

PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING TYPE MURDER WITH METACOGNITIVE SCAFFOLDING (CLMMS)* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V SD

I Nym Berata¹, Ni Nym Kusmariyatni², I Wyn Widiani³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: beratanyoman@rocketmail.com¹, nyomankusmariyatni@yahoo.co.id²,
wayan_widiani@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model *cooperative learning type MURDER with metacognitive scaffolding (CLMMS)* dan siswa yang mengikuti model konvensional pada siswa kelas V. Populasi penelitian adalah siswa kelas V di Gugus III Kecamatan Selat tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian yaitu siswa kelas V SD Negeri 3 Peringsari yang berjumlah 30 dan siswa kelas V SD Negeri 4 Peringsari yang berjumlah 30. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Data dikumpulkan dengan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 35. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil belajar IPA hasil $t_{hit} = 3,203$ dan $t_{tab} = 2,021$ pada taraf signifikansi 5%, yang berarti $t_{hit} > t_{tab}$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti model CLMMS dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Dari rata-rata hitung, diketahui kelompok eksperimen adalah 24,36 tergolong katagori tinggi dan kelompok kontrol adalah 21,06 tergolong katagori tinggi. Hal ini berarti skor rata-rata pada kelompok eksperimen lebih besar dari skor rata-rata pada kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran CLMMS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di Gugus III Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem.

Kata kunci: *cooperative MURDER, metacognitive, hasil belajar*

Abstract

This study aimed to analysing the differences in learning outcomes between students who studied science with the model type of cooperative learning with metacognitive scaffolding MURDER (CLMMS) and students who follow the conventional model in class V. The population of the research were the class V of SD students in District Selat the academic year 2012/2013. Samples of the research are fifth grade students of SD 3 Peringsari and fifth grade students of SD 4 Peringsari. Sampling technique using random sampling. Data collected by statistical analysis descriptive and inferential statistics. Science learning outcomes data collected by instruments in the form of multiple choice tests with a number of about 35. Based on the results of the data analysis, the results obtained science learning outcomes $t_{hit} = 3.203$ and $t_{tab} = 2.021$ at significance level of 5%, which means $t_{hit} > t_{tab}$. Results of the research indicate that there are differences in science learning outcomes significantly between students who take

CLMMS models and students who take conventional learning models. Of the average count, known experimental group was 24.36 classified as high category and the control group was 21.06 relatively high category. This means that the average score in the experimental group is greater than the average score in the control group, so it can be concluded that the learning using learning model CLMMS effect on student learning outcomes fifth grade elementary science semester academic year 2012/2013 in Cluster III District Selat, Karangasem regency.

Keywords: cooperative MURDER, metacognitive, learning outcomes

PENDAHULUAN

Berkaitan dengan sumber daya manusia (SDM) menjadi sesuatu yang harus dikembangkan sebagai upaya menghadapi persaingan dalam era globalisasi. Dalam perkembangannya kualitas pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas sumber daya manusia dalam suatu bangsa. Salah satu cabang pendidikan yang ikut menentukan perkembangan kualitas pendidikan adalah pendidikan IPA.

Mata pelajaran IPA kaya akan peluang bagi siswa dalam rangka mengkonstruksi pengetahuan sendiri sesuai dengan kaidah sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah (Sudana, dkk., 2010). Materi IPA sangat erat kaitannya dengan dirinya sendiri dan lingkungan yang setiap waktu ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahannya hanyalah terletak pada bagaimana guru membawa siswa agar menyadari bahwa lingkungan atau alam sekitar tersebut dapat dipelajari dengan mudah, dengan tujuan sikap ilmiah siswa terus berkembang.

Selama ini, keadaan yang berlangsung di lapangan ternyata belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Pembelajaran IPA di kelas tinggi khususnya di kelas V, dalam usaha meningkatkan hasil belajar anak ternyata belum ditangani secara sistematis oleh guru. Guru kurang kreatif dalam menciptakan pembelajaran IPA yang menyenangkan. Selain itu guru kurang mengembangkan proses pembelajaran yang inovatif.

Kualitas peserta didik yang terealisasi dari hasil belajar siswa mengalami kesenjangan dengan program yang dicanangkan atau upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan mutu

pendidikan. Salah satu penyebab kesenjangan ini adalah penerapan model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru menyebabkan pembentukan perilaku pasif atau menerima saja tanpa protes.

Pada pembelajaran konvensional, pembelajaran masih bersifat transformasi pengetahuan melalui ceramah, tanya jawab, penugasan, dan deskripsi yang peran utamanya adalah guru. Artinya, guru menjadi pelaku utama dalam pembelajaran yang akan menyukseskan kegiatan pembelajaran. Guru sangat aktif dari merencanakan, melaksanakan, dan sampai pada evaluasi sedangkan siswa hanya pasif dan duduk manis mendengarkan penjelasan guru serta mengamati apa yang dilakukan guru. Siswa dipaksa hanya menghafal dan membendung pengetahuan yang bersifat teoritis, tanpa ada praktek yang mengisyaratkan siswa mempunyai pengalaman. Kesempatan siswa untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan hal-hal yang dirasakannya dalam kehidupan sehari-hari sangat minim bahkan tidak nampak. Hal seperti ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar IPA di gugus III Kecamatan Selat.

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa, banyak cara yang dapat dilakukan oleh guru-guru yang kreatif dan profesional. salah satu perubahan paradigma pembelajaran adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat kepada guru (*teacher centered*) beralih berpusat kepada murid (*student centered*), model yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori* dan pendekatan yang semula lebih bersifat

tekstual berubah menjadi *kontekstual*. Model pembelajaran yang menempatkan siswa mengalami banyak interaksi dengan anak lainnya adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe MURDER menekankan pada kemampuan siswa dalam mengkonstruksi ulang informasi dan ide yang diterima, memahaminya, yang kemudian dikomunikasikan secara lisan ataupun tulisan. Kegiatan pembelajaran kooperatif MURDER dibagi atas enam kegiatan utama, yaitu: (1) *mood*, (2) *understand*, (3) *recall*, (4) *detect*, (5) *elaborate*, dan (6) *review*, (dalam Mohammad, dkk., 2004). Melalui penggunaan model MURDER akan memberikan suatu konkret pada siswa yang diperlukan untuk mengembangkan penguasaan konsep, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara kooperatif dengan teman-temannya, dan memberikan peluang yang luas kepada siswa untuk mengemukakan konsep atau gagasan yang telah mereka miliki dan menguji serta mendiskusikan gagasan tersebut secara terbuka dan multiarah.

Pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif MURDER, guru menyajikan informasi dan fenomena-fenomena yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran, untuk merangsang rasa ingin tahu siswa. Dalam hal ini, keterampilan memproses informasi lebih diutamakan. Pemrosesan informasi menuntut keterlibatan metakognisi (pengetahuan dan keterampilan metakognitif) berpikir dan membuat keputusan berdasarkan pemikiran (Santayasa, 2008).

Pembelajaran dengan metakognitif menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa, membantu dan membimbing siswa jika ada kesulitan, serta membantu siswa untuk mengembangkan konsep diri apa yang dilakukan saat belajar (Maulana, 2008). Menindaklanjuti hal tersebut, model pembelajaran yang dipandang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran CLMMS.

Model CLMMS merupakan kombinasi model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning type MURDER*) dengan bantuan

metakognitif (*metacognitive scaffolding*) Model *cooperative learning type MURDER with metacognitive scaffolding* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang membandingkan serta mengatur pembelajaran siswa yang mengandung perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluation*) terhadap pengetahuan siswa dengan memberi dukungan berupa bantuan yang sifatnya sementara (*scaffolding*).

Kemasan model CLMMS akan memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar IPA dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari sudut pandang operasional dalam penyajian pembelajaran. Kelompok siswa yang mengikuti model CLMMS yang difasilitasi LKS, cara penyajian diawali dengan menggali pengetahuan awal siswa terlebih dahulu. Selanjutnya siswa dibentuk menjadi kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa. Kelompok tersebut dibagi menjadi dua pasangan (*dyad1*, *dyad2*). Berbeda halnya dengan penyajian LKS pada model konvensional yang dikemas secara biasa. Dalam penyajian diawali dengan penyampaian teori yang dilanjutkan dengan latihan soal. Dalam pembelajaran konvensional tidak memberikan kebebasan pada siswanya dalam mengeksplorasi pengetahuan awal yang dimiliki.

Ditinjau dari paradigma Model konvensional didasarkan atas teori belajar behavioristik. Teori behavioristik, siswa dipandang sebagai komponen pasif dalam pembelajaran, memerlukan motivasi luar dan dipengaruhi oleh *reinforcement* (Skinner dalam Madri Antari, 2011). Model konvensional dipandang menekankan aktivitas guru dibandingkan siswa. Siswa dipaksa hanya menghafal dan membendung pengetahuan yang bersifat teoritis, tanpa ada praktek yang mengisyaratkan siswa mempunyai pengalaman. Kesempatan siswa untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan hal-hal yang dirasakannya dalam kehidupan sehari-hari sangat minim bahkan tidak nampak. Berbeda halnya dengan model CLMMS yang merupakan perpaduan pembelajaran kooperatif tipe MURDER

dengan bantuan metakognitif (*metacognitive scaffolding*). Model CLMMS memiliki enam langkah utama, yaitu: (1) *Mood*, mengatur suasana hati yang tepat dengan cara relaksasi dan berfokus pada tugas belajar; (2) *Understand*, membaca bagian materi tertentu dari naskah tanpa menghafalkan; (3) *Recall*, salah satu anggota kelompok merangkum dan memberikan sajian lisan dengan mengulang rangkuman materi yang dibaca; (4) *Detect* yang dilakukan oleh anggota yang lain mendengarkan munculnya kesalahan atau kesalahan catatan; (5) *Elaborate* telaah gagasan setiap sesi dengan contoh, keterhubungan, pendapat oleh sesama pasangan; langkah-langkah 2, 3, 4, 5 diulang untuk bagian materi selanjutnya; (6) *Review* hasil pekerjaannya dan mentransmisikan pada pasangan lain dalam kelompoknya (Krisna Kirana dan Susana, 2012). Melalui enam tahapan tersebut yang diberi bantuan metakognitif (*metacognitive scaffolding*) siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan suatu masalah dalam proses pembelajaran. Model CLMMS terpusat pada bantuan yang diberikan pada siswa untuk menyelesaikan masalah, dan memandu siswa dalam merencanakan, memahami, memonitoring, mengevaluasi, dan memberikan alasan terhadap hasil pemecahan masalah.

Model CLMMS, menseting siswa untuk belajar dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4 siswa. Tiap kelompok dibagi atas dua kelompok kecil yang menggantikan fungsi anggota *dyad*, yakni kelompok kecil *dyad1* dan *dyad2*. Tiap kelompok kecil memiliki tugas yang berbeda. Satu kelompok kecil berfungsi untuk mengelola, memproses dan mempresentasikan informasi secara *verbal*, sedangkan kelompok kecil yang lain berfungsi untuk mencatat, mengelola, dan memproses informasi dalam bentuk catatan ataupun sebuah produk seperti ringkasan atau resume. Antar kelompok kecil satu dengan kelompok kecil yang lainnya dapat saling bertukar peran sehingga nantinya memiliki kemampuan dan keterampilan yang sama. Model CLMMS merupakan perpaduan dari pembelajaran kooperatif tipe MURDER yang memiliki enam langkah pembelajaran yang diimplikasikan dengan

pemberian bantuan metakognitif (*metacognitive scaffolding*) yaitu dengan memberikan pertanyaan metakognitif (*metacognitive questions*), pertanyaan pemandu (*guide question*), dan umpan balik (*feedback*). Model CLMMS menganut teori belajar konstruktivisme. Pandangan teori konstruktivisme keberhasilan belajar bergantung bukan hanya pada lingkungan atau kondisi belajar, tetapi juga pada pengetahuan awal siswa, (Trianto, 2007). Dengan demikian siswa yang menemukan konsep awal pengetahuan yang akan dipelajari tanpa harus selalu bergantung pada guru dalam memecahkan masalah. Hal ini berdampak pada siswa yang akan lebih aktif, termotivasi, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Menyikapi masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model CLMMS dan siswa yang belajar dengan konvensional.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Populasi penelitian adalah siswa kelas V SD di gugus III Kecamatan Selat. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan teknik penetapan sampel tersebut, terpilih SD Negeri 3 sebagai kelompok CLMMS, dan SD Negeri 4 Peringsari sebagai kelompok Konvensional.

Variabel-variabel bebas yang diteliti adalah model CLMMS dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Variabel terikat yang diteliti adalah hasil belajar IPA siswa kelas V.

Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent only control group design* (Sugiyono, 2008). Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar IPA. Tes hasil belajar IPA terdiri dari 40 butir berbentuk pilihan ganda. Kriteria penilaian tes hasil belajar diberi skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah.

Dari 40 soal pilihan ganda yang diuji cobakan hanya 35 soal yang memenuhi validitas butir secara empirik. Jenjang kemampuan yang diukur mencakup ranah

mengingat, memahami, dan mengaplikasikan. Tes hasil belajar IPA memiliki konsistensi internal butir dengan koefisien reliabilitas = 0,62. Dari analisis tingkat kesukaran tes didapatkan 4 butir soal termasuk kategori mudah, 25 butir soal termasuk kategori sedang, dan 6 butir soal termasuk kategori sukar. Selain itu dari analisis daya butir soal didapatkan 6 butir soal termasuk daya beda kurang baik, 19 butir soal dengan daya beda cukup, dan 10 butir soal dengan daya beda baik.

Analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif yang dianalisis dengan menghitung mean, median, modus, standar deviasi, varians, skor maksimum, dan skor minimum. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah

teknik analisis inferensial uji-t (*separated varians*). Sebelum pengujian hipotesis penelitian, terlebih dulu dilakukan uji normalitas sebaran data, dan uji homogenitas varians pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

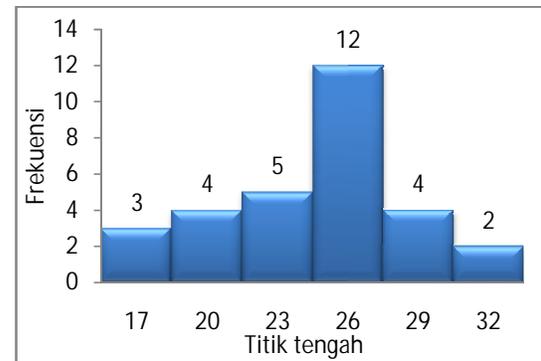
Data penelitian ini adalah skor hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model CLMMS pada kelompok eksperimen dan siswa yang belajar dengan model konvensional pada kelompok kontrol. Dari hasil analisis deskriptif ditemukan nilai-nilai statistiknya seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil perhitungan skor hasil belajar IPA

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	24,36	21,06
Median	25,25	21
Modus	25,9	20,86
Varians	14,52	18,13
Standar Deviasi	3,8	4,25
Rentangan	17	17
Skor Minimum	16	14
Skor maksimum	32	30

Pada Tabel 1, dapat diinformasikan sebagai berikut. (1) skor rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen adalah 24,36 berada pada rentangan skor $20,42 \leq X < 26,25$ dengan kategori tinggi, (2) skor rata-rata hasil belajar IPA kelompok kontrol adalah 21,06 berada pada rentangan skor $20,42 \leq X < 26,25$ dengan kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis skor hasil belajar IPA maka sebaran data pada kelompok eksperimen dapat divisualisasikan pada grafik histogram Gambar 1.



Gambar 1. Grafik histogram data hasil belajar IPA kelompok eksperimen

Berdasarkan nilai titik tengah dan frekuensi masing-masing kelas interval grafik histogram serta perhitungan tabel distribusi frekuensi didapat bahwa mean (M) = 24,36, median (M) = 25,25 dan modus (Mo) = 25,9. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa mean lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari modus (M<Md<Mo), sehingga grafik tersebut termasuk kurva juling negatif yang berarti sebagian skor cenderung tinggi. Untuk menentukan tinggi rendahnya hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 3 Peringsari digunakan kriteria penilaian skala lima yang disusun berdasarkan kurva normal.

Dari analisis data bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA dengan menggunakan model CLMMS adalah 24,36. Jika rata-rata hasil belajar dikonversikan ke dalam kriteria penilaian skala lima, dapat dinyatakan bahwa sebanyak sebanyak 7 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori sangat tinggi, 17 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori tinggi, dan 6 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori sedang.

Berbeda halnya pada sebaran data kelompok kontrol dapat dilihat pada grafik histogram Gambar 2.



Gambar 2. Grafik histogram data hasil belajar IPA kelompok kontrol

Berdasarkan nilai titik tengah dan frekuensi masing-masing kelas interval pada grafik histogram di atas serta hasil perhitungan tabel distribusi frekuensi didapatkan bahwa mean (M) = 21,06, median (Md) = 21, dan modus (Mo) = 20,86. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa modus lebih kecil dari median dan

median lebih kecil dari mean (Mo<Md<M), sehingga grafik di atas termasuk kurva juling positif yang berarti sebagian skor cenderung rendah. Untuk menentukan tinggi rendahnya hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 4 Peringsari digunakan kriteria penilaian skala lima yang disusun berdasarkan kurva normal.

Dari analisis data bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA dengan menggunakan model konvensional adalah 21,06. Jika rata-rata hasil belajar dikonversikan ke dalam kriteria penilaian skala lima, dapat dinyatakan bahwa sebanyak sebanyak 4 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori sangat tinggi, 10 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori tinggi, 15 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori sedang, dan 1 orang siswa rentangan skornya berada pada katagori rendah.

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data-data hasil penelitian. Pengujian prasyarat analisis dilakukan untuk mengetahui data hasil *post-test* memenuhi prasyarat normalitas sebaran data dan homogenitas varians, prasyarat yang harus dipenuhi adalah sebaran data berdistribusi normal dan varians antar kelompok homogen. Uji normalitas dilakukan untuk menguji suatu distribusi empirik mengikuti ciri-ciri distribusi normal.

Hasil pengujian normalitas data yang menggunakan statistik uji *chi-square*, dari hasil analisis menunjukkan bahwa nilai-nilai statistik yang diperoleh pada skor *post-test* kelompok eksperimen, adalah 4,85 dan

χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan db

= 3 adalah 7,82. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil

dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$) sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, hasil uji normalitas pada skor *post-test* kelompok kontrol, diperoleh χ^2_{hitung} hasil *post-test*

kelompok kontrol adalah 3,99 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan db = 3

adalah 7,82. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari

$\chi^2_{tabel} (\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel})$ sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya data diuji dengan homogenitas varians.

Hasil pengujian homogenitas varians yang menggunakan memperoleh nilai-nilai statistik F_{hitung} hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,24, sedangkan F_{tabel} dengan $db_{pembilang} = 29$, $db_{penyebut} = 29$, dan taraf signifikansi 5% adalah 1,80. Hasil tersebut menunjukkan

bahwa varians data penelitian adalah homogen.

Berdasarkan asumsi-asumsi bahwa data berdistribusi normal dan varians semua data adalah homogen, maka analisis dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model CLMMS dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Adapun hasil analisis uji-t disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji hipotesis

Sampel Penelitian	N	\bar{X}	SD	S^2	db	t_{hitung}	t_{tabel}
Kelompok eksperimen	30	24,36	14,51	3,8	58	3,203	2,021
Kelompok kontrol	30	21,06	18,13	4,25			

Berdasarkan hasil analisis hasil uji-t pada Tabel 2, diperoleh t_{hitung} sebesar = 3,203 dan $t_{tabel} = 2,021$ dengan taraf signifikansi 5% dan $db = 58$. Hal ini berarti, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model CLMMS dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V di Gugus III Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem. Selain itu rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model CLMMS lebih tinggi yaitu 24,36 dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional yaitu 21,06. Hal ini berarti siswa yang mengikuti pembelajaran model CLMMS lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional.

Pembahasan

Pada bagian pembahasan ini dibahas lebih lanjut mengenai hasil penelitian. Hasil penelitian meliputi hasil analisis statistik deskriptif, analisis statistik inferensial, dan hasil temuan yang mengungkap pengaruh model CLMMS dan model konvensional terhadap hasil belajar.

Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata tiap kelompok model, diperoleh temuan lebih lanjut bahwa siswa yang belajar dengan model CLMMS pada kelompok eksperimen secara signifikan menunjukkan rata-rata pencapaian hasil belajar yang relatif lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen adalah 24,36, sedangkan rata-rata hasil belajar kelompok kontrol adalah 21,06. Jika ditinjau secara deskriptif rata-rata hasil belajar untuk kelompok model pembelajaran CLMMS termasuk katagori tinggi yang berada pada rentangan $20,42 \leq X < 26,5$. Sedangkan, rata-rata hasil belajar untuk model pembelajaran konvensional termasuk katagori tinggi yang berada pada rentangan $20,42 \leq X < 26,5$. Hal ini dimungkinkan karena model CLMMS lebih banyak menekankan kepada tanggung jawab kelompok yang harus menguasai dan mengajarkan serta memberikan pemahaman materi yang telah ia pelajari kepada teman kelompoknya yang lain sehingga setiap siswa mempunyai tanggung jawab agar setiap kelompoknya memahami materi secara keseluruhan, sedangkan pada model konvensional tanggung jawab yang diberikan adalah

memahami dan menyelesaikan suatu tugas secara individu. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya (Ismaya Melaningsih, 2012; Krisna Kirana dan Susannah, 2012; Santosa, 2010; Nita, 2011). Kesesuaian antara hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya cukup memperkuat keunggulan model CLMMS dibandingkan dengan model konvensional dalam pencapaian hasil belajar.

Hasil analisis hasil uji-t terhadap hipotesis penelitian yang diajukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok yang belajar menggunakan model CLMMS dengan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini diperoleh temuan yaitu terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model CLMMS dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional yang ditunjukkan oleh nilai statistik $t_{hitung} = 3,203$ dan t_{tabel} ($db = 58$ dan taraf signifikansi 5%) = 2,021. Hasil penelitian ini telah membuktikan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok yang belajar menggunakan model CLMMS dengan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya (Ismaya Melaningsih, 2012; Krisna Kirana dan Susannah, 2012; Santosa, 2010; Nita, 2011). Kesesuaian antara hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya cukup memperkuat keunggulan model CLMMS dibandingkan dengan model konvensional dalam. Hal ini dilihat dari hasil uji-t, model CLMMS lebih baik dibandingkan dengan model konvensional secara teoretis maupun operasional empirik.

Berdasarkan komparasi terhadap kedua model pembelajaran tersebut. Model CLMMS memang lebih baik dalam memberikan peluang kepada siswa dalam mencapai hasil belajar yang maksimal. Dilihat dari sudut pandang operasional empiris dalam penyajian pembelajaran, kelompok siswa yang belajar menggunakan model CLMMS difasilitasi dengan LKS sedangkan kelompok model pembelajaran

konvensional difasilitasi dengan LKS konvensional. Dalam LKS CLMMS, penyajian diawali dengan menggali pengetahuan siswa terlebih dahulu dalam membuka pembelajaran. Siswa dipancing untuk mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Selanjutnya siswa dibentuk kelompok dalam mendiskusikan LKS dimana tiap kelompok terdiri dari 4 orang. Pembelajaran kelompok tersebut dibagi menjadi dua pasangan (*dyad 1, dyad 2*) dan memberikan tugas pada masing-masing pasangan (Santyasa, 2008). Berbeda halnya dengan LKS konvensional, di mana LKS ini dikemas secara biasa seperti yang digunakan oleh guru dalam mengajar pada umumnya. Dalam penyajiannya diawali dengan penyampaian dasar teori, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal yang terkait materi yang telah diajarkan. Sajian pembelajaran dengan LKS konvensional tidak memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan awal yang dimilikinya sehingga siswa akan belajar hanya berdasarkan pada materi ajar serta instruksi-instruksi yang jelas dari gurunya.

Perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model CLMMS dan siswa yang belajar dengan konvensional, didukung oleh data primer dan data sekunder. Data primer didapat melalui tes, diketahui nilai rata-rata siswa kelompok eksperimen 24,36 dengan jumlah siswa 30 orang, dengan standar deviasi 3,8 dan varians sebesar 14,51. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata 21,06, dengan jumlah siswa 30 orang, dengan standar deviasi 4,25 dan varians sebesar 18,13. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Data primer yang didapat melalui observasi pada kelompok eksperimen guru mengajar dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang dan menggunakan media yang relevan sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran sedangkan pada kelompok kontrol penggunaan media masih minim dan guru hanya berfokus pada buku saja. Data primer yang didapat melalui wawancara pada guru, waktu yang dibutuhkan pada kelompok eksperimen

relatif sedangkan pada kelompok kontrol kendala yang dihadapi guru sulit membuat siswa aktif. Data primer yang didapat melalui wawancara dengan siswa didapat bahwa pada kelompok eksperimen siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan kelompok kontrol yang berfokus pada sumber buku saja sebagai bahan ajar. Selain melalui data primer, hasil penelitian ini juga didukung dari data skunder didapat melalui wawancara dengan siswa mengenai cara mengajar guru di kelas. Wawancara yang diperoleh pada kelompok eksperimen guru sudah baik mengajar dan mampu memberikan contoh-contoh konkrit melalui penggunaan media sedangkan pada kelompok kontrol sudah bagus namun guru kurang dalam penggunaan media sebagai bahan ajar. Wawancara yang diperoleh mengenai tingkah laku siswa dalam pembelajaran pada kelompok eksperimen, siswa lebih aktif, mampu menggali pengetahuan awal, dan siswa lebih antusias sedangkan pada kelompok kontrol siswa kurang aktif, cepat bosan, dan kurang antusias.

Implikasi temuan penelitian ini adalah pembelajaran IPA dapat memberikan hasil belajar yang optimal jika implementasi pembelajaran didasarkan pada paradigma pembelajaran konstruktivisme. Model CLMMS merupakan salah satu model pembelajaran yang berlandaskan teori belajar atau paradigma konstruktivisme, dimana dalam kegiatan pembelajaran antara konsep yang dipelajari dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga akan memberikan peluang yang cukup besar dalam proses pembelajaran IPA yang lebih bermakna. Model CLMMS yang diorientasikan pada pemberdayaan pengetahuan awal dapat diwujudkan melalui unjuk kerja guru. Kemasannya diawali dengan sajian masalah-masalah yang memberi peluang kepada siswa untuk memanggil pengetahuan yang telah dimiliki. Alternatif tujuan-tujuan belajar yang disertakan dalam model CLMMS adalah untuk mengakomodasi pertanyaan apa yang dapat dipelajari oleh siswa. Hal ini akan membangun pengetahuannya sendiri melalui proses aktif dalam proses pembelajaran berdasarkan pengetahuan

awal yang telah dimiliki siswa. Selain itu, model CLMMS tidak hanya mementingkan aktivitas siswa secara individu, tetapi juga kontribusi terhadap anggota kelompok sehingga dapat mengoptimalkan kerja sama antar anggota kelompok. Hal ini dapat melatih siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dalam kelompoknya. Model CLMMS dapat diunggulkan dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t ditemukan bahwa $t_{hitung} = 3,203 > t_{tabel} = 2,201$ sehingga terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model CLMMS dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD semester genap di Gugus III Kecamatan Selat Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini terbukti dari rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Peringsari sebagai kelompok eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Peringsari sebagai kelompok kontrol ($\bar{x}_1 = 24,36 > \bar{x}_2 = 21,06$). Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran CLMMS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD semester genap di Gugus III Kecamatan Selat Tahun Pelajaran 2012/2013.

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. (1) Sekolah-sekolah yang mengalami permasalahan rendahnya hasil belajar IPA, dapat menerapkan model CLMMS dalam pembelajaran guna mengatasi permasalahan. (2) Bagi siapapun yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang model CLMMS dalam bidang ilmu IPA maupun bidang ilmu lainnya yang sesuai, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Krisna Kirana dan Susannah. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe MURDER Pada Materi Materi Persamaan Garis Lurus SMP Muhammadiyah (Laporan Penelitian). *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Madri Antari, Ni Nengah. 2011(Edt). *Belajar Pembelajaran*. Singaraja: Jurusan Bimbingan Konsling, FIP Undiksha.
- Maulana. 2008. Pendekatan Metakognitif sebagai alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD (Laporan Penelitian). *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Melaningsih, Ismaya. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Murder Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tik Siswa (Laporan Penelitian). *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Mohammad, dkk. 2004. *Teori-teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nita, Ni Wayan. 2011. Implementasi Model Pembelajaran MURDER Berbantuan Pertanyaan Metakognitif Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII G SMP Negeri 2 Sukawati. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Fisika, MIPA Undiksha.
- Santosa, I Putu Yogi. 2010. Pengaruh Model *Cooperative Learning type MURDER With Metacognitive Scaffolding* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Nusa Penida. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Fisika, MIPA Undiksha.
- Santyasa, I Wayan 2008. "Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif". *Makalah* disajikan dalam Pelatihan tentang Penelitian Tentang Pembelajaran dan Asesmen Inovatif bagi Guru-Guru Sekolah Menengah di Kecamatan Nusa Penida. Jurusan Pendidikan Fisika. FPMIPA. Universitas Pendidikan Ganesha. Nusa Penida tanggal 22, 23, dan 24 Agustus 2008.
- Sudana, Dewa Nyoman, dkk. 2010. *Pendidikan IPA SD*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.