



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS)* DENGAN PENGUATAN KARAKTER MANDIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI GAYA DI KELAS IV SDN

Faizal As'ad Rifa'i¹, Lilik Bintartik², Arda Purnama Putra³

^{1,2,3}Universitas Negeri Malang, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

faizalar36@gmail.com

Abstract: This study aims to describe the increase in learning outcomes of style material and the strengthening of independent character in fourth grade students after applying the Learning Learning Model for Children (CLIS). The research design used was Classroom Action Research (CAR) of 2 cycles. The study was conducted in class IV SDN Sukorejo 01 Blitar Regency in the academic year 2019/2020 with a total of 30 students consisting of 15 male students and 15 female students. Data collection methods or techniques used are observation, documentation, tests, field notes and interviews. The instrument used to determine learning outcomes by giving a test at the end of learning at each meeting in each cycle, while the independent character by observing when learning takes place. The results obtained after the action and data analysis showed an increase in learning outcomes of style material and the strengthening of the independent character of class IV students. This can be seen from the completeness of student learning in cycle I by 73% and cycle II by 95%, while the independent character of students increased from cycle I by 58.5% and in cycle II by 96.5%. Thus from this study it can be concluded that the application of the Children Learning in Science (CLIS) learning model can improve learning outcomes of style material and the strengthening of the independent character of class IV students of SDN Sukorejo 01 Blitar Regency.

Keywords: *CLIS*, Sains, Learning Outcomes, Character Independent

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi gaya dan penguatan karakter mandiri pada siswa kelas IV melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) sebanyak 2 siklus. Penelitian dilakukan di kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 30 anak, terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi, tes, catatan lapangan, dan wawancara. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar aspek pengetahuan dengan pemberian tes di akhir pembelajaran pada setiap pertemuan di setiap siklus. Untuk hasil belajar aspek sikap mandiri dengan melakukan pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan tindakan dan analisis data menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar materi gaya dan penguatan karakter mandiri siswa kelas IV. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 73% dan siklus II sebesar 95%, sedangkan karakter mandiri siswa meningkat dari siklus I sebesar 58,5% dan pada siklus II sebesar 96,5%. Dengan demikian dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* yang dilaksanakan guru dan siswa dengan sangat

baik, dapat meningkatkan hasil belajar materi gaya dan penguatan karakter mandiri siswa kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar dengan sangat baik pula.

Kata kunci: *CLIS*, IPA, Hasil Belajar, Karakter Mandiri

PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu upaya yang direncanakan guna memberikan wawasan berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bertujuan meningkatkan kecerdasan masyarakat. Sejalan dengan tujuan pendidikan Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan kehidupan bangsa yang cerdas dapat mempengaruhi sumber daya manusia dalam rangka mencapai keberhasilan tujuan pendidikan yang dicanangkan. Dengan demikian, pendidikan menjadi hal utama dalam kehidupan manusia sebagai upaya mengoptimalkan dan memaksimalkan sumber daya manusia dalam menjamin keberlangsungan bangsa. Pendidikan memiliki berbagai jenis bidang ilmu pengetahuan salah satu diantaranya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA adalah muatan pelajaran yang dipelajari di jenjang Sekolah Dasar (SD) yang mampu membuat siswa mengoptimalkan pengetahuan tentang alam dan lingkungan sekitarnya. Baridah, (2019) menjelaskan, IPA merupakan muatan pelajaran yang menelaah sesuatu tentang alam yaitu makhluk hidup dan tak hidup serta lingkungannya. Selanjutnya Alivfiani, I. (2010) menyampaikan, IPA adalah suatu cara, pemikiran, atau penemuan sesuatu tentang alam dan lingkungan sekitar. Dari uraian tersebut ditarik kesimpulan bahwa IPA merupakan mata pelajaran tentang alam dan lingkungan sekitar yang diperoleh dari suatu proses dan keterampilan berpikir.

Pendidikan IPA di SD sebaiknya memberikan pengalaman belajar secara langsung. Wardani, I., F. (2015), menyampaikan supaya pembelajaran IPA lebih bermakna sebaiknya siswa diajak untuk berinteraksi langsung dengan alam dan lingkungan. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya, berpendapat, berkreasi, dan menumbuhkan pemahaman siswa bahwa IPA sangat penting untuk dipahami. Permendikbud no 22 tahun 2016 dalam karakteristik pembelajaran memaparkan bahwa proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada tujuan pembelajaran meliputi pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang ditujukan untuk mendorong kemampuan siswa dalam berkarya, baik individu atau berkelompok sehingga disarankan memakai pendekatan pembelajaran dengan harapan tercipta karya berbasis pemecahan masalah.

Melalui karya berbasis masalah, siswa diharapkan mampu memahami masalah IPA dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengembangkan pengetahuannya serta tidak tergantung dengan pengetahuan dari guru. Siswa diminta untuk melakukan percobaan guna menyelesaikan masalah yang dihadapi. Menurut Winahyu, S., E., Kartini, H., & Bintartik, L. (2017), melalui percobaan, pengetahuan siswa dapat berkembang maksimal. Pengembangan pengetahuan dapat membuat siswa berpartisipasi penuh dalam hasil belajar. Ratna (2013) mengemukakan partisipasi dan hasil belajar adalah sesuatu yang utama dalam proses pembelajaran. Apabila partisipasi siswa tinggi ketika

kegiatan belajar, maka siswa mendapat hasil belajar yang baik sesuai kriteria ketuntasan.

Proses pembelajaran adalah aktivitas guru bersama siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam proses pembelajaran, tidak hanya tentang pengetahuan yang diajarkan, namun perlu memperhatikan kualitas karakter siswa. Dalam pembelajaran IPA, karakter diperlukan untuk melihat keterampilan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Sejalan dengan ini, Permendikbud no 20 tahun 2016 tentang standar kompetensi lulusan tertulis dimensi keterampilan mencakup karakter mandiri. Dengan demikian, diperlukan penguatan karakter mandiri ketika pembelajaran IPA agar siswa memiliki sikap dan perilaku yang tidak tergantung dengan orang lain.

Selain karakter, model pembelajaran juga penting dalam proses pembelajaran. Nurdyansyah & Fitri (2018) menjelaskan, seorang guru harus memiliki keterampilan untuk mengembangkan model pembelajaran supaya kegiatan belajar berlangsung secara efisien, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian, diharapkan ketika pembelajaran berlangsung guru menerapkan model pembelajaran guna mengoptimalkan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dikelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar terdapat 30 siswa yang terbagi atas 15 laki-laki dan 15 perempuan. Ketika proses pembelajaran IPA berlangsung, diketahui bahwa saat awal pembelajaran siswa masih semangat dalam belajar. Namun memasuki penyampaian materi gaya, siswa terlihat kurang antusias dan siswa mengabaikan apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa sebatas mendengarkan materi dari guru tanpa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Saat pengerjaan LKPD, siswa tidak mampu menyelesaikan masalah dengan maksimal. Tingginya ketergantungan siswa terhadap guru mengakibatkan siswa kurang mandiri dan terlihat bingung dalam menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKPD. Terbukti hanya sebagian kecil (30%) siswa yang mendapat nilai lebih dari 75.

Hasil observasi tersebut diperkuat dengan kegiatan wawancara bersama wali kelas IV di SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar bahwa aktivitas siswa dalam pelajaran IPA materi gaya masih rendah. Dikarenakan siswa pasif pada proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa memiliki karakter ketergantungan yang tinggi terhadap guru. Terbukti sebanyak 70% dari jumlah siswa di kelas IV mendapatkan nilai di bawah KKM dan 30% siswa mendapat nilai di atas KKM. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dalam pelajaran IPA adalah 75.

Data hasil observasi dan wawancara terlihat adanya kesenjangan antara kondisi riil di SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar dengan kondisi ideal yang ada dalam permendikbud no 20 dan no 22 tahun 2016. Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan mengembangkan karakter mandiri dalam pemecahan masalah, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa dapat mencakup semua aspek, yaitu dari ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Namun, pada kondisi yang sebenarnya siswa hanya mendengarkan tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta cenderung memiliki sifat ketergantungan terhadap guru yang mengakibatkan hasil belajar siswa kurang.

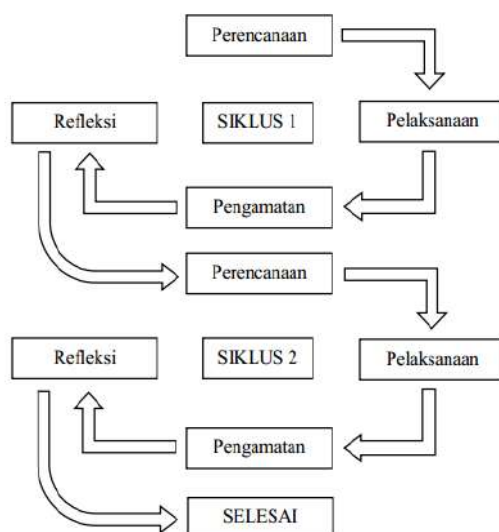
Proses dan hasil belajar siswa muatan IPA bisa dimaksimalkan dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)*. Menurut Laili, dkk (2015) model pembelajaran *CLIS* adalah gaya pembelajaran yang pendekatannya pada karakter mandiri siswa. Sejalan dengan ini, Rahayu (2015) menyampaikan model pembelajaran *CLIS* bertujuan menjelaskan berbagai pendapat siswa yang disampaikan di proses pembelajaran, dan membandingkan pendapat antar siswa serta mendiskusikannya guna mencapai kesimpulan. Menurut Arisantiani, dkk (2017) keunggulan dari model pembelajaran *CLIS* adalah (1) terdapat hubungan yang baik antar siswa karena adanya kerjasama untuk menyampaikan ide, (2) siswa terlibat langsung dalam pembelajaran (3) kondisi belajar menjadi kreatif, aktif, dan menyenangkan, (4) pembelajaran lebih bermakna karena guru mengajar dengan efektif.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa setelah menerapkan model *CLIS*. Salah satunya yaitu hasil penelitian Paputungan, N. (2018) yang memperlihatkan peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Gorontalo sesudah menerapkan model *CLIS* dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan paparan permasalahan dan data empirik, perlu dilakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* dengan penguatan karakter mandiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi gaya dan penguatan karakter mandiri pada siswa kelas IV melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* di SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar.

METODE

Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart, berbentuk spiral dari siklus I ke siklus II, dan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas (Diadaptasi dari Arikunto, 2013)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan 2 siklus. Setiap siklus terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Kehadiran peneliti di lapangan adalah wajib sebagai instrumen utama.

Penelitian dilaksanakan di SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dengan 30 siswa yang terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan di semester genap tahun ajaran 2019/2020.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini ada dua, yaitu data proses dan data hasil. Data proses yaitu data yang menunjukkan proses penerapan model *CLIS*. Data proses diperoleh melalui pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model *CLIS*. Sementara data hasil yaitu data yang menunjukkan hasil belajar siswa melalui penerapan model *CLIS*. Data hasil belajar siswa meliputi ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil belajar ini dibandingkan pada pratindakan, siklus I dan siklus II.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu observasi, dokumentasi, tes, catatan lapangan, dan wawancara. Kegiatan observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan instrumen berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Selain itu observasi juga dilakukan untuk mengamati perkembangan keterampilan menggunakan alat percobaan dan sikap mandiri siswa. Kegiatan dokumentasi digunakan untuk mengetahui proses dan data hasil pembelajaran secara nyata berupa catatan, foto, dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Tes dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes tertulis berupa soal-soal dalam bentuk pilihan ganda untuk *pretest* yang diberikan pada awal penelitian sehingga diketahui hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *CLIS* dan evaluasi yang diberikan pada siswa setiap akhir pertemuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *CLIS*. Catatan lapangan berfungsi untuk mencatat data yang tidak tercantum pada lembar instrumen observasi sehingga diharapkan tidak ada hal-hal yang terlewat selama penelitian berlangsung. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi berupa permasalahan yang terjadi pada siswa saat pembelajaran IPA materi gaya kepada guru kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar berdasarkan pedoman wawancara.

Sumber data penelitian ini yaitu guru dan siswa, foto proses pembelajaran, lembar jawaban siswa, nilai keterampilan siswa menggunakan alat percobaan, dan nilai sikap mandiri siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data dilakukan setelah pelaksanaan tindakan pada setiap siklus. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif yaitu menggambarkan kenyataan dengan tahapan reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Analisis aktivitas guru dan siswa menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Aktivitas Guru/Siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sementara analisis untuk hasil belajar ranah pengetahuan meliputi rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar klasikal (KBK). Adapun kriteria ketuntasan minimal ditetapkan (KKM) sebesar 75. Cara menghitung KBK sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa dalam satu kelas}} \times 100 \%$$

Selanjutnya hasil perhitungan tersebut dikategorisasikan dan dimaknai mengikuti tabel 1.

Tabel 1 Pedoman Kategorisasi Tingkat Keberhasilan

Rentang Persentase	Kategori
90-100%	Sangat Baik
80-89%	Baik
70-79%	Cukup
60-69%	Kurang
≤ 59%	Sangat Kurang

Diadaptasi dari: Permendikbud No. 53 Tahun 2015

Penerapan model *CLIS* pada materi gaya dapat dikatakan berhasil apabila: (1) Persentase aktivitas guru dan siswa mencapai $\geq 80\%$ dengan kriteria baik. Dan (2) Hasil belajar siswa yang tuntas belajar atau memperoleh nilai ≥ 75 sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa dalam satu kelas.

HASIL

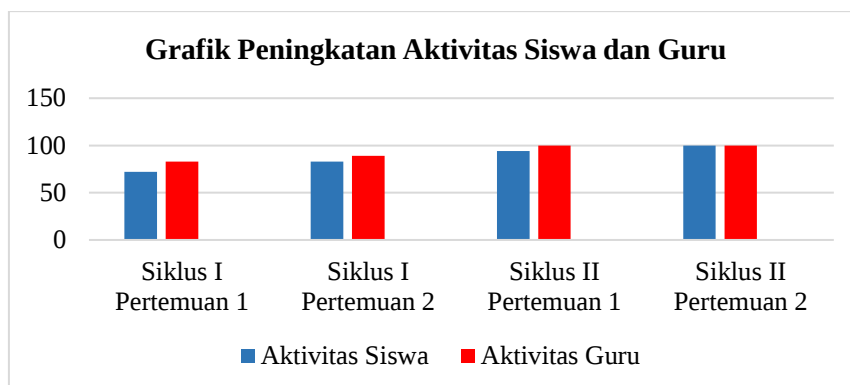
Penerapan model *CLIS* dapat diketahui dari aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas tersebut diamati dengan panduan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan 1 dan 2 di siklus 1 dan 2 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I dan II

Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Guru:				
Nilai	15	16	18	18
Persentase	83%	89%	100%	100%
Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Siswa:				
Nilai	13	15	17	18
Persentase	72%	83%	94%	100%
Kategori	Cukup	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa persentase aktivitas guru meningkat dari baik di siklus I menjadi sangat baik di siklus II. Sementara aktivitas siswa mengalami peningkatan bertahap dari cukup, baik, dan sangat baik dari siklus I ke siklus II. Data tersebut menunjukkan bahwa model

CLIS dilaksanakan dengan sangat baik oleh siswa. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik peningkatan aktivitas guru dan siswa

Hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *CLIS* di kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar dilihat dari aspek pengetahuan, sikap mandiri, dan keterampilan menggunakan alat percobaan. Rekapitulasi hasil belajar tersebut dari tahap pratindakan hingga siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Tahap Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

No.	Hasil Belajar	Pra-tindakan	Siklus I		Siklus II	
			Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1.	Sikap Mandiri					
	Persentase	-	50%	63%	93%	100%
	Kriteria	-	Sangat Kurang	Kurang	Sangat Baik	Sangat Baik
2.	Pengetahuan					
	• Rata-rata	66	73	77	87,3	95
	Kriteria	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Sangat Baik
	• KBK					
	Persentase	30%	70%	77%	90%	100%
	Kriteria	Sangat Kurang	Cukup	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik
3.	Keterampilan Penggunaan alat saat percobaan					
	Persentase	-	50%	67%	83%	100%
	Kriteria	-	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa disemua ranah mengalami peningkatan dari tahap pratindakan sampai pada siklus II. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *CLIS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa aspek pengetahuan tentang gaya, sikap mandiri dan keterampilan menggunakan alat percobaan.

PEMBAHASAN

Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Gaya Dan Penguatan Karakter Mandiri Pada Siswa Kelas IV di SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar

Penerapan model *CLIS* dalam materi gaya pada siswa kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar dapat dilaksanakan guru dan diikuti siswa dengan sangat baik, lancar, dan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun. Penerapan model pembelajaran *CLIS* pada pembelajaran dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu tahap siklus I dan siklus II. Pada masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Dari data yang disajikan pada tabel 2 diketahui bahwa aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan. Artinya kemampuan guru menerapkan model pembelajaran *CLIS* berkembang dari kategori baik menjadi sangat baik. Pada awalnya guru mampu mewujudkan langkah *CLIS* sebanyak 15 atau 83%, kemudian 16 atau 89%, dan akhirnya 18 atau 100%. Hal ini dapat terjadi karena sebelum melaksanakan pembelajaran guru menyusun RPP dengan cermat, kemudian berlatih atau simulasi untuk menghilangkan kekurangan yang terjadi di siklus I. Langkah-langkah model *CLIS* dilaksanakan dengan sangat baik oleh guru sehingga berdampak pada peningkatan aktivitas siswa.

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model *CLIS* juga meningkat secara bertahap dari setiap pertemuan. Keberhasilan aktivitas siswa pertemuan 1 siklus I mencapai 72% dengan kriteria keberhasilan cukup. Hal ini menandakan model *CLIS* belum mampu dilaksanakan dengan baik oleh siswa. Pada awal pembelajaran siswa terlihat ramai sendiri sehingga siswa tidak memperhatikan guru dalam menyampaikan tema dan subtema pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa tidak mengetahui apa yang akan dipelajari. Pada tahap pemunculan gagasan, beberapa siswa masih belum dapat merumuskan hasil pengamatan fenomena yang ada. Contohnya fenomena yang dilakukan salah satu temannya membuka dan menutup pintu dikarenakan siswa tersebut ramai sendiri dan tidak menghiraukan kegiatan proses pembelajaran. Pada tahap penerapan gagasan, beberapa siswa belum memperhatikan guru dalam memberikan penjelasan mengenai cara pengerjaan LKK dikarenakan siswa asyik bermain sendiri dan tidak menghiraukan guru. Selanjutnya pada tahap pemantapan gagasan di akhir pembelajaran, membuat kesimpulan belum dilaksanakan oleh siswa. Hal ini dikarenakan siswa ramai dan menginginkan pembelajaran segera diakhiri.

Aktivitas siswa pertemuan 2 siklus I meningkat dengan keberhasilan baik mencapai 83%. Peningkatan ini terjadi karena siswa mulai aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran meskipun masih ada beberapa siswa yang pasif pada saat awal pembelajaran. Pada awal pembelajaran, siswa sudah memperhatikan guru saat menyampaikan tema dan subtema sehingga siswa mengetahui materi yang akan dipelajari. Pada tahap pemunculan gagasan, siswa belum dapat merumuskan hasil

pengamatan dikarenakan beberapa siswa mengabaikan guru saat memberikan fenomena berupa jatuhnya selembar kertas sehingga siswa tidak mampu memberikan jawaban ketika guru memberikan pertanyaan. Pada tahap penerapan gagasan, siswa sudah memperhatikan guru dalam memberikan penjelasan mengenai langkah pengerjaan LKK sehingga percobaan berjalan dengan baik dan lancar. Akan tetapi, pada akhir pembelajaran siswa belum menyimpulkan materi yang sudah dipelajari sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang begitu paham mengenai materi yang telah dipelajari.

Secara keseluruhan pada siklus I siswa sudah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *CLIS* dengan cukup baik. Rata-rata keseluruhan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 77,5% dengan kriteria keberhasilan cukup baik. Akan tetapi, hasil yang dicapai dari aktivitas siswa tersebut masih belum maksimal sehingga masih perlu perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II.

Pada siklus II pertemuan 1 aktivitas siswa mengalami perkembangan dari kriteria ketuntasan baik menjadi sangat baik yaitu mencapai 94% atau skor 17. Beberapa kekurangan pada siklus I telah diperbaiki pada siklus ini. Kegiatan yang diperbaiki meliputi kegiatan siswa dalam merumuskan hasil pengamatan mengenai fenomena yang ada. Contohnya fenomena tertempelnya penjepit kertas pada magnet. Hal ini terjadi karena siswa memperhatikan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pada akhir pembelajaran siswa sudah menyimpulkan materi yang telah dipelajari, sehingga siswa dapat menyerap materi secara maksimal. Akan tetapi kurangnya motivasi saat awal pembelajaran membuat siswa belum memperhatikan guru pada saat penyampaian tujuan pembelajaran.

Siklus II pertemuan 2 aktivitas siswa tampak berkembang dari kriteria ketuntasan baik menjadi sangat baik dengan mencapai 100% atau skor 18. Pada pertemuan ini semua siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Kekurangan yang terjadi di pertemuan sebelumnya telah dilaksanakan pada pertemuan ini yaitu pada awal pembelajaran siswa sudah memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dikarenakan motivasi belajar siswa yang tinggi. Hal ini menandakan bahwa siswa telah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *CLIS* dengan sangat baik. Rata-rata keseluruhan aktivitas siswa pada siklus II mencapai 97% dengan kriteria keberhasilan sangat baik.

Secara keseluruhan aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan sesuai dengan pendapat Wardani, dkk (2018) yang berkaitan dengan kelebihan-kelebihan model *CLIS* sebagai berikut: (1) siswa terbiasa mandiri ketika menyelesaikan masalah; (2) menghasilkan suasana belajar yang efisien, siswa saling bekerja sama dengan temannya, siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung sehingga memunculkan kreativitas siswa; (3) menghasilkan pembelajaran lebih bermakna dikarenakan dalam pembelajaran siswa menentukan konsep secara mandiri.

Hasil Belajar Aspek Pengetahuan

Pada tahap pratindakan kegiatan yang dilakukan melalui pemberian pre-test, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa aspek pengetahuan pada materi gaya yaitu 66 dengan kriteria keberhasilan kurang. Sedangkan KBK sebesar 30% dengan kriteria keberhasilan sangat kurang. Dalam hal ini hanya 9 siswa yang telah mencapai nilai KKM, sedangkan 21 siswa lain belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Penyebab terjadinya hal ini dikarenakan guru masih menggunakan metode ceramah dan belum diberikan pengalaman secara langsung kepada siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, membuat ketergantungan siswa terhadap guru tinggi dan siswa kurang memahami konsep materi yang sebenarnya. Artinya kebanyakan siswa memahami konsep materi yang mereka ketahui saja tanpa melakukan percobaan untuk membuktikan ketepatan konsep tersebut.

Pada siklus I pertemuan 1 hasil belajar aspek pengetahuan mengalami peningkatan ketuntasan belajar klasikal menjadi 70% dengan kriteria keberhasilan cukup. Terdapat 21 siswa memenuhi KKM dan 9 siswa belum memenuhi KKM. Secara keseluruhan total hasil belajar aspek pengetahuan sebesar 2200 dengan nilai rata-rata 73. Nilai rata-rata tersebut meningkat dari sebelumnya pada tahap pratindakan. Peningkatan ini terjadi karena siswa mulai memahami materi yang dipelajari dengan menyusun konsep yang baru setelah melakukan percobaan dan membandingkannya dengan konsep awal yang mereka miliki.

Pada siklus I pertemuan 2 hasil belajar aspek pengetahuan tampak berkembang. Perkembangan pada aspek pengetahuan terjadi dari ketuntasan belajar klasikal sebesar 70% menjadi 77% dengan kriteria keberhasilan cukup. Dari persentase ketuntasan belajar klasikal tersebut terdapat 23 siswa yang memenuhi nilai KKM dan 7 siswa belum memenuhi nilai KKM. Secara keseluruhan total hasil belajar aspek pengetahuan sebesar 2320 dengan nilai rata-rata 77. Nilai rata-rata tersebut meningkat dari pertemuan sebelumnya. Peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan didapatkan setelah beberapa siswa memperbaiki kekurangan yang ada pada pertemuan sebelumnya. Misalnya pada pertemuan sebelumnya ada beberapa siswa yang mengabaikan kegiatan percobaan dengan bermain sendiri, sehingga konsep yang dimiliki siswa hanya sebatas yang mereka ketahui. Namun, pada pertemuan ini siswa tersebut dapat mengikuti kegiatan percobaan dengan baik sehingga konsep yang dimiliki siswa merupakan hasil dari setelah melakukan percobaan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek pengetahuan, maka dilaksanakan siklus II untuk perbaikan.

Siklus II pertemuan 1 hasil belajar aspek pengetahuan mengalami peningkatan dari kriteria ketuntasan belajar klasikal cukup menjadi sangat baik dengan persentase 90%. Dari persentase ketuntasan belajar klasikal tersebut didapatkan 27 siswa sudah memenuhi nilai KKM dan 3 siswa belum memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan total hasil belajar aspek

pengetahuan sebesar 2620 dengan nilai rata-rata 87,3. Nilai rata-rata tersebut meningkat dari pertemuan sebelumnya yaitu 77. Hal ini dikarenakan siswa sangat berantusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Akan tetapi peningkatan tersebut belum maksimal dikarenakan siswa belum melakukan kesimpulan pada materi yang dipelajari di akhir pembelajaran. Hal ini mengakibatkan ada beberapa siswa yang belum maksimal dalam menyerap materi yang mereka pelajari.

Pada siklus II pertemuan 2 hasil belajar aspek pengetahuan tampak berkembang. Perkembangan pada aspek pengetahuan terjadi dari ketuntasan belajar klasikal sebesar 90% menjadi 100% dengan kriteria keberhasilan sangat baik. Persentase ketuntasan belajar klasikal tersebut membuktikan bahwa seluruh siswa dengan total 30 siswa memenuhi nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Secara keseluruhan total hasil belajar aspek pengetahuan sebesar 2850 dengan nilai rata-rata 95. Nilai rata-rata tersebut meningkat dari pertemuan sebelumnya. Peningkatan tersebut dikarenakan siswa mampu menyerap materi dengan sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2016:6) yang menyebutkan bahwa aspek pengetahuan dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyerap isi dari materi yang dipelajari.

Hasil Belajar Aspek Sikap Mandiri

Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase aspek sikap mandiri sebesar 50% dengan kriteria keberhasilan sangat kurang. Dari persentase tersebut terdapat 15 siswa sudah memenuhi kriteria sikap mandiri yang terdiri dari 9 siswa mendapat kategori baik dan 6 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut masih tergolong sangat kurang dikarenakan masih ada siswa yang bergantung pada guru maupun pada siswa yang lain. Terlihat pada saat kegiatan tanya jawab seputar cara pengerjaan LKK masih ada 6 siswa yang hanya duduk dan diam saja. Pada saat pengerjaan LKK materi gaya otot, kebanyakan diskusi didominasi oleh siswa yang terampil di kelompoknya. Selain itu, pada saat membacakan hasil diskusi masih ada 9 siswa yang terlihat malu saat menyampaikan pendapatnya di depan kelas. Suara siswa juga masih belum jelas untuk didengar oleh semua kelompok *audience*.

Siklus I pertemuan 2 hasil belajar aspek sikap mandiri tampak mengalami perkembangan dari kriteria keberhasilan sangat kurang menjadi kurang dengan persentase 63%. Dari persentase tersebut terdapat peningkatan jumlah siswa yang memenuhi kriteria mandiri mencapai 19 siswa yang terdiri dari 10 siswa mendapat kategori baik dan 9 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut tergolong masih kurang dikarenakan ada 6 siswa masih belum mampu mengatur dirinya sendiri. Terlihat pada kegiatan pemunculan gagasan, siswa tersebut hanya diam saat merumuskan fenomena jatuhnya selembar kertas. Selain itu masih ada 5 siswa yang pasif dan diam saja pada saat kegiatan tanya jawab seputar fenomena jatuhnya selembar kertas. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa tersebut belum percaya pada kemampuan dirinya sendiri. Dengan demikian masih diperlukan perbaikan untuk meningkatkan hasil sikap siswa yang dilakukan pada siklus II.

Pada siklus II pertemuan 1 hasil belajar aspek sikap mandiri mengalami peningkatan persentase keberhasilan menjadi 93% dengan kriteria sangat baik. Dari persentase tersebut terdapat 28 siswa sudah memenuhi kriteria sikap mandiri yang terdiri dari 10 siswa mendapat kategori baik dan 18 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut mengalami peningkatan yang signifikan akan tetapi belum maksimal. Peningkatan persentase keberhasilan terjadi karena siswa sudah mulai menunjukkan sikap mandiri pada kegiatan proses pembelajaran. Ketergantungan siswa terhadap guru maupun siswa lain tergolong rendah. Siswa mulai menunjukkan tanggung jawab saat diberikan tugas. Akan tetapi masih ada 2 siswa yang belum mampu menunjukkan sikap mandiri. Hal ini dikarenakan siswa tersebut tidak percaya pada kemampuannya. Terlihat saat melakukan percobaan di depan kelas, siswa tersebut terlihat malu.

Pertemuan 2 pada siklus II menunjukkan hasil belajar aspek sikap mandiri mengalami perkembangan dari persentase 93% menjadi 100% dengan kriteria keberhasilan sangat baik. Persentase tersebut membuktikan seluruh siswa dengan total 30 siswa sudah menunjukkan sikap percaya diri selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa sudah menunjukkan sikap tanggung jawab saat diberi tugas, percaya pada kemampuan diri sendiri dan mampu mengatur dirinya sendiri. Ketergantungan siswa terhadap guru maupun dengan siswa lain sudah tidak tampak. Hal ini sejalan dengan pendapat Zainuddin (2012: 38) bahwa karakter mandiri nampak dari sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan masalah ataupun tugas yang ada.

Hasil Belajar Aspek Keterampilan Menggunakan Alat Percobaan

Pada siklus I pertemuan 1 hasil belajar aspek keterampilan menggunakan alat percobaan memperoleh persentase sebesar 50% dengan kriteria keberhasilan sangat kurang. Dari persentase tersebut terdapat 15 siswa sudah memenuhi aspek keterampilan menggunakan alat percobaan yang terdiri dari 10 siswa mendapat kategori baik dan 5 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut masih tergolong sangat kurang. Hal ini dikarenakan ada 15 siswa masih bingung dalam menggunakan alat pada saat kegiatan percobaan. Terlihat pada kegiatan percobaan gaya otot, ada 10 siswa kurang terampil dan terdapat 5 siswa yang perlu mendapat bimbingan dari guru dalam menggunakan alat percobaan seperti bola, karet, maupun kelereng yang digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan di dalam LKK.

Siklus I pertemuan 2 hasil belajar aspek keterampilan menggunakan alat percobaan tampak mengalami perkembangan dari kriteria keberhasilan sangat kurang menjadi kurang dengan persentase 67%. Dari persentase tersebut terdapat peningkatan jumlah siswa yang memenuhi kriteria mandiri mencapai 20 siswa yang terdiri dari 10 siswa mendapat kategori baik dan 10 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut tergolong kurang dikarenakan ada 10 siswa masih belum mampu terampil dalam menggunakan alat percobaan. Terlihat pada kegiatan percobaan gaya gravitasi, siswa tersebut perlu mendapat bimbingan dari guru dalam menggunakan alat percobaan

seperti kertas, plastisin maupun kelereng yang digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan di dalam LKK. Dengan demikian masih diperlukan perbaikan untuk meningkatkan hasil aspek keterampilan menggunakan alat percobaan siswa yang dilakukan pada siklus II.

Pada siklus II pertemuan 1 hasil belajar aspek keterampilan menggunakan alat percobaan mengalami perkembangan persentase keberhasilan menjadi 83% dengan kriteria baik. Dari persentase tersebut terdapat 25 siswa sudah memenuhi kriteria sikap mandiri yang terdiri dari 10 siswa mendapat kategori baik dan 15 siswa mendapat kategori sangat baik. Jumlah tersebut mengalami peningkatan akan tetapi belum maksimal. Peningkatan persentase keberhasilan terjadi karena siswa sudah mulai terampil dalam menggunakan alat percobaan. Siswa sudah mulai memanfaatkan alat percobaan untuk menyelesaikan soal yang ada di LKK. Akan tetapi masih ada 5 siswa yang belum menunjukkan kriteria terampil menggunakan alat percobaan. Terlihat pada kegiatan percobaan gaya listrik, siswa tersebut perlu mendapat bimbingan saat menggunakan alat percobaan seperti penggaris dan sobekan kertas. Siswa tersebut terlihat bingung dan masih ragu dalam memanfaatkan penggaris dan sobekan kertas yang digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan di dalam LKK.

Pertemuan 2 pada Siklus II menunjukkan hasil belajar aspek keterampilan menggunakan alat percobaan mengalami peningkatan dari persentase 83% menjadi 100% dengan kriteria keberhasilan sangat baik. Persentase tersebut membuktikan seluruh siswa dengan total 30 siswa sudah sangat terampil menggunakan alat percobaan dalam menyelesaikan soal di LKK tanpa bantuan dari guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2016:9) bahwa aspek keterampilan meliputi kemampuan menggunakan nalar, tindakan, pikiran serta kreatifitasnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil.

Berdasarkan uraian di atas, peningkatan aktivitas siswa serta hasil belajar siswa aspek pengetahuan tentang gaya, sikap mandiri dan keterampilan menggunakan alat percobaan sudah memenuhi KBK sebesar $\geq 85\%$ sehingga penelitian dihentikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2017: 241) yang mengemukakan bahwa “suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya”.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model *CLIS* dengan penguatan karakter mandiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi gaya di kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar dapat dilaksanakan guru dengan sangat baik (100%) dan diikuti siswa dengan sangat baik (97%) . Langkah-langkah model *CLIS* dilaksanakan dengan baik oleh guru sehingga berdampak pada peningkatan aktivitas siswa. Terbukti adanya peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I hingga siklus II. Aktivitas guru dari siklus I hingga

siklus II terjadi peningkatan sebesar 14% sedangkan aktivitas siswa dari siklus I hingga siklus II terjadi peningkatan sebesar 19,5%.

Melalui penerapan model *CLIS* hasil belajar dengan penguatan karakter mandiri siswa kelas IV SDN Sukorejo 01 Kabupaten Blitar pada materi gaya dapat meningkat. Terbukti adanya peningkatan hasil belajar siswa baik pengetahuan tentang gaya, sikap mandiri, maupun keterampilan menggunakan alat percobaan. Pada aspek pengetahuan hasil belajar mengalami peningkatan siklus I hingga siklus II sebesar 22%. Terdapat peningkatan aspek sikap mandiri pada siklus I ke siklus II sebesar 40%. Peningkatan aspek keterampilan menggunakan alat percobaan dari siklus I ke siklus II sebesar 33%.

DAFTAR RUJUKAN

- Alifviani, Inayatul. (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Kelas IV SD Negeri Kedungmutih I Demak*. Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi. Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisantiani, Ni Ketut, dkk. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Childrens Learning In Science (CLIS)* Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Pendidikan Teknologi*.
- Baridah, W., L., (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) Terhadap Peningkatan Literasi Sains Siswa SD Negeri 2 Banaran Kertosono Nganjuk*. Malang: Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Laili, Yanuari Nur, dkk. (2015). Pengaruh Model *Children Learning In Science (CLIS)* Disertai LKS Berbasis Multirepresentasi Terhadap Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*.
- Nurdyansyah, Eni Fariyatul F. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Buku online. <https://core.ac.uk/download/pdf/80561057.pdf>.
- Paputungan, Novalia. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 5 Gorontalo Pada Mata Pelajaran IPA (FISIKA) Materi Pokok Tekanan*. Gorontalo: Skripsi Universitas Negeri Gorontalo.
- Permendikbud no 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Permendikbud no 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rahayu, Esti Setya. 2015. Aplikasi Model *CLIS (Children's Learning In Science)* Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Kimia Siswa Kelas X MAN Tulungagung 1 Melalui Pembuatan Briket Sampah Organik. *Jurnal Review Pendidikan Islam*.
- Ratna, Susmiarti. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) dalam Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD*

Negeri Krangganharjo 3 Toroh Grobogan Tahun Ajaran 2012/2013. Surakarta: Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.

Trianto. 2017. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wardani, T., W., W., 2015. *Keefektifan Model CLIS (Children Learning In Science) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Energi Siswa Kelas III SDN 01 Cikawung*. Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang.

Wardani, Indah F, dkk. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran (CLIS) Children Learning In Science Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Bagi Siswa Kelas VIII SMP N 3 Getasan Kabupaten Semarang. *Jurnal Pendidikan*.

Winahyu, S., E., Kartini, H., & Bintartik, L., 2017. Pelatihan Penilaian Hasil Belajar Untuk Meningkatkan Kompetensi Professional Guru. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol 1(1): 30-36*.

Zainuddin, M. 2012. *Membentuk Karakter Anak Bangsa*. Malang: Universitas Wisnuwardhana Malang Press.