dapat kembali kewujud semula. Hal ini sejalan dengan pendapat senada (Firman, H 2000) menyatakan bahwa seorang siswa dikatakan telah memahami suatu konsep apabila ia memiliki kemampuan dalam menangkap makna dari informasi yang diterima yang berupa: (1) menafsirkan bagan, diagram atau grafik, (2) menerjemahkan suatu pernyataan verbal kedalam formula matematis, 3) memprediksikan berdasarkan kecenderungan tertentu (interpolasi dan ekstrapolasi), (4) Mengungkapkan suatu konsep dengan kata-kata sendiri. Sedangkan menurut Zahorik (dalam Rosalin 2008:28) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), wtinya "pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihapal, melainkan untuk diyakini dan dipahami dengan cara (1) menyusun konsep sementara; (2) melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan; (3) merevisi konsep dan tanggapan tersebut dan kemudian dikembangkan". Berdasarkan pendapat-pendapat ahli diatas maka pemahaman adalah suatu proses, kemampuan memahami, kemampuan mempelajari supaya memiliki pengetahuan yang lebih luas dan mampu menjelaskan suatu hal yang telah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode Eksperimen merupakan suatu metode yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi Perubahan sifat benda.

Berdasarkan hasil dari kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen maka diperoleh hasil dari pembelajaran siswa yaitu sebanyak dari 20 siswa hanya 8 yang memenuhi standar ketuntasan dengan nilai KKM yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 40% dan 12 siswa mendapat nilai dibawah >70 dengan ketidaktuntasan belajar 60%, dengan nilai rata-rata 62. Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada Siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan jumlah siswa yang mencapai dan melampaui batas KKM, yaitu dari 20 siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam tes evaluasi ternyata 17 siswa yang memenuhi standar ketuntasan dengan nilai KKM yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 85% dan 3 siswa mendapat nilai dibawah >70

dengan ketidaktuntasan belajar 15%, dengan nilai rata-rata 84. Berikut perbandingan hasil pembelajaran tahap pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:



PENUTUP

Berdasarkan , hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Setelah diadakan penelitian dengan penerapan metode Eksperimen siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara lebih mudah memahami materi perubahan sifat benda dalam pembelajaran IPA; (2) Dengan menggunakan metode Eksperimen dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara bertahap yaitu dua siklus mengalami suatu peningkatan yang cukup signifikan dimana pemahaman belajar siswa pada siklus I yang masih berkategori “Cukup” dengan rata-rata 62 dengan ketuntasan belajar 40% meningkat pada siklus II dengan kategori “Baik sekali” dengan rata-rata 84 dan ketuntasan belajar 85%. Dengan demikian penerapan metode Eksperimen pada pembelajaran konsep perubahan sifat benda dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas V SDN 164 Kaluku Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi bagi guru bidang studi IPA, agar menggunakan metode eksperimen sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada konsep perubahan sifat benda, sehingga siswa dengan mudah memahami materi pelajaran tersebut. Selain itu siswa hendaknya lebih memerhatikan ketika guru sedang menjelaskan materi saat pembelajaran berlangsung, serta saran bagi peneliti lain, agar menjadikan metode eksperimen ini sebagai rujukan dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas selanjutnya, khususnya penelitian yang berhubungan dengan materi-materi pelajaran IPA di SD yang dapat di eksperimenkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Pengertian, Tujuan, Langkah-langkah Metode Eksperimen. <http://www.metodeeee.com/2017/03/pengertian-tujuan-langkah-langkah.html> (diakses tanggal 23 Juli 2017).
- Anonim, Tingkat Pemahaman Konsep [.http://www.eurekapendidikan.com/2016/12/tingkat-pemahaman-konsep.html](http://www.eurekapendidikan.com/2016/12/tingkat-pemahaman-konsep.html) (diakses tanggal 26 agustus 2017).
- Azmiyawati Choiril dkk. 2008. IPA Saling Temas 5. Jakarta: PT Intan Perwira.
- Bungin, Burhan. 2007. Penelitian Kualitatif, Jakarta: Prenada Media Group.
- Darmodjo, Hendro. 1992. Pendidikan IPA II. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Mata pelajaran IPA untuk Tingkat SD/MI. Jakarta Depdiknas.
- Djamrah, Syaiful dan Aswa Zain. 1995. Strategi Belajar Mengajar. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Huberman Michael dan Mathew B. Miles. 2009. Qualitative Data Analysis (Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru). Cet 1; Jakarta: UI Press.
- Khaeruddin dan Sujiono, E.H. 2005. Pembelajaran Sains (IPA) Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Makassar: Penerbit Makassar.
- Kunandar. 2007. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rosalin Erlin, 2008. Gagasan Merancang Pembelajaran Kontekstual. Bandung: PT Karsa Mandiri Persada
- Rustan, E. (2010). Pembelajaran Bahasa dan Sastra Daerah Berbasis Multikultural dalam Mewujudkan Pendidikan yang Berkarakter di Era Globalisasi. In Hanna, Firman, & S. Safitri (Eds.), Kongres Internasional Bahasa-bahasa Daerah Sulawesi Tenggara (pp. 247–249). Baubau.
- Rustan, E. (2017). Learning Creative Writing Model Based on Neurolinguistic Programming. *International Journal of Language Education and Culture Review*, 3(2), 13–29.

Sanjaya Wina. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

Sumadji. 1991. Peranan dan Tugas Eksperimen dalam Menunjang Pendidikan Fisika. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sulisyanto, Heri dkk. 2008. IPA untuk SD/MI kelas V. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Trianto, 2010. Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik. Penerbit: PT. Prestasi Pustaka raya - Jakarta. h.136-139.
<http://www.asikbelajar.com/2013/08/pengertian-metode-eksperimen.html>
(diakses tanggal 27 juli 2017)