

PENGARUH MODEL *PEMBELAJARAN CLMMS (COOPERATIVE LEARNING TYPE MURDER WITH METACOGNITIVE SCAFFOLDING)* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SD KELURAHAN BANYUNING

Ni Kt. Shanti Hartini¹, Ni Wyn. Rati²

^{1,2}Jurusan PGSD, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: zhantyhartini@rocketmail.com¹,
niwayan_rati@yahoo.com²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*), dengan desain *non-equivalent post test only control group desain*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas IV SD Kelurahan Banyuning tahun pelajaran 2012/2013. Sampel ditentukan dengan teknik *random sampling* dan diperoleh siswa kelas IVa SD N 2 Banyuning sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 23 orang dan siswa kelas IVb SD N 2 Banyuning sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 26 orang. Data hasil belajar IPA siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes pilihan ganda yang diperluas. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol tergolong tinggi dengan rata-rata (M) 19,75. (2) Hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen tergolong sangat tinggi dengan rata-rata (M) 22,67. (3) Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di Kelurahan Banyuning antara kelompok siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dengan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional ($t_{hitung} > t_{tabel}$; $t_{hitung} = 4,70$ dan $t_{tabel} = 2,021$).

Kata kunci: CLMMS, hasil belajar IPA

Abstract

This study is aimed to determine the difference in the learning outcome in Natural Sciences among the students learning using CLMMS learning model and those learning using conventional learning model. It is a quasi-experimental study using non-equivalent post test only control group design. The population of the study included fourth grade of the Elementary School located in Banyuning Subdistrict, academic year 2012/2013. The sampling technique used is random sampling and the of class IVa of the Banyuning Public Elementary School 2, totaling 23, were used as the experimental group, and those who belonged to class IVb, totaling 26, were used as the control group. They were gathered and tested using the multiple choice test. The data were analyzed using descriptive statistic and test-t inferential statistic techniques. The results of the study showed that (1) the learning outcome of the students who belonged to the control group in Natural Sciences was categorized as high, averaging (M) 19.75; (2) the learning outcome of the students who belonged to the experimental group in Natural Sciences was categorized as so high, averaging (M) 22.67; (3) there was a significant difference in regard to the learning outcome in Natural Sciences among the students of semester II of class IV of Elementary school in Banyuning Subdistrict who belonged to the group following the CLMMS learning and those who belonged to the group following the conventional method ($t_{count} > t_{table}$, $t_{count} = 4.70$ and $t_{table} = 2.021$).

Keywords: CLMMS, learning outcome IPA.

PENDAHULUAN

Proses pendidikan merupakan upaya sadar manusia yang tidak ada hentinya, sebab jika manusia berhenti melakukan pendidikan, sulit dibayangkan apa yang terjadi pada sistem peradaban manusia. Sesungguhnya jika manusia tidak melakukan pendidikan, maka tentu saja hal itu akan sangat berpengaruh kepada kualitas sumber daya manusianya sendiri dan akan sangat berdampak negatif pada perkembangan bangsa dan Negara, karena untuk memajukan suatu bangsa diharapkan dimulai oleh manusia yang pintar. Berdasarkan ilustrasi ini, baik pemerintah maupun masyarakat berupaya untuk melaksanakan pendidikan dengan standar kualitas yang diinginkan untuk memberdayakan manusia. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang bersifat umum bagi setiap manusia di muka bumi ini. Selain itu, pendidikan merupakan modal utama suatu bangsa untuk dapat berkembang secara optimal. Pendidikan harus dilaksanakan secara optimal agar mampu mewujudkan pendidikan yang bermutu dengan kebutuhan masyarakat, dan berdaya saing tinggi dalam kehidupan global.

Bab II, Pasal 3, Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) dinyatakan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Mengacu dari penjelasan di atas sangat jelas bahwa pendidikan sangat berperan penting bagi kelangsungan hidup manusia. Membahas mengenai pentingnya pendidikan, maka untuk memperbaiki kualitas pendidikan juga dapat diwujudkan dengan memperhatikan kualitas dan profesionalisme guru. Upaya

meningkatkan kualitas dan profesionalisme guru telah dilakukan melalui seminar pendidikan, penataran guru, dan yang paling baru adalah melalui sertifikasi guru. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas peserta didik nampaknya belum optimal. Harus diakui bahwa mutu pendidikan pada umumnya masih rendah. Keberhasilan pendidikan itu sangat dipengaruhi oleh banyak faktor.

Marpaung (dalam Tahmir, 2006:34) mengungkapkan, bahwa terdapat banyak faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia, yaitu pembelajaran pada umumnya masih bersifat mekanistik yang hanya menghasilkan pemahaman instrumental, Siswa tidak diberdayakan untuk berpikir kreatif, kemampuan yang dikembangkan hanyalah kemampuan menghafal dan kemampuan kognitif tingkat rendah.

Rendahnya kualitas pemahaman siswa terhadap konsep IPA dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional yaitu guru mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengar, catat, dan hafal disertai dengan penyelesaian soal-soal aplikasi baik dari buku teks, LKS, maupun soal-soal yang dibuat sendiri oleh guru (Sutarto, 2005). Proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah sampai sekarang ini, sebagian besar di dominasi oleh guru, siswa hanya dijadikan objek pembelajaran. Guru berusaha memberikan informasi sebanyak-banyaknya, sehingga siswa tidak mempunyai kesempatan yang cukup untuk merenungkan apa yang diberikan oleh guru.

“Sering siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengkonstruksi pengetahuan tertentu, yang salah satu penyebabnya adalah karena tidak terjadinya hubungan antara pengetahuan yang baru diterima dengan pengetahuan sebelumnya” (Trianto, 2007:42). Seharusnya pembelajaran yang dilaksanakan harus juga dapat berpusat pada siswa, sehingga peran aktif siswa

menjadi lebih banyak daripada peran guru. Dengan demikian, pengalaman yang diperoleh oleh siswa akan menjadi lebih bermakna sehingga akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Hasil belajar yang rendah, tentu akan berimbas pada keberhasilan pencapaian KKM mata pelajaran di masing-masing sekolah. KKM adalah kriteria ketuntasan minimal yang dimiliki

oleh masing-masing mata pelajaran dan ditentukan oleh masing-masing sekolah. Pencapaian nilai KKM IPA kelas IV pada masing-masing Sekolah Dasar yang ada di Kelurahan Banyuning memiliki tingkat keberhasilan yang berbeda-beda. Kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran IPA yang dimiliki oleh sekolah dasar di Kelurahan Banyuning dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. KKM mata pelajaran IPA kelas IV SD di Kelurahan Banyuning

SD di Kelurahan Banyuning	KKM Mata Pelajaran IPA Kelas IV	Rata-rata Nilai
SD No. 1a Banyuning	66	60,71
SD No. 1b Banyuning	66	59,28
SD No. 2a Banyuning	71	62,17
SD No. 2b Banyuning	71	61,15
SD No. 4 Banyuning	63	56,67
SD No. 5a Banyuning	70	63,81
SD No. 5b Banyuning	70	66,92
SD No. 6 Banyuning	64	60,37
SD No. 7 Banyuning	71	66,67
SD No. 8a Banyuning	71	64,29
SD No. 8b Banyuning	71	63,46

(Sumber: SD di Kelurahan Banyuning)

Berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan mengenai keberhasilan pencapaian nilai KKM IPA Kelas IV pada mata pelajaran IPA, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA kelas IV SD di Kelurahan Banyuning selama ini tergolong masih rendah dan belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa ada banyak faktor penyebab yang menjadi penghalang pencapaian hasil belajar IPA. Secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi empat faktor, yaitu: (1) pemahaman guru tentang model pembelajaran masih kurang sehingga guru lebih banyak menggunakan model konvensional, (2) guru belum memanfaatkan potensi lingkungan sebagai media dan sumber belajar, (3) siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang diterima siswa kurang bermakna, (4) terbatasnya sumber belajar yang digunakan. Sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi kelemahan-kelemahan

yang dihadapi oleh guru di lapangan, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran untuk mengoptimalkan proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar IPA. Salah satu model pembelajaran yang dimaksud yang bisa menempatkan siswa untuk mengalami banyak interaksi dengan anak lainnya adalah model pembelajaran kooperatif.

Solihatin (2007) menyatakan, bahwa pembelajaran kooperatif (kelompok) mendorong siswa untuk mampu merumuskan tujuan pembelajaran secara mandiri, mampu menilai sejauh mana kemampuan yang dimiliki, merencanakan kerja atau kegiatan pembelajaran yang akan diambil, melatih kinerja kelompok dan individu, serta memotivasi diri dengan menentukan target pencapaian yang diinginkan.

Model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan kesempatan bagi siswa secara optimal untuk belajar secara mandiri untuk memaknai materi dan memahaminya secara lebih mendalam dalam kegiatan diskusi adalah model

pembelajaran kooperatif tipe MURDER. Menurut Santosa (2010:8), "model pembelajaran kooperatif tipe MURDER menekankan pada kemampuan verbal dalam mengkonstruksi ulang informasi dan ide yang diterima, memahaminya, dan kemudian dikomunikasikan secara lisan ataupun tulisan". Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yaitu: *learning to do dan learning to live together* yang menuntut siswa melaksanakan proses IPA serta mampu bersosialisasi dan berkomunikasi dalam IPA.

Proses pembelajaran yang diinginkan adalah suatu proses pembelajaran dimana guru hanya sebagai mediator, selanjutnya siswa secara sendiri atau kelompok aktif untuk memecahkan persoalan yang diberikan oleh guru, sehingga mereka dapat membangun pengetahuan. Tugas guru adalah terus menerus mengevaluasi level bantuan (*scaffolding*) yang diberikan kepada siswa dengan mempertimbangan tingkat kemajuan hasil belajar siswa, sehingga terbentuk proses belajar mengajar yang efektif. Maka dari itu, kegiatan pembelajaran siswa perlu disetting secara kooperatif dan untuk mengatasi permasalahan tersebut digunakanlah model pembelajaran CLMMS. Jbeili (2003) menyatakan, model CLMMS merupakan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe MURDER dengan bantuan metakognitif (*metacognitive scaffolding*). Model CLMMS adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang membandingkan serta mengatur pembelajaran siswa yang mengandung perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluation*) terhadap pengetahuan siswa dengan memberikan dukungan berupa bantuan yang sifatnya sementara (*scaffolding*) secara perlahan ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.

Mengacu pada pemaparan di atas, maka penelitian ini diarahkan untuk meneliti pengaruh Model Pembelajaran CLMMS (*Cooperative Learning type MURDER with Metacognitive Scaffolding*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Kelurahan Banyuning Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh kelas IV SD Kelurahan Banyuning tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 259 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*, tetapi yang dirandom adalah kelas. Teknik ini digunakan karena individu-individu pada populasi telah terdistribusi ke dalam kelas-kelas sehingga tidak mungkin untuk melakukan pengacakan terhadap individu-individu dalam populasi. Berdasarkan teknik tersebut, kelas IVa SD N 2 Banyuning mendapat perlakuan model pembelajaran CLMMS, sedangkan kelas IVb SD N 2 Banyuning mendapatkan perlakuan model pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design*. Desain ini dipilih karena dalam penelitian eksperimen semu tidak memungkinkan untuk merandom subjek yang ada pada setiap kelas secara utuh

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Data hasil belajar IPA diperoleh melalui tes tertulis berupa tes pilihan ganda diperluas yang dilakukan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa.

Untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur, dilakukan uji coba instrumen yang langsung dilaksanakan pada saat penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara empirik apakah instrumen hasil belajar layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Dalam analisis statistik deskriptif ini dicari nilai mean, median, modus, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum, selanjutnya disajikan ke dalam bentuk grafik poligon. Untuk menguji keunggulan pengaruh model pembelajaran CLMMS terhadap hasil belajar siswa, maka data diperoleh

dianalisis dengan menggunakan analisis statistik inferensial. Yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*polled varians*), Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan beberapa uji prasyarat. Uji prasyarat yang dimaksud yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

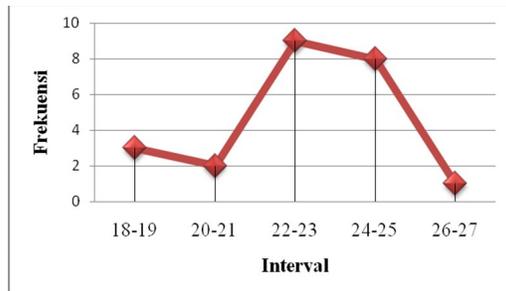
Hasil

Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

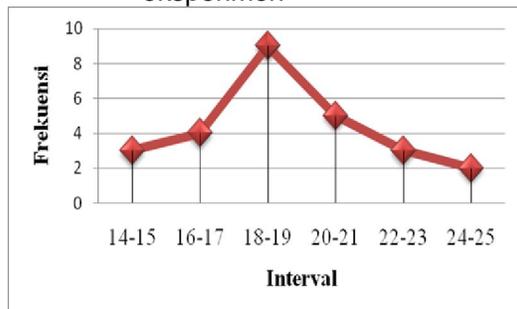
Tabel 2. Deskripsi data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Data Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	22,67	19,75
Median	22,94	18,7
Modus	23,24	18,5
Standar Deviasi	2,35	2,39
Varians	5,53	5,73
Skor Maksimum	27	23
Skor Minimum	18	14
Rentangan	10	10
Jumlah Kelas Interval	5	6
Panjang Kelas Interval	2	2

Hubungan antara mean (M), median (Md), dan modus (Mo) pada Tabel 1 dapat digunakan untuk menentukan kemiringan grafik poligon distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik poligon kelompok eksperimen



Gambar 2. Grafik poligon kelompok kontrol

Skor Mean (M), Median (Me), Modus (Mo) pada kelompok eksperimen digambarkan dalam grafik poligon pada Gambar 1. Dalam gambar tersebut tampak bahwa kurva sebaran data kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran CLMMS merupakan juling negatif karena $Mo > Me > M$ ($23,24 > 22,94 > 22,67$). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa kelompok eksperimen cenderung tinggi. Sedangkan skor mean (M), Median (Me), Modus (Mo) kelompok kontrol digambarkan dalam grafik poligon pada Gambar 2. Dalam gambar tersebut tampak bahwa kurva sebaran data kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional merupakan juling positif karena $Mo < Me < M$ ($18,5 < 18,7 < 19,75$). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa kelompok kontrol cenderung rendah.

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas data hasil belajar IPA dianalisis menggunakan rumus *Chi-Kuadrat* (χ^2) dengan kriteria apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, terlihat bahwa data hasil belajar IPA pada siswa kelompok eksperimen memiliki χ^2_{hitung} lebih kecil daripada χ^2_{tabel} , yaitu $3,476 < 7,82$. Hal ini berarti data hasil belajar IPA pada siswa kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sementara data pemahaman konsep IPA pada siswa kelompok kontrol juga memiliki χ^2_{hitung} lebih kecil daripada χ^2_{tabel} , yaitu $1,151 < 7,82$. Hal ini berarti

pula data hasil belajar IPA pada siswa kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji prasyarat yang pertama yaitu uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang ke dua yaitu uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians data hasil belajar IPA dianalisis menggunakan uji *F*. Kriteria yang diacu dalam uji *F* adalah kedua kelompok homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan derajat kebebasan untuk pembilang n^1-1 dan derajat kebebasan untuk penyebut n^2-1 . Hasil uji homogenitas varians data hasil belajar IPA disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas varians data hasil belajar IPA

Sampel	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	5,53	1,03	1,91	Homogen
Kontrol	5,73			

Berdasarkan Tabel 3, diketahui F_{hitung} data pemahaman konsep IPA pada siswa kelompok eksperimen dan kontrol lebih kecil daripada F_{tabel} , yaitu $1,03 < 1,91$. Hal ini berarti, varians data hasil belajar IPA pada siswa kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Kelurahan Banyuning

Tahun Pelajaran 2012/2013. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi). Dari Tabel 2 yang menunjukkan bahwa data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal, dan data Tabel 3 yang menunjukkan bahwa varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen serta jumlah siswa pada tiap kelas yang berbeda maka pada uji-t sampel tak berkorelasi ini digunakan rumus uji-t *polled varians*. Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji hipotesis

Sampel	Jumlah siswa	Mean	Standar Deviasi	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	23	22,67	2,35	5,53	4,70	2,021	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak
Kontrol	26	19,75	2,75	5,73			

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} adalah 4,70. Sedangkan t_{tabel} dengan $db = 49$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang

belajar dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dengan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Kelurahan Banyuning Tahun Pelajaran 2012/2013.

Pembahasan

Pembelajaran CLMMS yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar IPA dan kecenderungan skor hasil belajar IPA. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 22,67 berada pada kategori sangat tinggi sedangkan skor hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol adalah 19,75 berada pada kategori tinggi. Jika skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling negatif yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Pada kelompok kontrol, jika skor hasil belajar IPA siswa digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa kurva sebaran data merupakan juling positif yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung rendah.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang ditunjukkan pada Tabel 18 diketahui $t_{hitung} = 4,70$ dan t_{tabel} ($db = 49$ dan taraf signifikansi 5%) = 2,021. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran pembelajaran CLMMS dengan siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran CLMMS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Besarnya pengaruh antara pembelajaran CLMMS dan pembelajaran konvensional dapat dilihat dari analisis deskriptif. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pembelajaran CLMMS berpengaruh

positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV semester II di Kelurahan Banyuning dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Perbedaan signifikan hasil belajar antara pembelajaran CLMMS dan pembelajaran konvensional dapat disebabkan oleh perbedaan sintaks/langkah-langkah dalam proses pembelajaran. "IPA pada hakikatnya adalah menyangkut proses dan produk ilmiah" (Warpala, 2006), artinya pengetahuan IPA hendaknya tidak hanya mementingkan penguasaan siswa terhadap fakta, konsep dan juga prinsip, tetapi lebih mementingkan bagaimana siswa tersebut mengerti bagaimana fakta, konsep dan prinsip tersebut ditemukan. Mohamad, dkk. (2004:46) pembelajaran kooperatif tipe MURDER menekankan aktivitas siswa melalui sintaks/langkah-langkah: 1) *Mood*, mengatur suasana hati yang cocok dengan cara relaksasi dan berfokus pada tugas kelompok, 2) *Understand*, membaca bagian materi tertentu dari naskah tanpa menghafalkan oleh masing-masing *dyad* dalam suatu kelompok belajar, memberikan bimbingan bagi kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, berupa pertanyaan pemandu dan pertanyaan metakognitif 3) *Recall*, salah satu anggota kelompok memberikan sajian lisan dengan mengulang materi yang dibaca. Peran guru adalah memilih secara acak anggota *dyad* sehingga mendorong kesiapan dari setiap anggota *dyad*, 4) *Detect*, dilakukan oleh anggota kelompok lain jika terdapat ketidaksesuaian dengan apa yang disampaikan oleh anggota *dyad*, sehingga diperlukan koreksi, 5) *Elaborate*, dilakukan oleh sesama pasangan. Setiap pasangan dapat memberikan contoh materi yang telah dibaca, kemudian mengungkapkan beberapa pertanyaan yang terkait dengan topik yang dibahas, 6) *Review* atau merangkum kembali hasil pekerjaan berdasarkan hasil diskusi yang berlangsung dan menyimpulkan hasil diskusi.

Tahapan pembelajaran dalam model pembelajaran CLMMS memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotoriknya secara optimal. Aspek

kognitif siswa akan dapat dioptimalkan melalui kerjasama dalam kelompok untuk memecahkan berbagai masalah yang disajikan dalam LKS, mendiskusikan berbagai konsep IPA, melakukan penyelidikan, dan percobaan secara berkelompok. Melalui kelompok investigasi yang heterogen dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademik akan memberikan peluang yang besar kepada setiap siswa untuk saling mengisi kekurangan dan kelebihannya. Pembelajaran metakognitif yang dilakukan pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model CLMMS diyakini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan pemahaman siswa menjadi lebih mendalam (Sudiarta, 2010:30).

Dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dalam proses pembelajaran, guru mampu menempatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran di kelas serta salah satu sumber belajar bukan satu-satunya sumber belajar. Pembelajaran di kelas dapat sepenuhnya berpusat pada siswa (*student centered*) dan siswa memiliki peluang yang besar untuk dapat berinteraksi dengan siswa yang lain, saling mengisi kekurangan dan melakukan tukar informasi yang lebih optimal sehingga nanti bermuara pada minimnya kesenjangan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Melalui kerjasama dalam kelompok, berdiskusi, melakukan investigasi topik, percobaan untuk memahami suatu konsep dan memecahkan masalah dalam kelompok yang heterogen hal ini akan memberikan peluang besar kepada siswa untuk dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Hal inilah yang menjadi keunggulan dari model pembelajaran CLMMS dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dalam model pembelajaran konvensional, hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh guru. Pembelajaran konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak dibandingkan dengan siswa. Siswa hanya duduk, mendengarkan dan mencatat. Selanjutnya guru memberikan contoh soal dan cara menjawabnya.

Kemudian guru membahas soal yang diberikan dengan meminta beberapa siswa untuk mengerjakan di papan tulis. Di akhir pembelajaran guru membantu siswa untuk merefleksi kembali materi yang telah dipelajari kemudian memberikan pekerjaan rumah (PR). Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa duduk dengan tenang dan memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran. Hal semacam ini justru mengakibatkan guru sulit mengetahui pemahaman siswa karena siswa yang belum mengerti cenderung malu untuk bertanya. Hal ini didukung oleh pendapat dari Sudjana (2001) yang menyatakan bahwa "Pembelajaran konvensional yang dilaksanakan lebih didominasi oleh guru dan siswa bersifat pasif selama pembelajaran berlangsung". Situasi pembelajaran tersebut cenderung membuat siswa pasif dalam menerima pelajaran, sehingga daya pikir siswa tidak berkembang secara optimal. Kondisi ini cenderung membuat siswa tidak termotivasi mengikuti pembelajaran, pemahaman yang dimiliki siswa kurang mendalam, dan sulit mengembangkan kreativitas siswa pada saat diskusi maupun pada saat melaksanakan percobaan. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA siswa. Hal tersebut berimplikasi langsung pada pembelajaran di kelas, yaitu siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata (Trianto, 2009).

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tentang pengaruh model CLMMS terhadap hasil belajar siswa yang dilakukan oleh Yogi Santosa (2010) yang menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran CLMMS dapat meningkatkan hasil belajar siswa, selanjutnya Jbeili (2003) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran CLMMS lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa daripada model pembelajaran konvensional. Penelitian oleh I Ketut Arya Wibawa (2009) menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe MURDER berbantuan

evaluasi CIPP dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan pemahaman dan penerapan konsep siswa, model ini juga mampu meningkatkan kinerja ilmiah siswa serta berada dalam kategori tinggi. Kemudian penelitian oleh I Ketut Harihawan (2010) menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran metakognitif berorientasi pemecahan masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Yang terakhir adalah penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Ketut Sri Dewi (2011) yang menunjukkan bawa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe MURDER dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka terbukti secara teoretik dan empiris bahwa model pembelajaran CLMMS lebih unggul dibandingkan model pengajaran Konvensional. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran CLMMS telah mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dengan menggunakan model CLMMS dapat menciptakan pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan siswa juga dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui proses aktif dalam pembelajaran berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Oleh karena itu, pembelajaran CLMMS dapat dijadikan suatu alternatif pembelajaran yang kreatif, dalam pembelajaran pemecahan masalah serta inovatif dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran IPA.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran CLMMS dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil analisisnya menunjukkan $t_{hitung} = 4,70$ dan $t_{tabel} = 2,021$ dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti model

pembelajaran CLMMS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Kelurahan Banyuning Tahun Pelajaran 2012/2013.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: 1) Kepada guru, khususnya yang mengajar IPA dalam proses pembelajaran agar menggunakan model pembelajaran CLMMS sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, 2) Kepada Kepala Sekolah, diharapkan memotivasi guru-guru untuk menerapkan model pembelajaran CLMMS, karena model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga menghasilkan output siswa yang lebih baik, khususnya dalam mata pelajaran IPA serta mata pelajaran lain pada umumnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Jbeili, I. M. A. 2003. *The effects of metacognitive scaffolding and cooperative learning on mathematics performance and mathematical reasoning among fifth-grade students in Jordan*. Thesis. www.scribd.com/doc/99696/excellent-Thesis-Metacognitive-scaffolding-and-Cooperative-Learning.pdf. (diakses pada 20 desember 2012).
- Mohamad, Nur, Dkk., 2004. *Teori-Teori Pembelajaran Kognitif*. Universitas Negeri Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Pulnam, Joanne. W. 2008. *Cooperative Learning and Strategies for inclusion*. California.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pendidikan Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Solihatin, Etin. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sudiarta, Gst. Putu. 2010. *Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif*. Disajikan pada makalah Pendidikan dan Pelatihan MGMP Matematika SMK, Kabupaten Karangasem. Universitas Pendidikan Ganesha.

- Sudjana, S. 2001. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Cetakan Ke-12. Bandung: Alfabeta.
- Sutarto. 2005. Buku ajar fisika (BAF) dengan tugas analisis foto kejadian fisika (AFKF) sebagai alat bantu penguasaan konsep fisika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 11 (054). 326-348.
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Warpala, I W. S. 2006. *Pengaruh pendekatan pembelajaran dan strategi belajar kooperatif yang berbeda terhadap pemahaman dan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA SD*. Disertasi (tidak diterbitkan). Universitas Negeri Malang.

