

PENERAPAN PEMBELAJARAN CLIS PADA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Nana Ardiana¹, Asep Kurnia Jayadinata², Diah Gusrayani³

^{1,2,3} Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

¹Email: nana.ardiana95@student.upi.edu

²Email: asep_jayadinata@upi.edu

³Email: gusrayanidiah@yahoo.com

Abstract

This study was conducted by low level of student understanding of the five grade towards the material properties of light that caused low student learning outcomes. The main factor is teacher centered learning. To solve this problem, the writer designed a lesson plan by applying Children Learning in Science (CLIS). The CLIS learning model is student centered where the students are actively involved in the learning process through hands-on/minds on activities. This research is a classroom action research using Kemmis and Taggart design. There was an increase in each cycle, the cycle I students complete 19 people or 51.4%, the cycle II students complete 30 people or 81.1%, and the cycle III as many as 36 students or 97.3%. Thus, through the application of CLIS learning model can improve students' learning outcomes of five grade on the material properties of light.

Keywords: CLIS model, light properties, and learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan diselenggarakan untuk menjadikan manusia berilmu dan beradab, hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Aeni (2014) yang menegaskan bahwa para filosof muslim merumuskan tujuan dari pendidikan itu bermuara pada akhlak. Berilmu dan beradab ini dapat ditempuh tidak hanya melalui ilmu agama, namun juga dapat ditempuh melalui ilmu pengetahuan alam.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berasal dari kata *Natural Sciences*. *Natural* artinya alamiah, sedangkan *science* artinya ilmu. Widodo (2010, p. 4) menyatakan bahwa *natural science* sering disingkat menjad *iscience* saja yang selanjutnya digunakan untuk ilmu-ilmu alamiah yang kemudian kata *science* kemudian diindonesiakan menjadi sains. Sehingga IPA itu sama dengan sains karena IPA berasal dari kata *science* yang dalam bahasa Indonesia disebut sains.

Pandangan ahli mengenai pengertian IPA atau Sains sendiri cukup beragam. Sujana (2014, p. 82) mengungkapkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah". Sedangkan menurut Carin dan Sund (dalam Sujana 2014, p. 81) "Sains merupakan pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan data hasil observasi atau pengamatan dan eksperimen". Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa IPA atau sains merupakan suatu kegiatan yang fokus mengkaji alam dan proses-proses yang ada di dalamnya melalui proses ilmiah.

IPA mulai diajarkan pada siswa sekolah dasar sampai mahasiswa perguruan tinggi, karena IPA sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia. IPA tidak hanya berbentuk sebuah konsep, namun pembelajaran IPA secara praktik juga harus diterapkan. Secara tidak disadari kegiatan sehari-hari yang dilakukan manusia semuanya mengandung ilmu pengetahuan alam. Jadi, bisa dikatakan bahwa IPA ada di sekitar kehidupan manusia. Sehingga dalam pembelajarannya, IPA mempunyai keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sujana (2014, p. 83) bahwa “pada dasarnya IPA atau sains sangat berhubungan dengan kegiatan manusia sehari-hari, bahkan tubuh manusia itu sendiri merupakan bagian dari kajian sains”. Dengan demikian, IPA sangat penting untuk diajarkan kepada manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan dan menjaga alam sekitar.

IPA di sekolah dasar menurut Sujana (2014, p. 99) yaitu “pembelajaran IPA di sekolah dasar khususnya harus menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah.” Sejalan dengan Sapriati, dkk. (2009, p. 2.3) mengungkapkan bahwa “pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”. Budiarti, dkk (2014, p. 2) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA di SD akan lebih efektif apabila menggunakan perasaan keingintahuan siswa sebagai titik awal dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan penyelidikan atau percobaan”. Dari ketiga pendapat tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA guru hendaknya dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswanya untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dan dapat memahami alam sekitar. Pengalaman langsung tersebut yakni dengan melakukan sebuah percobaan atau kegiatan *hands on/minds on*. Menurut Sapriati, dkk. (2009, p. 2.3) “pendidikan IPA di sekolah dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar”. Khususnya pada pembelajaran IPA guru dituntut untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki siswa supaya dalam proses pembelajaran dapat tercipta suatu kegiatan yang membuat siswa terlibat aktif didalamnya serta siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri sehingga anak akan lebih memaknai pembelajaran. Kegiatan pembelajaran IPA yang dilakukan harus membuat anak lebih memaknai dengan cara memungkinkan siswa untuk menemukan sendiri sebuah penemuan baru ataupun fakta-fakta yang sudah ada di lapangan.

IPA mempunyai karakteristik yang berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lainnya, sehingga selain harus memperhatikan materi yang akan diajarkan, cara berpikir sebagai seorang guru yang mengajarkan IPA harus cara berpikir IPA. Menurut Sujana (2014, p. 97) bahwa “dalam mengajarkan IPA atau sains seorang guru selain harus memperhatikan materi yang akan diajarkan, juga harus memperhatikan aspek intelektual, media yang perlu digunakan, serta pendekatan yang digunakan.” Sehingga dalam pembelajaran IPA, seorang guru harus menguasai materi dan mempersiapkan segala aspek penting sebelum mengajarkannya kepada siswa serta harus mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari agar siswa merasakan pentingnya belajar IPA.

Seorang guru harus membuat persiapan yang matang sebelum mengajar, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan memperoleh hasil belajar yang optimal. Dengan demikian, IPA menuntut seorang guru yang akan mengajarkannya untuk menguasai berbagai

kemampuan, mempunyai pengetahuan yang luas, dan berbagai hal yang menunjang untuk keberhasilan proses pembelajaran. Selain itu, pengelolaan kelas dan laboratorium dengan baik merupakan hal yang sangat penting bagi seorang guru IPA. Perlunya pemberian motivasi dan penguatan dalam pembelajaran IPA pun tak kalah penting karena sangat berkaitan dengan minat siswa dalam pembelajaran yang akan cenderung tertarik untuk memperhatikan serta timbul rasa ingin tahu untuk memperlajarinya.

Seorang guru di sekolah bukan hanya sekedar berperan sebagai penyampai materi pelajaran (transfer of knowledge), namun juga harus mampu memerankan dirinya sebagai petugas sosial, pelajar dan ilmuwan, orang tua, pencari teladan, dan pencari keamanan (Usman, 2002). Guru mempunyai tanggung jawab dari segi profesionalnya. Menurut Aeni (2015) untuk menjalankan peran-peran tersebut maka guru selayaknya menempatkan dirinya sebagai seorang pendidik profesional. Pembelajaran IPA seharusnya dibuat semenarik mungkin agar siswa tidak cepat merasa bosan terhadap pelajaran IPA sehingga hasil belajar siswa akan lebih meningkat. Namun pembelajaran IPA di lapangan masih jauh dari ideal sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA cenderung masih sangat rendah. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil pembelajaran IPA salah satunya yaitu pembelajaran yang cenderung didominasi oleh guru (*Teacher Centered*). Pada umumnya guru membuka pelajaran langsung pada topiknyanya dengan menggunakan metode ceramah dan dengan menggunakan pendekatan konsep. Seharusnya membuka pelajaran dilakukan dengan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa serta perlu dilakukannya motivasi agar siswa lebih bersemangat untuk belajar. Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah menuntut siswa untuk fokus mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dari awal pembelajaran hingga akhir. Jika tidak dibarengi dengan pengelolaan kelas yang baik maka pembelajaran menggunakan metode ceramah akan terlihat monoton serta membuat siswa jenuh terhadap pembelajaran yang disampaikan dan siswapun dituntut untuk berkonsentrasi, sedangkan konsentrasi seorang anak tidak selalu penuh dari awal sampai akhir pembelajaran. Untuk itu perlu adanya inovasi dari penggunaan model, metode, atau pendekatan dalam pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan.

Hal ini sejalan dengan pembelajaran yang terjadi di SDN Rambatan Kulon I Kecamatan Lohbener Kabupaten Indramayu pada tanggal 21 Desember 2016. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lapangan pembelajaran IPA masih jauh dari kata ideal seperti yang terjadi di SDN Rambatan Kulon I, proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan oleh guru masih cenderung menggunakan metode ceramah dan siswa hanya diberikan penugasan saja, tidak adanya interaksi yang baik menjadi penyebab siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru serta anak akan merasa cepat bosan. Aktivitas siswapun menjadi tidak efektif karena siswa hanya mendengarkan materi saja dan ternyata masih banyak siswa yang tidak menangkap serta menyerap materi dengan baik, yang mungkin dikarenakan konsentrasi siswa telah hilang dan siswa merasa sangat jenuh dengan pembelajaran seperti itu. Selain itu banyaknya siswa yang asik mengobrol mengakibatkan kelas terkadang menjadi ricuh dan tidak kondusif. Siswa banyak yang bermain-main dan terlihat jenuh sehingga pembelajaran terkesan monoton. Saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran siswa terlihat tidak memperhatikan dengan baik karena banyaknya gangguan tersebut. Disamping itu, guru kurang memberikan ruang untuk mengembangkan daya berpikir siswa sehingga proses pembelajaran tidak berarti dan hasil belajar yang diperolehpun menjadi rendah. Hal itu, tidak sejalan dengan hakikat pembelajaran IPA yang menitikberatkan pada keterampilan proses dan

pembelajaran didalamnya lebih kepada melakukan (*hands on*) dimana siswa secara langsung melakukan kegiatan seperti praktikum atau percobaan.

Setelah melakukan evaluasi terhadap siswa mengenai materi sifat-sifat cahaya, ternyata masih banyak hasil dari siswa yang belum tuntas. Siswa yang tuntas hanya 5 orang dari 37 siswa. Jika dihitung dalam bentuk persentase, siswa yang tuntas yaitu hanya 13,5% sedangkan yang tidak tuntas mencapai 86,5% dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh wali kelas V SDN Rambatan Kulon I yaitu 69. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran ini perlu mendapat perbaikan karena hasil belajar pada siswa rendah khususnya pada materi sifat-sifat cahaya. Dari permasalahan tersebut guru seharusnya menciptakan proses pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif, dan mengembangkan seluruh kemampuan berpikir yang dimiliki siswa karena tidak selamanya otak itu hanya menyerap hafalan saja. Seharusnya seorang guru dapat mengoptimalkan kinerja otak siswa untuk belajar. Selain itu guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna agar siswa lebih memahami materi lebih cepat sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Salah satu model yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS).

Dewi, dkk (2014, p. 3) menyatakan bahwa “model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk memaksimalkan penanaman pemahaman konsep IPA”. Model CLIS dirasa merupakan salah satu model yang cocok untuk menciptakan pembelajaran IPA yang berdasarkan pada pengalaman dan kehidupan sehari-hari siswa sendiri. CLIS adalah model pembelajaran untuk mengembangkan ide (gagasan) berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan. Model ini juga dapat memberikan nuansa yang baru dalam pembelajaran yang dilakukan guru didalam kelas. Selain itu pembelajaran dengan model ini pembelajaran yang dilaksanakan akan lebih inovatif dan dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan model CLIS juga cenderung terpusat pada siswa, dimana dalam pembelajarannya akan menjadikan siswanya lebih aktif dan pembelajaran dapat lebih bermakna.

Seluruh permasalahan tersebut dirumuskan dalam rumusan masalah seperti berikut “Bagaimana perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada materi sifat-sifat cahaya di SDN Rambatan Kulon I Kecamatan Lohbener Kabupaten Indramayu setelah diterapkan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS)?”

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK yaitu suatu penelitian yang dilakukan di dalam ruang kelas dan dilakukan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas baik mengenai pengelolaan kelas maupun mengenai materi pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa dan untuk memperbaiki hasil belajar siswa. PTK memiliki manfaat bagi guru yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas. Sumadayo (2013, hal. 24) menyatakan bahwa terdapat manfaat jika guru mau dan mampu melaksanakan PTK, antara lain: Inovasi pembelajaran, pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan ditingkat kelas dan peningkatan profesionalisme guru.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Rambatan Kulon I yang terletak di Kecamatan Lohbener Kabupaten Indramayu.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Rambatan Kulon I yang berjumlah 37 orang. Siswa laki-laki berjumlah 21 orang dan siswa perempuan berjumlah 16 orang.

Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian pada penelitian ini yaitu lembar observasi yang digunakan untuk penilaian observasi aktivitas siswa dan penilaian observasi kinerja guru dalam merencanakan serta melaksanakan pembelajaran. Pedoman wawancara yang digunakan untuk validasi data yang ditemukan saat proses pembelajaran. Rahmat (2009, p. 6) dalam jurnalnya mengemukakan bahwa wawancara merupakan alat yang digunakan untuk membuktikan informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data secara lisan berdasarkan pada pedoman yang telah dibuat sebelumnya. Catatan lapangan yang digunakan untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik pengolahan data yang dilakukan yaitu berupa data proses dan data hasil. Data proses didapatkan dari hasil observasi guru berupa kinerja guru dan hasil observasi aktivitas siswa. Pada lembar observasi kinerja guru aspek yang dinilai mencakup pembelajaran yang dilakukan oleh guru mulai dari kegiatan awal, inti, dan akhir. Skor pada setiap aspek penilaian terdiri dari angka 0, 1, 2 dan 3. Lembar observasi aktivitas siswa terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek tanggung jawab, kerjasama, dan komunikasi. Rentang skor pada setiap aspek yang dinilai yaitu 1 sampai 3. Tes yang diberikan kepada siswa ini berguna untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Dalam format penilaian hasil belajar siswa terdapat empat indikator pembelajaran yaitu menyebutkan 2 macam sumber cahaya, mendeskripsikan cahaya merambat lurus, mendeskripsikan cahaya menembus benda bening, dan mendeskripsikan cahaya dapat dipantulkan. Analisis data merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengolah suatu data seperti data hasil wawancara, catatan lapangan dan lain-lain yang nantinya akan dijadikan suatu informasi yang berguna dalam mengambil kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) pada materi sifat-sifat cahaya menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Dibawah ini akan dipaparkan hasil penelitian sebagai berikut.

Perencanaan

Perencanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan berdasarkan permasalahan yang didapatkan dari data awal. Soal evaluasi pada setiap siklus berbeda-beda namun tetap mengukur tujuan dalam pembelajaran. Selain itu juga terdapatnya sedikit perubahan langkah-langkah pada setiap siklus berdasarkan dengan permasalahan pada siklus sebelumnya. Perencanaan pada

tiap siklusnya diawali dengan membuat RPP dengan menerapkan model CLIS. Selanjutnya guru membuat instrumen penilaian kinerja guru yang berupa perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dan penilaian aktivitas siswa. Kemudian guru menyiapkan materi pembelajaran, LKS dan soal evaluasi. Kemudian guru menyusun alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa serta pedoman penskorannya. Soal evaluasi mencakup empat pertanyaan berupa esai yang disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru menyiapkan instrumen untuk observasi terhadap perencanaan pembelajaran, kinerja guru, dan aktivitas siswa yang sesuai dengan penggunaan model CLIS. Langkah selanjutnya yaitu menyiapkan pedoman wawancara terhadap *observer* dan siswa agar data yang sudah didapatkan dapat lebih akurat. Tahap terakhir yaitu guru membuat lembar catatan lapangan untuk mengetahui secara keseluruhan kegiatan pembelajaran, dan catatan lapangan tersebut diisi oleh *observer*. Catatan lapangan berguna untuk guru agar dapat memperbaiki segala kekurangannya dan akan diperbaiki disiklus selanjutnya. Adanya peningkatan perencanaan pembelajaran pada setiap siklusnya. Untuk mengetahui peningkatan mengenai tahapan perencanaan dari data awal, siklus I, siklus II, dan siklus III dengan menerapkan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) pada materi sifat-sifat cahaya dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

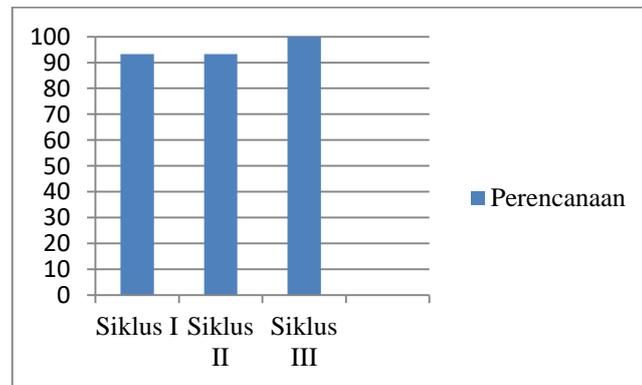


Diagram 1. Hasil Perencanaan Kinerja Guru dari Target, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Pada digram 1 dapat dilihat bahwasanya perencanaan pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus satu dengan presentase 93,3% dan mendapat kriteria sangat baik (SB) , siklus II dengan persentase 93,3% dan mendapat kriteria sangat baik (SB). dan siklus III dengan persentase 100% dengan kriteria sangat baik (SB) yang berarti telah mencapai target yang telah ditentukan.

Kinerja Guru

Pelaksanaan pembelajaran terdiri dari tiga bagian yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Padapelaksanaan kinerja guru siklus I memperoleh skor 26 dari skor maksimal 33 dengan persentase 78,8% dengan kriteria baik (B). Namun, hal tersebut masih kurang dari target yang diharapkan, yaitu 100%. Hasil kinerja guru pada tahap pelaksanaan siklus I sebagian besar sudah terpenuhi akan tetapi perlu perbaikan agar mencapai target yang diinginkan. Pada siklus II aspek pelaksanaan yang meliputi kegiatan awal, inti dan akhir mendapat skor 28 dengan persentase 84,9%. Secara keseluruhan pada siklus II, pelaksanaan kinerja guru memperoleh skor 28 dari skor maksimal 33 dengan persentase 84,9% dengan kriteria baik sekali (BS). Namun, hal tersebut masih kurang dari target yang diharapkan, yaitu 100%. Jadi, kesimpulan dari hasil kinerja guru pada tahap pelaksanaan siklus II sebagian besar

sudah terpenuhi akan tetapi perlu perbaikan pada siklus selanjutnya agar mencapai target yang diinginkan. Sedangkan pelaksanaan kinerja guru pada siklus III termasuk dalam kriteria baik sekali (BS) dengan skor perolehan 33 atau 100%. Hal tersebut telah mencapai target yaitu 100%. Dengan demikian tidak perlu ada perbaikan dalam siklus selanjutnya mengenai pelaksanaan kinerja guru dalam rangka peningkatan proses belajar materi menentukan gagasan utama. Untuk mengetahui peningkatan kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model CLIS (*Children Learning in Science*) pada materi sifat-sifat cahaya dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

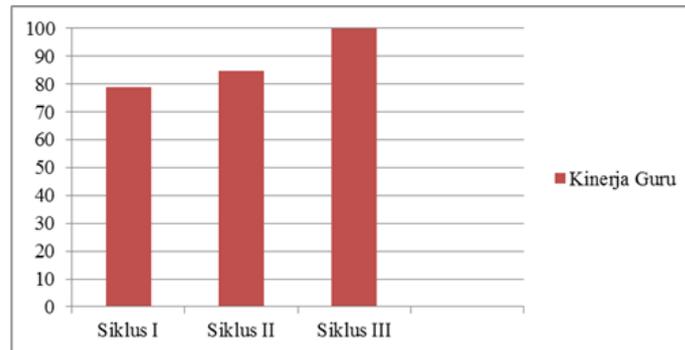


Diagram 2. Hasil Pelaksanaan Kinerja Guru dari Target, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Pada diagram 2. Dapat dilihat bahwasanya pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru siklus I dengan persentase 78,8% kriteria baik (B), siklus II dengan persentase 93,3% kriteria sangat baik (SB), dan siklus III dengan persentase 100% kriteria sangat baik (SB) yang berarti telah mencapai target yang ditentukan yaitu 100%.

Aktivitas Siswa

Pada pelaksanaan aktivitas siswa aspek yang dinilai yaitu tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi. Aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I, siklus II, dan siklus III selalu meningkat. Adanya peningkatan pada aspek tanggung jawab dan kerjasama setelah diadakannya aturan-aturan dan hukuman apabila siswa tidak bekerjasama dengan kelompok. Hal ini sejalan dengan teori belajar behavioristik yang dikemukakan oleh Guthrie (dalam Budiningsih, 2012, p. 26) yaitu sebuah hukuman yang diberikan oleh seseorang pada saat yang tepat dapat merubah sikap perilaku dan kebiasaan seseorang. Artinya hukuman menjadi salahsatu solusi bagi siapa saja (dalam hal ini guru) yang ingin merubah sikap dan perilaku seseorang (siswanya). Dengan demikian adanya aturan-aturan dan hukuman pada proses pembelajaran dapat merubah perilaku siswa menjadi lebih baik lagi.

Dengan menerapkan model CLIS pada pembelajaran materi sifat-sifat cahaya, didapatkan hasil bahwa model CLIS dapat meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran karena dalam prosesnya siswa terlibat langsung. Interaksi yang terjadi saat proses pembelajaran bukan hanya sebagai upaya pengembangan berkomunikasi semata, namun dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir maupun membentuk aktivitas-aktivitas lain yang berhubungan dengan proses penemuan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilannya. Hal ini sejalan dengan teori kognitifisme yang dikemukakan oleh Piaget (dalam Budiningsih, 2012, p. 48) bahwa “dalam kegiatan

pembelajaran, keterlibatan siswa secara aktif amat dipentingkan, karena hanya dengan mengaktifkan siswa maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik”.

Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model CLIS dapat membuat proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien terlihat dengan meningkatnya sikap siswa dari setiap siklus menjadi meningkat. Adapun peningkatan aktivitas siswa setiap siklusnya dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

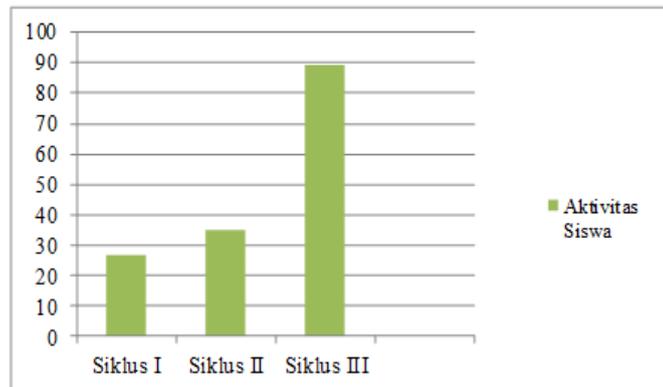


Diagram 3. Hasil Nilai Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Pada diagram 3. dapat dilihat bahwasannya aktivitas siswa dalam pembelajaran yang dilakukan pada siklus I terdapat sebanyak sepuluh siswa atau 27% yang mendapat kriteria sangat baik (SB) pada siklus II siswa yang mendapatkan kriteria sangat baik (SB) bertambah tiga menjadi 13 siswa atau 35,1%, sedangkan pada pelaksanaan tindakan siklus III siswa yang mendapatkan kriteria sangat baik (SB) bertambah 20 orang siswa menjadi 33 siswa atau 89,2%. Berdasarkan data yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian aktivitas siswa pada siklus III sudah mencapai target yang telah diharapkan, yaitu 85% mendapat kriteria sangat baik (SB)

Hasil Belajar

Berdasarkan data awal yang telah didapatkan mengenai materi pembelajaran sifat-sifat cahaya menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, karena masih banyak siswa yang belum dapat memahami materi sifat-sifat cahaya. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*). Dengan menggunakan model pembelajaran CLIS siswa tidak hanya difokuskan dalam pemahaman konsep sajanamun dengan adanya kegiatan percobaan siswa dapat mengembangkan ide (gagasan) berdasarkan hasil percobaan, dan model CLIS dapat menciptakan pembelajaran IPA yang berdasarkan pada pengalaman dan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa akan lebih aktif dan pembelajaran akan lebih bermakna. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Desiantari, dkk (2014, p. 8) yaitu model pembelajaran CLIS merupakan model yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar aktif dalam pembelajaran melalui adanya percobaan sederhana, sehingga siswa akan mengingat materi yang dipelajari lebih lama. Dalam menerapkan model CLIS siswa dapat mengungkapkan ide dan gagasannya dengan bebas dalam proses pembelajaran. Dengan adanya LKS yang dibagikan kepada setiap siswa dalam suatu kelompok, siswa dengan bebas mengungkapkan ide maupun gagasannya yang kemudian akan didiskusikan bersama teman kelompoknya, sehingga dalam kegiatan

kelompok semua anggota kelompok mengeluarkan pendapat dan saling berkomunikasi. Hal tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Hanbury (dalam Suyono & Hariyanto, (2011, p. 108) yaitu melalui kegiatan diskusi siswa dapat saling bertukar pendapat, pengalaman dan pengetahuan dengan teman kelompoknya, dengan mengkontruksi pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa maka pembelajaran akan lebih bermakna. Dengan demikian, melalui berkelompok siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran, karena siswa dapat berkomunikasi dan bertukar pendapat dengan temannya sehingga mendapatkan kesimpulan yang sama dari materi yang sudah dipelajari. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini.

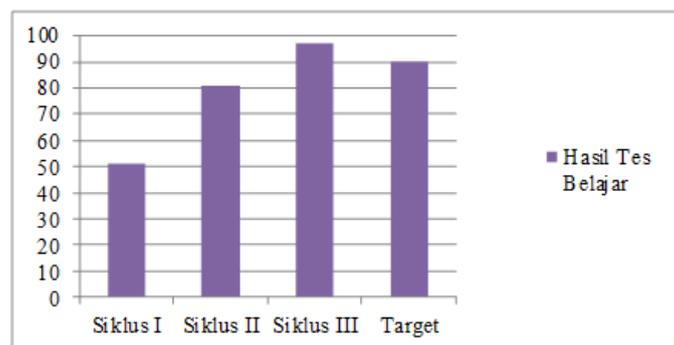


Diagram 4. Hasil Belajar Siswa dari Data Awal, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Pada diagram 4. dapat dilihat bahwasannya hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I dari 37 siswa, 19 siswa dinyatakan sudah tuntas atau 51,4% dan 18 siswa yang dinyatakan belum tuntas 48,6%, hasil belajar siswa pada siklus II terdapat 30 siswa dinyatakan sudah tuntas 81,1% dan 7 siswa yang dinyatakan belum tuntas atau 18,9%, serta hasil belajar siswa pada siklus III dari 37 siswa terdapat 36 siswa dinyatakan sudah tuntas atau 97,3% dan satu siswa dinyatakan belum tuntas atau 2,7%. Dengan demikian model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Rambatan Kulon I pada materi sifat-sifat cahaya.

SIMPULAN

Perencanaan Pembelajaran

Hasil persentase perencanaan pembelajaran, yaitu pada siklus I mendapat skor 14 dengan persentase 93,3% dengan kriteria sangat baik (SB) namun belum mencapai target yang telah ditentukan, pada siklus II mendapat skor 14 dengan persentase 93,3% dengan kriteria sangat baik (SB) namun belum mencapai target yang telah ditentukan yaitu 100%, dan pada siklus III mendapat skor 15 dengan persentase 100% dengan kriteria sangat baik (SB) sesuai dengan target yang telah ditentukan. Dengan demikian, data hasil perencanaan yang disusun guru selama penelitian tiga siklus mengalami peningkatan hingga mencapai target 100%.

Pelaksanaan Pembelajaran

Pada siklus I, pelaksanaan kinerja guru memperoleh skor 26 dengan persentase 78,8% dengan kriteria baik (B), pada siklus II memperoleh skor 28 dengan persentase 84,9% dengan kriteria sangat baik (SB) namun belum memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Sedangkan pada siklus III pelaksanaan kinerja guru memperoleh skor 33 dengan persentase 100% dengan kriteria sangat baik (SB) sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Aktivitas Siswa

Pada siklus I jumlah siswa yang mendapat kriteria sangat baik (SB) sebanyak 10 siswa atau 27% siswa, pada siklus II jumlah siswa yang mendapat kriteria sangat baik (SB) sebanyak 13 siswa atau 35,1% siswa, dan pada siklus III jumlah siswa yang mendapat kriteria sangat baik (SB) sebanyak 33 siswa atau 89,2% siswa. Dengan demikian, aktivitas siswa saat dilaksanakannya penelitian siklus III telah melebihi target yaitu 85%.

Hasil Belajar Siswa

Pada siklus I siswa yang telah tuntas sebanyak 19 siswa atau 51,4% siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 18 siswa atau 48,6%, pada siklus II siswa yang telah tuntas bertambah menjadi 30 siswa atau 81,1% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 7 siswa atau 18,9%, sedangkan pada siklus III siswa yang telah tuntas menjadi 36 siswa atau 97,3% siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 1 orang atau 2,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa sudah memahami materi sifat-sifat cahaya dengan sangat baik sehingga hasil belajar siswa telah melebihi mencapai target yang diharapkan.

BBIBLIOGRAFI

- Aeni, A. (2014). PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK SISWA SD DALAM PERSPEKTIF ISLAM. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 50-58. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v1i1.863>.
- Aeni, A. (2015). MENJADI GURU SD YANG MEMILIKI KOMPETENSI PERSONAL-RELIGIUS MELALUI PROGRAM ONE DAY ONE JUZ (ODOJ). *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(2), 212-223. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v2i2.1331>.
- Budiarti, dkk. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran CLIS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus III Kecamatan Busungbiu. *Mimbar PGSD Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2 (1).
- Budiningsih, Asri. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Desiantari, dkk. (2014). Model Pembelajaran *Children's Learning in Science* Berbantuan Peta Konsep Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus 4 Widyasmara. *Mimbar PGSD Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2 (1).
- Dewi, dkk. (2014). Pengaruh model pembelajaran CLIS terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SD di gugus VII kecamatan Sawan. *Mimbar PGSD Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2 (1).
- Rahmat, P. S. (2009). Penelitian kualitatif. *Jurnal Equilibrium*. 5 (9), p.1-8.
- Sapriati, dkk. (2009). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sujana, A. (2014). *Pendidikan IPA Teori dan Praktik*. Bandung: Rizqi Press.
- Sumadayo, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran Teori Dan Konsep Dasar*. Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.
- Usman, M. U. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Widodo, A., Wuryastuti, S., Margaretha (2010). *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Press.