



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL PEMBELAJARAN IPA

Selvi Afrianti*

SDN Griya Bandung Indah, Kabupaten Bandung

e-mail: *afriantiselvi89@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dilaksanakan dalam dua siklus. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV A melalui penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A Sekolah Dasar yang terdiri dari 39 siswa.. Dari pelaksanaan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran terbukti meningkatkan hasil pembelajaran IPA, hal itu terbukti dari hasil tes pada siklus I sebesar 38,5% dan hasil tes pada siklus II sebesar 87,2%. Hasil tes meningkat sebesar 48,7 %. Siswa sudah mencapai batas tuntas dengan nilai rata-rata 85,12. Penelitian ini berkesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor.

Kata Kunci: hasil belajar, model pembelajaran berbasis masalah, IPA

Abstract. This research is a class action research (PTK). Implemented in two cycles. The purpose of this study is to improve the learning outcomes of natural sciences in grade IV students through the implementation of A problem-based cooperative learning model. The subject of this study is a grade IV student of elementary school consisting of 39 students.. From implementation of problem-based learning model to learning proved to improve IPA learning result, it is proven from test results in cycle I of 38.5% and test result in cycle II of 87.2%. The test results increased by 48.7%. Students have reached the due diligence with an average value of 85.12. The study concluded that the implementation of a problem-based learning model can improve the learning outcomes of SCIENCE in grade IV students in Ciheuleut State Elementary School 01 Bogor Timur District.

Keywords: learning outcomes, problem-based learning model, science

Koresponding: *Selvi Afrianti | afriantiselvi89@gmail.com

PENDAHULUAN

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman tentang sesuatu yang terjadi di alam sekitarnya.

Kondisi pembelajaran IPA saat ini di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 kurang memuaskan, hal ini dimungkinkan karena penyajian materi pelajaran yang tidak menarik dan proses

pembelajarannya masih konvensional transfer pengetahuan dari guru kepada siswa sehingga tidak membangkitkan motivasi dan tidak menggali kreativitas siswa, dan hanya bergantung pada guru, siswa hanya merasa bosan dan tidak ada motivasi untuk belajar.

Menurunnya hasil belajar siswa dapat dibuktikan dengan hasil tes pada mata pelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda yang dilaksanakan pada siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01. Menurut guru kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01, perolehan nilai rata-

rata yang seharusnya mencapai angka di atas 65 pada kenyatannya baru mencapai angka 60, sehingga hanya 51,28% siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB) IPA untuk kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01. Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian agar hasil belajar atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 meningkat. Dengan meningkatnya (KKB) siswa pada setiap pokok bahasan, dapat berpengaruh terhadap peningkatan Kriteria ketuntasan Minimal (KKM).

Di dalam kelas guru hanya menggunakan metode ceramah yang monoton sehingga membuat pembelajaran menjadi kurang menarik, tidak efektif dan membuat pembelajaran menjadi kurang menarik, tidak efektif dan membuat sebagian besar siswa sering meremehkan mata pelajaran IPA, bahkan dianggap mata pelajaran yang membosankan.

Faktor-faktor tersebut dapat menjadikan hambatan kemajuan belajar siswa, dan nilai kognitifnya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Tidak semua strategi cocok untuk semua bahan kajian. Salah satu strategi yang penulis pilih untuk mengatasi permasalahan yang ada menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah bentuk model yang menyajikan permasalahan dan dipecahkan oleh siswa secara berkelompok.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada Siswa Kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor Tahun Pelajaran 2012/2013.

Dari permasalahan yang ditemukan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis

masalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Selain itu, sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri untuk menumbuhkan kemampuan berfikir dan bersikap ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menurut Depdikbud (1993/1994) bertujuan agar siswa: 1) Memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari; 2) Memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, dan ide tentang alam sekitar; 3) Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta peristiwa di lingkungan sekitar; 4) Bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri, dll.

Tujuan pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menurut Sumaji (1998) adalah agar siswa mampu memahami dan menguasai konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam serta keterkaitan dengan kehidupan nyata dan hal itu dapat dibuktikan atau diambil dari hasil belajar.

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari sebuah proses pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya berupa nilai atau angka-angka, tetapi juga berupa perubahan tingkah laku, sikap dan mental seorang pendidik. Pendapat ini diperkuat oleh para ahli yang memaparkan hasil belajar sebagai berikut

Menurut Thobroni (2011) tentang hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Perubahan secara keseluruhan

merupakan salah satu tujuan dari pendidikan, tidak hanya dari satu sisi saja melainkan beberapa hal terutama dalam perubahan positif.

Dari pengertian hasil belajar di atas sejalan dengan pandangan Suprijono (2012) bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Dari kedua pendapat di atas diperkuat oleh pandangan Gagne yang dikutip oleh Kurniawan (2011) mengemukakan bahwa lima kategori hasil belajar yang ingin dibentuk dari proses pembelajaran, yaitu: 1) Keterampilan Intelektual, 2) Strategi Kognitif, 3) Informasi Verbal, 4) Keterampilan Gerak, 5) Sikap.

Pengetahuan, pemahaman dan kejelasan tentang hasil-hasil belajar ini sangat penting terutama bagi para guru dan para desainer pembelajaran, karena hasil belajar inilah sesungguhnya yang ingin dicapai melalui proses pembelajaran. Menurut Bloom yang dikutip oleh Kurniawan (2011) hasil belajar digolongkan dalam tiga bagian, yaitu:

1) Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif yaitu hasil belajar yang ada kaitannya dengan ingatan, kemampuan berpikir atau intelektual.

2) Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar ranah afektif yaitu merujuk pada hasil belajar yang berupa kepekaan rasa atau emosi.

3) Hasil Belajar Psikomotor

Hasil belajar psikomotor yaitu berupa kemampuan gerak tertentu. kemampuan gerak ini juga bertingkat mulai dari gerak sederhana yang mungkin dilakukan secara refleks hingga gerak kompleks yang terbimbing hingga gerak kreativitas.

Siswa merupakan individu yang unik karena memiliki perbedaan-perbedaan dalam berbagai hal.

Kesadaran akan perbedaan individu ini akan membuat siswa menentukan cara belajar dan sasaran belajarnya sendiri.

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Sri (2011), faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor dalam diri siswa sendiri (*Intern*) dan faktor dari luar siswa (*ekstern*). Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut: 1) Faktor dalam Diri Siswa Sendiri (*Intern*), Faktor dalam diri siswa sendiri (*Intern*) yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan, serta kebiasaan siswa. Salah satu hal penting dalam kegiatan belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa belajar bahwa belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan dirinya; 2) Faktor dari Luar Siswa (*ekstern*), Faktor dari luar siswa (*ekstern*) mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah lingkungan fisik dan nonfisik (termasuk suasana kelas dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan social budaya, lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), guru merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap proses maupun hasil belajar, sebab guru merupakan manajer atau sutradara dalam kelas.

Dari beberapa teori di atas, dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah serangkaian aktivitas siswa di bawah bimbingan guru dengan mengutamakan proses yang mengakibatkan terjadinya perubahan perilaku dan penambahan pengetahuan, keterampilan dan sikap pada siswa melalui pengalaman belajar mengajar yang menghasilkan hasil belajar yang dapat dievaluasi secara terukur.

Proses pendidikan di Indonesia saat ini diarahkan untuk membentuk manusia cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta

diarahkan untuk membentuk manusia kreatif dan inovatif. Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengembangkan kualitas proses pembelajaran adalah melalui strategi pembelajaran berbasis masalah. Strategi ini dapat menjadi pilihan metodik bagi para guru.

Menurut Tan dikutip oleh Rusman (2010), mengemukakan bahwa pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PMB kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah menguji dan mengembangkan kemampuan berfikirnya secara berkesinambungan.

Pendapat Tan senada dengan Hamruni (2012) yang mengemukakan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah juga merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan analitis serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata sehingga akan memunculkan budaya berpikir pada diri siswa.

Dalam penerapannya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menetapkan topik masalah, walaupun sebenarnya guru sudah mempersiapkan materi yang harus dibahas. Proses pembelajaran diarahkan agar siswa mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis.

Menurut Arends yang dikutip oleh Nurhadi (2004) pertanyaan dan masalah yang diajukan itu haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut: 1) Autentik, yaitu masalah harus lebih berakar pada kehidupan dunianya nyata dari pada berakar pada prinsip-prinsip disiplin ilmu tertentu; 2) Jelas, yaitu masalah dirumuskan dengan jelas, dalam arti tidak menimbulkan masalah baru bagi

siswa yang pada akhirnya menyulitkan penyelesaian siswa; 3) Mudah dipahami, yaitu masalah yang diberikan hendaknya mudah dipahami siswa; 4) Luas dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu masalah yang disusun dan dirumuskan hendaknya bersifat luas, artinya masalah tersebut mencakup seluruh materi pelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan waktu, ruang dan sumber yang tersedia; 5) Bermanfaat, yaitu masalah yang disusun dan dirumuskan haruslah bermanfaat, baik bagi siswa sebagai pemecah masalah maupun guru sebagai pembuat masalah.

Pembelajaran Berbasis Masalah melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena itu.

Menurut Ibrahim et al. yang dikutip dalam Rusman (2011) mengemukakan bahwa langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah diantaranya adalah orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Hamruni (2012) sebagai suatu strategi pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: 1) Merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran; 2) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa; 3) Meningkatkan aktifitas pembelajaran siswa; 4) Membantu siswa mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata; 5) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam

pembelajaran yang mereka lakukan; 6) Mendorong siswa untuk melakukan evaluasi sendiri, baik terhadap hasil maupun proses belajarnya; 7) Memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berfikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja; 8) Lebih menyenangkan dan disukai siswa; 9) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru; 10) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis dan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru; 11) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar meskipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

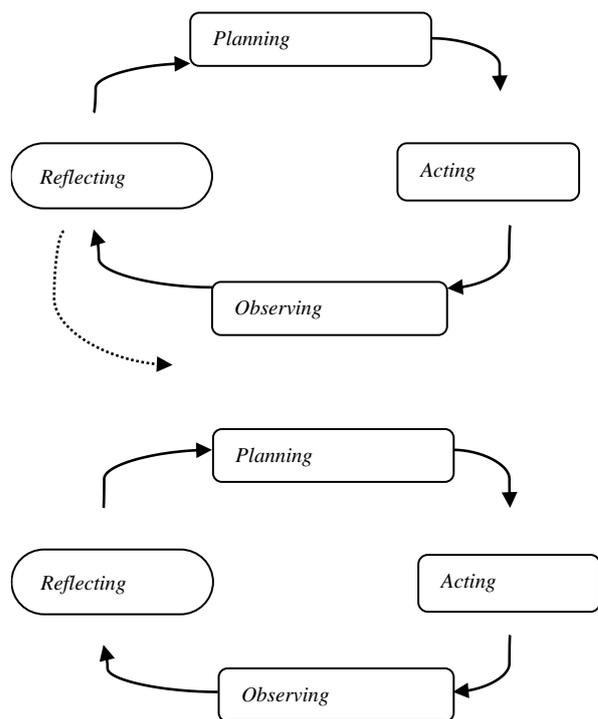
Selain memiliki kelebihan, Pembelajaran Berbasis Masalah pun memiliki kekurangan, diantaranya: 1) Ketika siswa tidak memiliki minat atau kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dipecahkan, mereka akan merasa enggan untuk mencoba; 2) Keberhasilan pembelajaran melalui *problem solving* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan; 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

METODE

Tempat penelitian dilaksanakan di kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10-22 September 2012. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 dengan karakteristik sebagai berikut: Jumlah siswa sebanyak 39 orang, terdiri dari 27 orang laki-laki dan

12 orang perempuan. Siswa berasal dari desa-desa di sekitar Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01. Latar belakang siswa berasal dari keluarga dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Waktu penelitian di atas berlangsung selama 2 siklus.

Desain penelitian tindakan kelas dalam bentuk satu siklus dari model Kemmis dan Mc. Tagart, seperti berikut (Gambar 1).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Tagart

Pada prapenelitian peneliti melakukan pengumpulan data sekolah. Seperti data guru, baik yang sudah PNS atau CPNS. Data siswa dari kelas I sampai kelas VI. Data keadaan sekolah, dan lain sebagainya. Selain itu, pada prapenelitian peneliti melakukan tes awal dengan materi yang telah diajarkan oleh guru, bukan materi yang akan dilaksanakan penelitian. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis data hasil tes awal, mencatat faktor-faktor penyebab terjadinya masalah dari guru kelas dan

mendiskusikan semua data dan fakta hasil prapenelitian dengan kolaborator.

1) Perencanaan Tindakan

a) Di dalam kelas peneliti mengkondisikan siswa di dalam kelas dan mempersiapkan bahan ajar dan media yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

b) Menyusun perangkat pembelajaran terdiri atas:

(1) Silabus

Silabus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV semester I (ganjil) di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 dengan Standar Kompetensi: Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

(2) Program Semester

Program semester I kelas IVA Tahun Pelajaran 2012-2013 dengan materi ajar Perubahan Wujud Benda sebanyak 4 jam pelajaran dan dibelajarkan pada bulan September 2012.

(3) Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meliputi rancangan kegiatan awal sampai kegiatan akhir pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah.

(4) Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada materi perubahan wujud benda dengan menggunakan kegiatan diskusi kelompok.

(5) Bahan Ajar

Lembar bahan ajar meliputi isi materi perubahan wujud benda beserta contoh soal.

(6) Kisi-kisi soal

Kisi-kisi soal meliputi kisi-kisi soal cerita dari materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

(7) Media dan Alat Pembelajaran

Media dan alat peraga yang digunakan pada materi perubahan wujud benda

adalah *black board*, buku paket Ilmu Pengetahuan Alam 4 SD, Buku Pintar IPA/SAINS kelas 4 SD, plastik, batu, air, udara, karton, gambar, dll.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas yang sebenarnya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus I pertemuan 1 peneliti dibantu oleh teman sejawat yang bertugas mengamati dan mencatat data selama pelaksanaan perbaikan berlangsung. Pada setiap siklus tindakan diobservasi, dievaluasi dan direfleksi data-data atau temuan yang berhubungan dengan kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran.

3) Observasi

Dalam tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan observasi yang telah disediakan. Pada pelaksanaannya terhadap observasi secara lebih operasional adalah semua kegiatan untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap hal dalam proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan. Fungsi diadakan observasi adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dalam rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya; (2) Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dengan harapan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

4) Refleksi

Data-data yang telah diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis dalam tahap ini, berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti dapat merefleksikan diri tentang kegiatan

pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian peneliti akan dapat mengetahui efektivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti akan mengetahui kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan kelas pada siklus berikutnya:

1) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas yang sebenarnya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus I pertemuan 1 peneliti dibantu oleh teman sejawat yang bertugas mengamati dan mencatat data selama pelaksanaan perbaikan berlangsung. Pada setiap siklus tindakan diobservasi, dievaluasi dan direfleksikan data-data atau temuan yang berhubungan dengan kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran.

2) Observasi

Dalam tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan observasi yang telah disediakan. Pada pelaksanaannya terhadap observasi secara lebih operasional adalah semua kegiatan untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap hal dalam proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan. Fungsi diadakan observasi adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dalam rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya; (2) Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dengan harapan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

3) Refleksi

Data-data yang telah diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis dalam tahap ini, berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti dapat merefleksikan diri tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Dengan demikian peneliti akan dapat mengetahui efektivitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti akan mengetahui kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan kelas pada siklus berikutnya.

Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

a) Di dalam kelas peneliti mengkondisikan siswa di dalam kelas dan mempersiapkan bahan ajar dan media yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

b) Menyusun perangkat pembelajaran terdiri atas:

(1) Silabus

Silabus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV semester I (ganjil) di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 dengan Standar Kompetensi: Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

(2) Program Semester

Program semester I kelas IVA Tahun Pelajaran 2012-2013 dengan materi ajar Perubahan Wujud Benda sebanyak 4 jam pelajaran dan dibelajarkan pada bulan September 2012.

(3) Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meliputi rancangan kegiatan awal sampai kegiatan akhir pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah. Pada siklus II ini, pada kegiatan belajar mengajar di

dalam kelas menggunakan kooperatif (*Example Non Example*) Berbasis Masalah. Untuk lebih jelasnya akan dibahas pada pelaksanaan tindakan.

(4) Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada materi perubahan wujud benda dengan menggunakan kegiatan diskusi kelompok.

(5) Bahan Ajar

Lembar bahan ajar meliputi isi materi perubahan wujud benda beserta contoh soal.

(6) Kisi-kisi soal

Kisi-kisi soal meliputi kisi-kisi soal cerita dari materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

(7) Media dan Alat Pembelajaran

Media dan alat peraga yang digunakan pada materi perubahan wujud benda adalah *black board*, buku paket Ilmu Pengetahuan Alam 4 SD, Buku Pintar IPA/SAINS kelas 4 SD, plastik, batu, air, udara, karton, gambar, dll.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas yang sebenarnya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II peneliti dibantu oleh teman sejawat yang bertugas mengamati dan mencatat data selama pelaksanaan perbaikan berlangsung. Pada setiap siklus tindakan diobservasi, dievaluasi dan direfleksi data-data atau temuan yang berhubungan dengan kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Pada siklus II ini, peneliti mengubah sedikit isi RPP. Diantaranya, soal materi pembelajaran dan model kooperatif yang digunakan di dalam kelas. Model pembelajaran berbasis masalah tetap digunakan di dalam kelas, hanya pada siklus II ini menggunakan kooperatif (*Example Non Example*), dimana langkah-

langkahnya adalah: (1) Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran; (2) Guru menempelkan gambar di papan tulis; (3) Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan kepada siswa untuk memperhatikan/menganalisa gambar; (4) Melalui diskusi kelompok 2-3 orang siswa, hasil diskusi dari analisa gambar tersebut dicatat pada kertas; (5) Tiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya; (6) Mulai dari komentar/ hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3) Observasi

Dalam tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan observasi yang telah disediakan. Pada pelaksanaannya terhadap observasi secara lebih operasional adalah semua kegiatan untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap hal dalam proses dan hasil yang dicapai oleh tindakan yang direncanakan. Fungsi diadakan observasi adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dalam rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya; (2) Untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dengan harapan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

4) Refleksi

Data-data yang telah diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis dalam tahap ini, berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti dapat merefleksikan diri tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti mengambil langkah dalam menyampaikan materi perubahan wujud benda, diantaranya: (a) Cara memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran; (b)

Guru sebaiknya mengganti soal tentang materi perubahan wujud benda.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kelas ini berupa observasi, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan penilaian non-tes yang dilaksanakan melalui pengamatan atau mengamati perilaku siswa atau proses terjadinya suatu kegiatan baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Oleh karena itu, selama tindakan berlangsung, hal-hal yang diteliti adalah aktivitas siswa, aktivitas guru pada saat mengajar dan hasil belajar siswa dengan lembar yang telah disediakan. Hal ini sebagai bahan untuk refleksi yang akan dilakukan pada tindakan berikutnya.

2. Penilaian

Penilaian digunakan untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar yang telah dicapai oleh setiap siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya pada materi perubahan wujud benda.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dipergunakan untuk menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun dokumen berupa foto/gambar. Kegiatan yang diambil sebagai bahan dokumentasi adalah aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran baik pada saat kerja kelompok, diskusi dan presentasi. Dokumen yang diperoleh kemudian dianalisis dibandingkan dan dipadukan hingga membentuk satu kajian yang sistematis, padu dan utuh.

Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan instrument yang terdiri dari :

1. Instrumen ini berisi kegiatan guru yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Lembar Observasi Perilaku Siswa

Lembar observasi untuk merekam segala aktivitas atau tingkah laku guru dan siswa yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini berupa kolom-kolom yang diisi oleh observer sesuai dengan kondisi yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Observasi dilaksanakan oleh Observer untuk mengobservasi peneliti dan siswa. Sedangkan peneliti mengobservasi aktivitas siswa.

3. Instrumen Penilaian (tes)

Instrumen penilaian untuk mengukur hasil belajar dan/atau prestasi belajar dengan tes berbentuk essay, yaitu tes dalam bentuk soal cerita. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Berbasis Masalah.

Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan penelitian bersifat kuantitatif

1. Indikator individu (per siswa) minimal mencapai KKM yang ditetapkan.
2. Indikator klasikal minimal 75% dari jumlah siswa mencapai KKM yang ditetapkan.

Analisis Data

Analisis data merupakan bagian penting dalam sebuah penelitian. Hal ini perlu dilakukan karena analisis data yang diperoleh pada suatu penelitian dapat memberi arti penting terhadap hasil penelitian tersebut. Sehingga data tersebut dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam penelitian.

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara

deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Dari setiap tindakan yang dilakukan diharapkan adanya masukan data berupa:

1. Mentabulasi data hasil observasi dan penilaian (tes) dan memperoleh nilai rata-rata (means) atau dengan rumus:

$$X = \frac{Ex}{En}$$

Keterangan:

x = nilai rata-rata

X = jumlah nilai siswa

N = jumlah siswa

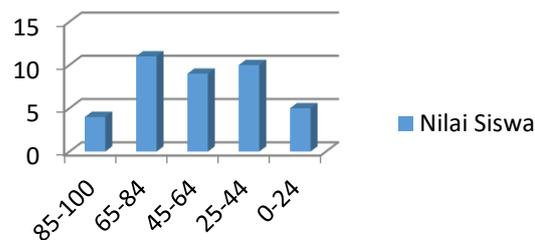
2. Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi (TDF). Penyusunan TDF menggunakan "Aturan Sturges" dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan nilai rentang (*range*)
Nilai rentang diperoleh dengan cara nilai data terbesar dikurangi nilai terkecil: Rentang (R) = Nilai data terbesar - Nilai data terkecil
- b) Menentukan banyak kelas (k)
 $k = 1 + 3,3 \log n$, dimana n = jumlah siswa/responden
- c) Menentukan panjang kelas (p)
 $p = R/k$
- d) Menyusun TDF terdiri atas kolom interval nilai, titik tengah fabsolut dan frelatif.
- e) Membuat diagram *Histogram/Polygon* dan *Piechart*
 - (1) Diagram *Histogram/Polygon* Grafik untuk menjelaskan fabs atau jumlah siswa yang mencapai nilai interval
 - (2) Diagram Lingkaran (*Piechart*) untuk menjelaskan sebaran persentase siswa yang belum mencapai KKM penelitian.
- f) Menggunakan Tabel Konversi

Tabel 1. Tabel Konversi Nilai Hasil Penelitian

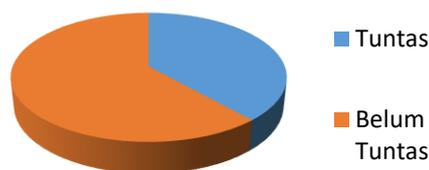
Konversi Skor	Kategori	Kualifikasi
85-100	A	Sangat baik
65-84	B	Baik
45-64	C	Cukup
25-44	D	Kurang
0-24	E	Sangat kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan grafik (Gambar 2), dapat diketahui bahwa 4 siswa atau 10,3% termasuk ke dalam kategori baik sekali, 11 siswa atau 28,2% termasuk ke dalam kategori baik, 9 siswa atau 23,1% termasuk ke dalam kategori cukup, 10 siswa atau 25,6% termasuk ke dalam kategori kurang, dan 5 siswa atau 12,8% termasuk ke dalam kategori gagal.



Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan grafik (Gambar 3), dapat diketahui bahwa 15 siswa atau 38,5% sudah tuntas dalam tes belajar dan 24 siswa atau 61,5% belum tuntas dalam tes hasil belajar.

Rangkuman Hasil Penelitian Siklus I

Tabel 2. Rangkuman Hasil Penelitian Siklus I

Dimensi/aspek yang diteliti	Kualifikasi	Ketercapaian Indikator	Refleksi
Kualitas pembelajaran (kinerja guru)	Berkualitas	56,5 %	Perlu ditingkatkan
Perubahan perilaku siswa	Baik	6,76 %	Perlu diperbaiki
Tes hasil belajar	65%	38,5%	Perlu diperbaiki
Perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya			

Data Hasil Penelitian Siklus II

Berdasarkan temuan pada siklus I, maka dibuatlah perencanaan untuk siklus II. Pelaksanaan siklus II bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I sehingga pada siklus II diharapkan hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan peneliti. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 18 September

2012. Dari kegiatan yang dilakukan pada siklus II diperoleh data-data sebagai berikut:

a. Data Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas

Dari hasil observasi aktivitas guru yang dilakukan observer pada siklus II mengalami peningkatan (Tabel 3)

Tabel 3. Rangkuman Data Hasil Penilaian Kinerja Guru Siklus II

Dimensi/Aspek	Jml. Indikator	Nilai dari Kolaborator		Jumlah Nilai (1+2)	Bobot Nilai	Interpretasi
		1	2			
Persiapan/perencanaan	13	60	54	114	88	A
Pelaksanaan pembelajaran	8	37	32	69	86	A
Penggunaan media/alat/Sumber	8	36	34	70	88	A
Tindak lanjut	2	6	10	16	80	B
Jumlah	31	139	130	269	342	
Rata-rata	7,75	34,75	32,5	67,25	85,5	

Dari hasil (Tabel 3), dapat dilihat bahwa hasil observasi yang dilakukan observer terhadap kegiatan guru dalam proses belajar mengajar pada siklus II dengan rata-rata 67,25. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan guru dalam proses pembelajaran telah mencapai peningkatan. Namun masih ada yang harus diperbaiki dalam hal mengkondisikan kelas. Secara garis besar proses belajar mengajar pada siklus II ini

berjalan lancar dan mengalami peningkatan.

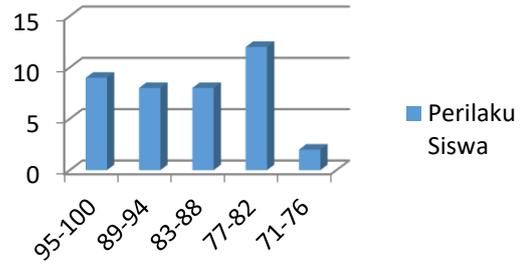
b. Data Hasil Observasi Perilaku Siswa Siklus II

Dengan adanya peningkatan hasil observasi kegiatan guru dalam melaksanakan pembelajaran berpengaruh pula pada partisipasi siswa selama melaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus II (Tabel 4).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Observasi Perilaku Siswa Siklus II

Interval Skor	Titik Tengah	fabsolut	frelatif (%)
95-100	97,5	9	23,1
89-94	91,5	8	20,5
83-88	85,5	8	20,5
77-82	79,5	12	30,8
71-76	73,5	2	5,1
Jumlah		39	100

Berdasarkan hasil (Tabel 4), dapat diketahui bahwa terdapat 9 siswa dalam kategori baik sekali atau 23,1%, 8 siswa dalam kategori baik atau 20,5%, 8 siswa dalam kategori cukup baik atau 20,5%, 12 siswa dalam kategori kurang atau 30,8% dan 2 siswa dalam kategori sangat kurang atau 5,1%. Dari hasil observasi siswa dalam proses pembelajaran dapat terlihat pada grafik (Gambar 4).



Gambar 4. Hasil Observasi Perilaku Siswa Siklus II

c. Data Hasil Tes Siklus II

Berdasarkan hasil tes belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siklus II yang dilakukan pada siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01

Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor pada siklus II, maka diperoleh data-data sebagai berikut (Tabel 5, 6 & 7) & (Gambar 5).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II

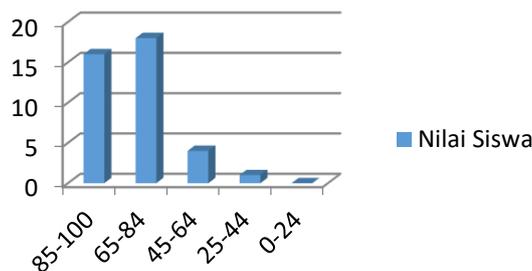
Interval skor	Kategori	Titik tengah	fabsolut	frelatif (%)
85-100	Baik sekali	90,5	16	41
65-84	Baik	70,5	18	46,1
45-64	Cukup	50,5	4	10,3
25-44	Kurang	40,5	1	2,6
0-24	Gagal	10	0	0
Jumlah			39	100

Tabel 6. Rangkuman Ketuntasan dan Tingkat Kualitas Hasil Belajar Siklus II (n=39 siswa)

Tuntas	Belum Tuntas	Interval Nilai	Jumlah Siswa	%	Ket.
34 siswa (87,2%)	5 siswa (12,8%)	85-100	16	41	Distribusi perolehan nilai cenderung berada pada interval 61-80
		65-84	18	46,2	
		45-64	4	10,3	
Penelitian berhasil (indikator keberhasilan minimal 65%)		25-44	1	2,5	
		0-24	0	0	
Jumlah			39	100	

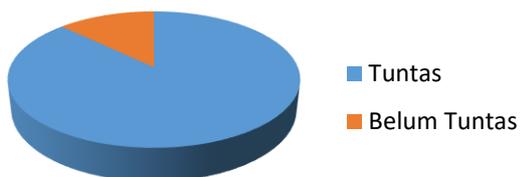
Tabel 7. Rangkuman Tingkat Kesukaran Butir Soal (P) untuk 5 butir Siklus II

Interval	Jumlah butir soal	%	Kualifikasi	Ket.
0,00-0,30	0	0	Sukar	Kecenderungan tingkat kesukaran soal mudah (100%)
0,31-0,70	0	0	Sedang	
0,71-1,00	5	100	Mudah	
Jumlah	5	100	-	



Gambar 5. Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan grafik (Gambar 5), dapat diketahui bahwa 16 siswa atau 41% termasuk ke dalam kategori baik sekali, 18 siswa atau 46,1% termasuk ke dalam kategori baik, 4 siswa atau 10,3% termasuk ke dalam kategori cukup, 1 siswa atau 2,6% termasuk ke dalam kategori kurang, dan 0% siswa yang gagal dalam tes hasil belajar.



Gambar 6. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan grafik (Gambar 6) dapat diketahui bahwa 34 siswa atau 87,2% sudah tuntas dalam tes hasil belajar sehingga ada 5 siswa atau 12,8% belum tuntas dalam tes hasil belajar.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terhadap siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor dalam materi perubahan wujud benda merupakan pembelajaran yang menekankan pada masalah yang terdapat pada siswa mengenai materi perubahan wujud benda.

Sebelum diterapkan model pembelajaran berbasis masalah hasil yang diperoleh berupa prestasi dan kemampuan siswa kelas IVA tidak ada peningkatan yang berarti, akhirnya diterapkan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I didapatkan hasil bahwa siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan dinyatakan tuntas mencapai 38,5% dan siswa yang dinyatakan belum tuntas mencapai 61,5%. Jumlah 38,5% jika dilihat dari interpretasi ketercapaian maka berada pada kategori kurang, karena hasil ini belum mencapai target

yang ditetapkan yaitu 65%. Karena itu diadakan kembali penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah pada siklus II.

Dari siklus II ini terdapat beberapa siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan dinyatakan belum tuntas belajar sebanyak 5 siswa jika diprosentasikan menjadi 12,8%. Sedangkan siswa yang dinyatakan tuntas mencapai 34 siswa atau 87,2%. Jika dilihat dari interpretasi ketercapaian nilai 87,2% berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah merupakan salah satu alat bantu *alternative* yang dipilih guru dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01, dan diperoleh peningkatan partisipasi belajar dan peningkatan pemahaman dalam materi yang dipelajari. Merujuk pada data hasil penelitian selama dua siklus, maka kriteria keberhasilan telah tercapai target yang ditentukan oleh peneliti.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis masalah pada siswa kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut: Hasil analisis data penelitian secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 01 Kecamatan Bogor Timur Kota Bogor. Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, ketuntasan hasil belajar siswa dapat meningkat sebesar 48,7%, yaitu dari hasil tes siklus I sebesar

38,5% dan dari hasil tes siklus II sebesar 87,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2004). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Eggen, P. et al. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Indeks.
- Hall E Gene et al. (2008). *Mengajar Dengan Senang*. Jakarta: PT. Indeks.
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Slavin e Robert. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tampubolon, S. (2011). *Bimbingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Bogor.