

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP

### THE EFFECT OF USING *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* MODEL TO STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILL OF JUNIOR HIGH SCHOOL

Oleh : Asrina Amalia, dan Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.  
FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta  
e-mail: [rina.amalia18@gmail.com](mailto:rina.amalia18@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMP yang masih relatif rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan inovasi pembelajaran dengan model CTL serta bahan ajar berbasis kontekstual yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Mengacu pada permasalahan dan upaya mengatasinya, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA SMP.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 15 Yogyakarta yang terdiri dari 10 kelas. Sampel penelitian ini ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas VII C sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran CTL dan kelas VII I sebagai kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning*. Teknik pengambilan data yaitu: (1) tes berupa soal uraian keterampilan berpikir kritis, dan (2) non-tes berupa observasi keterampilan berpikir kritis.

Analisis data yang diperoleh dari tes yaitu nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 73,63 dan nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 68,71. Berdasarkan hasil analisis statistik parametrik dengan *Independent Sample t-Test* terdapat pengaruh yang signifikan pada model CTL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, dilanjutkan analisis *effect size* dengan rumus *Cohen's d* diperoleh nilai sebesar 1,07 yang termasuk dalam kriteria efek tinggi. Analisis data yang diperoleh dari observasi yaitu nilai rata-rata kelompok eksperimen 7,08 dan nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 3,39. Berdasarkan hasil analisis konversi skala secara deskriptif kualitatif yang mendukung hasil analisis *Independent Sample t-Test* dan *effect size* bahwa keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen mengalami perbedaan peningkatan yang lebih besar dari pada keterampilan berpikir kritis kelas kontrol. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMP.

Kata kunci : keterampilan berpikir kritis, model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, penelitian

#### Abstract

*The background of the research was the problems of students' critical thinking skill in junior high school which is still relatively low. One of the efforts was applying learning innovation with CTL model and teaching materials as well as contextually that can increase students' critical thinking skill. Based on the problems and the efforts, this research aims to find out the effect of Contextual Teaching and Learning model to students' critical thinking skill on science subject.*

*This research was included into quasi-experiment that use non equivalent control group design. The population of this research were all 7<sup>th</sup> grade students of SMP Negeri 15 Yogyakarta, this grade consist of 10 classes. The sampling technique that was used was cluster random sampling was VII C class was selected for the CTL experiment and VII I class was used as a control group by used a cooperative learning. The data collection technique was a test in the form explanatory question of critical thinking skill, and non-test in the form an observation.*

*The data analysis which derived from the test was a mean score of each group, the experiment group showed 76,63 mean score and the control group showed 68,71 mean score. According to analysis parametric statistic of Independent Samples t-Test, the CTL model has a significant effect to students' critical thinking skill, continued to effect size analysis with Cohen's d formula, the score was 1,07 which included into high effect criteria. From the observation, the mean score of the experiment group was 7,08 and the mean score of the control group was 3,39. According to scale conversion by qualitative-descriptive critical thinking skill that supported of Independent Samples t-Test analysis and effect size analysis, the experiment group more than increase from critical thinking skill of the control group. Based on the analysis from test and observation analysis, it can be concluded that CTL model has a significant effect to junior high school students' critical thinking skill.*

*Keywords: Contextual Teaching and Learning model, critical thinking skill, research*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran juga merupakan setiap upaya yang dilakukan seseorang untuk menciptakan kegiatan belajar. Upaya-upaya tersebut meliputi penyampaian ilmu pengetahuan, pengorganisasian dan penciptaan sistem lingkungan belajar dengan berbagai metode, sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Belajar IPA merupakan proses pencapaian kompetensi (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik), sehingga dalam mempelajari IPA tidak terbatas pada pemahaman konsep-konsep IPA, tetapi juga melibatkan aktivitas-aktivitas lain untuk mengoptimalkan sikap dan keterampilan peserta didik melalui suatu proses penemuan untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis.

Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, serta memiliki tujuan untuk mengembangkan 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, maka pendidikan sangatlah penting.

Pendidikan berupaya untuk meningkatkan mutu kualitas kehidupan manusia berbangsa dan bernegara untuk siap menghadapi tantangan di masa depan dengan semakin pesatnya IPTEK. Perkembangan IPTEK tidak terlepas dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dengan pesatnya IPTEK, pembelajaran IPA lebih ditekankan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat. Siswa harus mampu berpikir secara mendalam khususnya dalam berpikir kritis ditengah banjir kejadian dan informasi yang mengelilingi mereka setiap waktu sehingga kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat.

Mengingat pembelajaran IPA sangat penting untuk dipelajari, dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, maka harus diadakannya pembenahan pembelajaran yang dikembangkan oleh guru, mulai dengan menganalisis setiap komponen yang dapat membentuk dan mempengaruhi proses pembelajaran terutama komponen guru sebagai

pengajar. Sebagai seorang guru, hendaknya mampu menumbuhkan pembelajaran yang aktif sehingga siswa mengalami langsung, mampu mencari makna dan arti dari hasil pembelajaran serta mampu menumbuhkan kemampuan berpikir baik kreatif maupun kritis dalam memecahkan permasalahan yang ada.

Menurut Insih Wilujeng (2012: 3) menyatakan bahwa salah satu tujuan sistem pendidikan adalah untuk mengubah kemampuan berpikir siswa. Keterampilan berpikir kritis siswa perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPA agar siswa dapat mengembangkan kompetensi yang ada dalam dirinya dan alam sekitar secara lebih mendalam dan ilmiah. Supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik serta sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan, maka harus ada pula perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dimana model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kontekstual atau yang disebut dengan Contextual Teaching and Learning (CTL).

Melalui proses berpikir yang sistematis dalam CTL, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, logis, dan rasional, yang mana semuanya diperlukan sebagai dasar pembentukan kreativitas dalam pembelajaran. Dengan kata lain model pembelajaran CTL selain dapat digunakan untuk mempelajari materi namun juga untuk menumbuhkembangkan keterampilan khusus yaitu keterampilan berpikir kritis.

Model CTL merupakan keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata. Untuk mengaitkannya bisa dilakukan berbagai cara, selain karena memang materi yang

dipelajari secara langsung terkait dengan kondisi faktual, juga bisa disiasati dengan pemberian ilustrasi atau contoh (sumber belajar, media, dan sebagainya), yang memang baik secara langsung maupun tidak diupayakan terkait atau berhubungan dengan pengalaman hidup nyata.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 15 Yogyakarta, proses pembelajaran IPA yang dilakukan cenderung kurang kreatif, seperti kegiatan “mengumpulkan data” belum berjalan dengan maksimal, terutama dalam melakukan percobaan serta menuliskan data hasil percobaan atau investigasi dalam tabel. Siswa masih mengalami kesulitan bagaimana menuliskan data hasil percobaan yang benar ke dalam tabel. Keterampilan siswa dalam mengumpulkan data tersebut masih kurang, sehingga dalam kegiatan “menganalisis” juga pun siswa masih mengalami kesulitan, seperti menganalisis permasalahan dalam isu dengan menjelaskan sebab akibat sesuai konsep dan lain sebagainya

Permasalahan - permasalahan tersebut secara umum menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih relatif rendah. Padahal keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan untuk membekali peserta didik bersaing di dunia global (Putri Anjarsari, 2014: 2), sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkannya.

Dalam pembelajaran IPA juga terdapat tantangan yang harus dipecahkan oleh peserta didik yang bersumber dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar seperti pencemaran lingkungan. Masalah tersebut merupakan masalah

keseharian yang dekat dengan peserta didik. Permasalahan pencemaran lingkungan mengajarkan peserta didik akan pentingnya menjaga lingkungan dan menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan keterampilan berpikir kritisnya. Dilihat juga dari lingkungan sekitar SMPN 15 Yogyakarta, dimana sekolah berada di tepi jalan raya utama yang setiap harinya dilewati oleh kendaraan transportasi, serta keberadaannya dekat dengan stasiun kereta api yang menyebabkan pencemaran setiap harinya.

Menurut D.Johnson dan R.Johnson (2009: 182) bahwa pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) membantu peserta didik mengembangkan potensi intelektualnya dengan cara mengajarkan langsung langkah-langkah yang dapat digunakan dalam berpikir kritis dan kreatif serta memberikan kesempatan untuk menggunakan keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi ini di dalam dunia nyata.

Model Contextual Teaching and Learning meliputi tujuh komponen, yaitu: konstruktivisme (*constructivism*), inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assesment*) (Sudarisman, 2013 : 24).

Sedangkan indikator - indikator kemampuan berpikir kritis menurut R.H Ennis yang dikutip Rifa Rakhmasari (2010: 29 – 32) terdiri atas dua belas komponen yaitu: 1) merumuskan masalah, 2) menganalisis argumen, 3) menanyakan dan menjawab pertanyaan, 4) nilai kredibilitas sumber informasi, 5) melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi, 6)

membuat deduksi dan menilai deduksi, 7) membuat induksi dan menilai induksi 8) mengevaluasi, 9) mendefinisikan dan menilai definisi, 10) mengidentifikasi asumsi, 11) memutuskan dan melaksanakan, dan 12) berinteraksi dengan orang lain.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap keterampilan berpikir kritis (*critical thiking skill*) siswa dalam pembelajaran IPA.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang diusulkan adalah penelitian kuasi-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *nonequivalent control group design*.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 15 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Februari - Maret semester genap tahun ajaran 2017/2018.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelompok kelas VII SMP Negeri 15 Yogyakarta yaitu terdiri dari kelompok di kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, VII H, VII I, dan VII J. Teknik sampling yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah cluster random sampling, yaitu sampel diambil dari kelompok VII yang ada di SMP Negeri 15 Yogyakarta.

### Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian adalah model pembelajaran yang digunakan pada kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol. Variabel terikat adalah keterampilan berpikir kritis siswa. Sedangkan variabel terikat adalah: 1) Pelaksanaan pembelajaran dilakukan guru yang sama 2) Materi yang diajarkan 3) Waktu pelaksanaan pembelajaran dalam jumlah pertemuan yang sama 4) Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan desain penelitian yang dirancang peneliti 5) Kemampuan awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam tingkat yang sama.

### Teknik Pengambilan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes dan non-tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik, dan Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran. Sedangkan untuk uji validitas instrumen menggunakan program SPSS versi 16.00, dimana soal yang valid dan reliabel sebanyak 10 soal, yaitu soal nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, dan 14. Ke sepuluh soal tersebut memiliki *Corrected Item-Total Correlation* >  $r_{tabel}$ , dimana  $r_{tabel}$  pada penelitian ini yaitu 0,433.

### Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang diperoleh menggunakan beberapa uji yaitu: 1) Uji prasyarat, yang terdiri dari uji Normalitas dan uji Homogenitas, 2) Uji Hipotesis (*Independent Samples T-test*) 3) *Effect Size*, dan 4) Pengolahan Data Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh model pembelajaran CTL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran IPA

Penilaian keterampilan berpikir kritis diukur atau dilihat dari data yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest yang dilakukan oleh peserta didik. Peserta didik mengerjakan soal yang belum diajarkan sebelumnya, kemudian hasil pekerjaan peserta didik inilah yang disebut dengan pretest. Pretest diberikan sebelum peserta didik masuk dalam pertemuan (di luar pertemuan) mengenai materi Pencemaran Lingkungan. Pretest yang diperoleh dikelompokkan eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Analisis Nilai *Pretest*

Kelas	N	Mean	Std.Deviation
Eksperimen	33	40,7576	5,01890
Kontrol	35	39,2857	5,70640

Berdasarkan tabel nilai rata-rata pretest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama. Kelompok eksperimen dengan nilai rata-rata 40,75 sedangkan rata kelompok kontrol 39,28. Nilai pretest yang hampir sama ini akan menyatakan bahwa kemampuan awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama.

Data hasil *posttest* peserta didik dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Analisis Nilai *Posttest*

Kelas	N	Mean	Std.Deviation
Eksperimen	33	73.6364	5.11932
Kontrol	35	68.7143	4.95463

Dari hasil analisis tersebut, dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model CTL memiliki peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol yang tidak menggunakan model CTL. Hal ini dapat

dilihat dari kenaikan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Data hasil pengamatan dan penilaian keterampilan berpikir kritis peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Kelas	Rata-rata nilai per pertemuan ke-			Rata-rata nilai kelas
	1	2	3	
Eksperimen	5,96	6,93	8,33	7,08
Kontrol	3,08	3,52	3,55	3,39

*E-Journal Pendidikan IPA*

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, dapat dijelaskan bahwa rata-rata skor keterampilan berpikir kritis yang diperoleh kelompok eksperimen dari pertemuan satu hingga pertemuan tiga lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa peningkatan keterampilan peserta didik dari pertemuan satu hingga pertemuan tiga baik pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Observasi keterlaksanaan pembelajaran ini dilakukan selama materi tersebut berlangsung, yaitu tiga kali pertemuan. Demikian dengan lenbar observasi ini juga di isi oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan observasi tersebut diperoleh presentase keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model CTL untuk guru sebesar 93,94% dan peserta didik sebesar 90,90%. Keterlaksanaan yang tidak 100% ini tentunya dipengaruhi oleh keterbatasan yang terjadi pada penelitian ini. Sedangkan keterlaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol adalah 100%

terlaksana, baik pada kegiatan guru maupun peserta didik. Hal ini sangatlah baik, karena hampir semua kegiatan terlaksana.

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov, yang dihitung menggunakan program SPSS V 16.00. Adapun hipotesis yang digunakan adalah hipotesis nol, yang menyatakan bahwa data pretest pada kedua kelompok terdistribusi normal.

Data yang terdistribusi normal probabilitas atau (*Sig.*) > 0,05. Uji normalitas yang dilakukan pada nilai pretest (kemampuan awal) dan posttest dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Data Peserta Didik	Taraf signifikansi ( <i>Sig.</i> )		Kesimpulan
	Eksperimen	Kontrol	
<i>Pretest</i> (kemampuan awal)	0,152	0,100	Data terdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,580	0,830	Data terdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap nilai pretest, dan posttest dengan menggunakan SPSS 16.00, data menunjukkan hasil taraf signifikansi (*Sig.*) > 0,05 baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data yang digunakan terdistribusi normal.

Uji selanjutnya ialah uji Homogenitas dengan program SPSS 16.0 yang menggunakan analisis *Test of Homogeneity of Varians* dengan statistik Levene. Data dikatakan homogen apabila probabilitas (*Sig.*) > 0,05. Hasil analisis homogenitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Data Peserta Didik	Taraf Signifikansi	Kesimpulan
--------------------	--------------------	------------

	(Sig.)	
Pretest (kemampuan awal)	0,355	Varians Homogen

Berdasarkan homogenitas pada tabel 5, untuk uji prasyarat nilai pretest (kemampuan awal) data yang digunakan varians homogen karena memiliki signifikansi (Sig.)  $> 0,05$ , yaitu 0,355.

Uji persyaratan analisis telah terpenuhi, yaitu uji normalitas dan homogenitas maka dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah model pembelajaran CTL dalam pembelajaran IPA berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMP.

Data yang diperlukan pada uji T berikut ialah nilai posttest yang di peroleh peserta didik. Hasil analisis uji T terhadap hasil posttest peserta didik dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis *Independent Samples T-test Posttest*

Nilai	Keterampilan berpikir kritis	Uji-F		Uji-T		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2 tailed)
Posttest	Asumsi varian sama	0,184	0,669	3,210	66	0,002
	Asumsi varian tidak sama			3,207		

Hasil uji-F menyatakan nilai Sig. (0,669)  $> \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Jadi kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) memiliki varian yang sama. Hasil analisis uji perbedaan dilihat dari kriteria asumsi varian sama yaitu pada baris pertama Sig. (2-tailed) adalah 0,002 dengan demikian Sig.(2-tailed) (0,002)  $< \frac{1}{2} \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimn dan kelas

kontrol. Dengan demikian, model pembelajaran CTL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis.

Hasil analisis perhitungan *effect size* ialah sebesar 1,07. Kriteria *effect size*  $d > 0,8$  termasuk ke dalam kategori efek tinggi. Dengan demikian, besarnya *effect size* pada penelitian ialah termasuk kriteria efek tinggi. Hasil tersebut juga memberikan nilai positif yang berarti bahwa hasil pengaruh lebih tinggi pada kelas eksperimen yang menggunakan model CTL daripada kelas kontrol. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan pada model CTL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Pengaruh Model Pembelajaran... (Asrina Amalia)*

Hasil tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ririn Siti Komariah, Herman Subarjah, dan Atep Sujana (UPI Kampus Sumedang) pada tahun 2016 yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi energi panas. Terlihat dari hasil perhitungan uji-t bahwa nilai signifikansi data pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis di kelompok eksperimen sebesar 0,000. Artinya nilai signifikansi  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima.

Penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ialah hasil penelitian M A Sri Ariani, N Putu Ristiati, dan I G A Nyoman Setiawan (Universitas Pendidikan Ganesha) pada tahun 2014 yaitu terdapat perbedaan ketrampilan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kontekstual dan siswa yang mengikuti model pembelajaran

langsung, dilihat dari harga F sebesar 30,975 dengan signifikansi (sig.) sebesar 0,000, yang artinya pembelajaran kontekstual berpengaruh terhadap hasil belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. CTL sebagai suatu pendekatan, dalam implementasinya tentu saja memerlukan desain/perencanaan pembelajaran yang mererminkan konsep dan prinsip CTL. Desain pembelajaran pada intinya merupakan suatu rancangan atau rencana sistem pembelajaran yang dibuat oleh guru untuk memudahkan dan meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.

Pengaruh model pembelajaran CTL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa ini juga tidak terlepas dari bagaimana keterlaksanaan pembelajaran model pembelajaran CTL pada saat proses pembelajaran di kelas. Keterlaksanaan pembelajaran model pembelajaran CTL ini diukur melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang di isi oleh observer selama proses pembelajaran.

Walaupun keterlaksanaan pembelajaran CTL tidak terlaksana 100%, hal ini tentu karena penelitian ini memiliki keterbatasan yang terjadi diluar desain penelitian yang dirancang oleh peneliti yaitu berkurangnya waktu jam pertemuan dikarenakan adanya persiapan yang harus

dilakukan sekolah dalam rangka Ujian Sekolah Praktek yang dilaksanakan kelas IX. Namun menurut Eko Putro Widoyoko (2009: 242) keterlaksanaan pembelajaran dengan persentase  $80 \leq X \leq 100$  termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, kedua kegiatan keterlaksanaan pembelajaran tersebut termasuk ke dalam kategori sangat baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, model pembelajaran CTL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMP yang dibuktikan melalui analisis *effect size* pada model pembelajaran CTL sebesar 1,07 yang termasuk dalam kriteria efek tinggi, dan analisis konversi skala secara deskriptif kualitatif keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen mengalami perbedaan peningkatan yang lebih besar dari keterampilan berpikir kritis kelas kontrol.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian selanjutnya adalah hendaknya menggunakan waktu jam pertemuan yang sesuai dengan rancangan penelitian agar keterlaksanaan pembelajaran dapat berjalan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eko Putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Insih Wilujeng. 2012. *Hasil Analisis Core Materi, Pedagogi dan Asesmen IPA SMP/MTs*. Yogyakarta: Prodi IPA UNY.

Johnson, D & Johnson, R. 2009. The Cooperative Learning Institute. *Journal on Excellence in University Teaching Volume 24, Issue March 2009*. Diakses pada tanggal 21 Desember 2017.

M A S Ariani, N P Ristati, dan I G A N Setiawan. 2014. Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA (Volume 4 Tahun 2014)*. Diakses pada tanggal 30 Maret 2018.

Putri Anjarsari. 2014. Literasi Sains dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan IPA FMIPA UNY ISBN 978-979-028-686-3*. Diakses pada tanggal 20 Desember 2017.

Rifa Rakhmasari. 2010. *Pengaruh Handson Activity Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontektual Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. Jurnal Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika UPI*. Diakses pada tanggal 20 Desember 2017.

*Pengaruh Model Pembelajaran... (Asrina Amalia)*

Ririn Siti Komariah, Herman Subarjah, dan Atep Sujana. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Panas. *Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No. 1 (2016)*. Diakses pada tanggal 10 Januari 2018.

Sudarisman S, Andariani T, dan Masykuri M. 2013. Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (Contextual Teaching Learning) Melalui Media Flipchart dan Video Ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Jurnal Program Studi Pendidikan Sains dan Program Studi Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta, 6 (2): 102-119*. Diakses pada tanggal 20 Desember 2017.