



Implementation of Contextual Teaching and Learning Models to Improve Motivation and Scientific Attitude of Students at SDN Banjarejo

Tika Anggraeni
SDN Banjarejo, Boja, Kendal, Jawa Tengah, Indonesia
tika892anggraeni@gmail.com

Abstract

The learning model used by the teacher in the classroom based on the results of the researchers' initial observations is still conventional, student motivation is low and students' scientific attitude is lacking. Teachers need to use a suitable and PAIKEM learning model. The purpose of this study was to determine and analyze scientific motivation and attitudes before and after following the CTL model. The research method is a quasi-experimental design with one group pretest and posttest design techniques. The sample in this study were all fourth grade students at SDN Banjarejo Kendal which consisted of 24 students. Techniques and instruments for collecting data are the psychological scale of students' motivation and scientific attitudes. The data analysis technique used non-parametric statistical tests. The results showed that the students' motivation and scientific attitude before and after following the CTL model were that students experienced significant positive differences. This is reinforced by the results of hypothesis testing 1 and 2, which is the value of below the value of = 5%.

Keywords; *Motivation; Scientific Attitude; CTL*

Penerapan Model Contextual Teaching and Learning untuk meningkatkan Motivasi dan Sikap Ilmiah Siswa SDN Banjarejo

Tika Anggraeni
SDN Banjarejo, Boja, Kendal, Jawa Tengah, Indonesia
tika892anggraeni@gmail.com

Abstrak

Model pembelajaran yang digunakan guru di kelas berdasarkan hasil observasi awal peneliti adalah masih konvensional, motivasi siswa rendah dan sikap ilmiah siswa kurang. Guru perlu menggunakan model pembelajaran yang cocok dan bersifat PAIKEM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis motivasi dan sikap ilmiah sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL. Metode penelitian adalah quasi experimental design dengan teknik one group pretest and posttest design. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD SDN Banjarejo Kendal yang terdiri dari 24 siswa. Teknik dan instrumen pengumpul data adalah skala psikologi motivasi dan sikap ilmiah siswa. Teknik analisis data menggunakan uji statistik non parametrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan sikap ilmiah siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL adalah siswa mengalami perbedaan positif yang signifikan. Hal itu diperkuat dengan hasil dari uji hipotesis 1 dan 2 adalah nilai α dibawah nilai $\alpha = 5\%$.

Kata kunci: Motivasi; Sikap Ilmiah; CTL

A. Pendahuluan

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 dan permendikbud No. 22 Tahun 2016 menjelaskan bahwa prinsip pembelajaran yang digunakan dalam KBM di kelas berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator. Hasil observasi dan wawancara awal di beberapa SD di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal melalui forum KKG Guru Kelas kecamatan diperoleh beberapa fakta diantaranya adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi oleh guru dengan ceramah di kelas. Idealnya pembelajaran yang baik harus berpedoman pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 yang bersifat PAIKEM dan berpusat pada siswa. Fakta kedua adalah pembelajaran konvensional yang didominasi oleh guru dengan ceramah. Ketiga, sikap ilmiah siswa SD kurang maksimal. Hal itu diperkuat oleh hasil observasi awal peneliti di lapangan khususnya di SDN Banjarejo ditemukan bahwa terdapat 8 dari 24 orang siswa (33%) belum mengumpulkan tugas tepat waktu ketika

guru memberi tugas mandiri. Ketika siswa diberi pertanyaan kembali oleh guru secara lisan dengan pertanyaan yang sama dalam tugas sebelumnya ternyata siswa tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut sesuai dengan jawaban yang mereka tulis sebanyak 11 dari 24 siswa (46%) yang sudah mengumpulkan tugas semuanya. Peneliti juga menemukan fakta bahwa dari 24 siswa hanya 5 orang siswa (21%) saja yang membaca materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum guru menyampaikan materi yang diajarkan hari itu. Sikap terbuka yang dimiliki siswa dalam kelas persentasenya adalah sekitar 67% atau hanya 16 orang dari 24 siswa. Sikap tekun yang dimiliki siswa jumlah adalah 16 dari 24 orang siswa (67%) dan sikap teliti yang dimiliki siswa adalah 18 dari 24 orang siswa (75%). Berpedoman pada berbagai fakta yang diperoleh, maka sikap ilmiah yang mengandung pendidikan karakter sangat perlu untuk dibentuk dan dimaksimalkan dalam proses KBM di kelas. Gusmentari (2014) menjelaskan bahwa penanaman sikap ilmiah yang dilakukan oleh guru adalah menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan sikap ilmiahnya meliputi sikap ingin tahu, sikap objektif terhadap data/fakta, sikap berpikiran terbuka, sikap berpikir kritis, dan sikap kerjasama. Keterangan tersebut diperkuat oleh Kirch (2007) yang menyebutkan bahwa sikap ilmiah terbentuk bila siswa melakukan kegiatan interaksi dengan teman-teman kelas, guru (mediator) serta dengan lingkungan masyarakat sekitar.

Fakta keempat, peneliti menemukan bahwa motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas rendah. Hal itu dapat dilihat dari hasil observasi awal peneliti yang menunjukkan bahwa terdapat 10 dari 24 orang siswa (42%) yang sungguh-sungguh tekun mengikuti pelajaran. Sebanyak 4 dari 24 orang siswa (17%) yang ulet menghadapi kesulitan belajar yang mereka alami di kelas serta mereka selalu berusaha bertanya apabila tidak tahu. Terdapat 7 dari 24 orang siswa (29%) yang mempunyai hasrat dan keinginan berhasil. Terdapat 11 dari 24 orang siswa (45%) yang memperhatikan pelajaran secara seksama di kelas, sedangkan 33 % lainnya sudah terbiasa mandiri dalam belajar. Berdasarkan dari keterangan guru, hal itu terjadi karena guru lebih banyak menggunakan ceramah ketika proses KBM sehingga anak menjadi kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran di kelas. Deci, Ryan, dan Koestner (2001) serta Palmer (2005) menjelaskan bahwa pada hakikatnya motivasi siswa itu membawa keuntungan dan nilai yang memperkuat diri siswa. Oleh karena itu, siswa lebih terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran di masa mendatang untuk mencari kepuasan serta keberhasilan. Berdasarkan uraian tersebut, maka idealnya adalah diperlukan inovasi guru dalam hal mengubah model pembelajaran yang digunakan dalam proses KBM di kelas.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat menstimulus sekaligus mengasah kemampuan bertanya siswa, menumbuhkan sikap ilmiah siswa serta juga dapat menambah motivasi siswa dalam pembelajaran. Namun, diantara model-model pembelajaran tersebut yang cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran CTL. Model tersebut dicetuskan oleh Johnson (2002) yang menyebutkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa. Pelaksanaan model pembelajaran tersebut dengan tujuh komponen meliputi *constructivism, inquiry, questioning, learning community, modeling, reflection, dan authentic assessment*. Model tersebut dipilih karena mendukung PAIKEM yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Konsep model pembelajaran ini konstruktivistik sehingga pembelajaran di kelas akan lebih bermakna. Kegiatan mengkonstruksikan pengetahuan ini akan menumbuhkan sikap rasa ingin tahu yang tinggi, terbuka, dan lain-lain yang termasuk bagian dari sikap ilmiah yang mengandung nilai-nilai pendidikan karakter di dalamnya. Pemberian stimulus kreativitas pada pembelajaran pada anak usia sekolah dasar dilakukan melalui strategi yang bermacam-macam (Ahsani & Nurhaliza, 2021). Selain itu, kegiatan pembelajaran dalam model pembelajaran CTL membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa serta dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Nur, 2003).

Argumen tersebut diperkuat dengan penelitian-penelitian tentang model pembelajaran CTL yang hasilnya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Penelitian yang H_1 diterima dilakukan oleh Sanjayanti, Sadia, dan Pujani (2013) yang hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL bermuatan pendidikan karakter menunjukkan perbedaan yang positif terhadap keterampilan berpikir kreatif dan sikap ilmiah daripada model pembelajaran konvensional. Di sisi lain, terdapat juga penelitian yang H_0 ditolak dilakukan oleh Utami (2016) menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap wirausaha yang pembelajarannya dengan model pembelajaran CTL lebih rendah dari pada siswa yang menggunakan model VCT. Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan tersebut, maka peneliti hendak melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui dan menganalisis perbedaan motivasi, sikap ilmiah siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL.

B. Pembahasan

Desain penelitian menggunakan quasi experimental design dengan teknik one group pretest and posttest design. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD SDN Banjarejo Kendal yang terdiri dari 24 orang. Variabel terikat penelitian ini adalah motivasi dan

sikap ilmiah siswa. Teknik pengumpul data dalam penelitian menggunakan alat ukur skala psikologi yang meliputi skala motivasi dan skala sikap ilmiah siswa. Instrumen skala psikologi dalam penelitian ini diberikan kepada responden untuk mengumpulkan data tentang motivasi dan sikap ilmiah siswa. Instrumen tersebut diuji dengan uji validitas dan reliabilitas.

Tabel 1. Rata-rata Motivasi dan Sikap Ilmiah Siswa

Data	Motivasi		Sikap Ilmiah Siswa	
	Rata-rata	Ket.	Rata-rata	Ket.
<i>Pretest</i>	56,10%	Sedang	73,85%	Baik
<i>Posttest</i>	77,35%	Tinggi	88,27%	Sangat Baik

Berdasarkan pada tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa motivasi siswa sebelum diberi treatment (pretest) dan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL (posttest) untuk seluruh siswa di seluruh pertemuan juga mengalami perbedaan positif. Perbedaan tersebut terlihat dari jumlah persentase motivasi seluruh siswa yang mencakup indikator hasrat dan keinginan berhasil, tekun dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan belajar, mandiri dalam belajar, dan minat serta ketajaman perhatian dalam belajar pada saat pretest adalah 56, 10% yang berarti masuk kategori motivasi sedang dan ketika posttest menjadi 77, 35 % yang masuk dalam kategori motivasi tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa motivasi siswa pada saat sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL mengalami perubahan kategori yang signifikan dari kategori motivasi sedang menjadi kategori motivasi tinggi.

Sikap ilmiah siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL untuk seluruh siswa di seluruh pertemuan mengalami perbedaan positif. Perbedaan tersebut terlihat dari jumlah persentase sikap ilmiah seluruh siswa yang mencakup indikator rasa ingin tahu, jujur, bekerjasama, terbuka terhadap pikiran dan gagasan tekun serta teliti pada saat pretest adalah 73, 85% yang berarti masuk kategori baik dan ketika posttest menjadi 88, 27 % yang masuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa pada saat sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL mengalami perubahan kategori yang signifikan dari kategori baik menjadi sangat baik.

1. Perbedaan Motivasi Siswa Sebelum dan Sesudah Mengikuti Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL mengalami perbedaan ke arah yang positif. Hal itu berarti bahwa

motivasi siswa dalam proses KBM di kelas menjadi semakin tinggi ketika menggunakan model pembelajaran CTL. Hal itu terjadi karena adanya beberapa komponen pembelajaran dalam model pembelajaran CTL yang dilakukan oleh siswa kelas IV SDN Banjarejo di kelas diantaranya seperti kegiatan konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, dan pemodelan Johnson (2002). Komponen-komponen tersebut pada pelaksanaannya menjadikan pembelajaran di kelas lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa serta dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Nur, 2003).

Hal tersebut juga nampak dalam kegiatan pembelajaran pada kelas IV SDN Banjarejo pada tiap komponen-komponen pembelajarannya. Komponen pertama adalah konstruktivisme. Jadi untuk proses mengkonstruksi pengetahuan tersebut, siswa kelas IV SDN Banjarejo diajak oleh guru untuk menggali kembali pengetahuan awal yang telah dimiliki dan memaknai pengalaman nyata yang pernah mereka alami dengan pemberian stimulus pertanyaan sehingga siswa terangsang untuk menanggapi dan mengemukakan pendapatnya mengenai stimulus tersebut. Ketika proses KBM di kelas, siswa mengkonstruksi pengetahuan awalnya dengan melakukan kerjasama antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa untuk bertukar pengalaman. Pembelajaran dibangun oleh murid melalui proses belajar bukan hanya ditransfer dari guru ke murid (Isnaeni & Ahsani, 2021). Kegiatan itu dilakukan oleh semua siswa kelas dengan memberi informasi kepada teman yang diajak bertukar pengalaman secara jujur dan terbuka serta antara satu dengan yang lainnya melakukan tanya jawab tentang pengalaman apa yang ingin diketahui dari teman mereka. Kegiatan tersebut juga sekaligus merangsang hasrat dan keinginan siswa untuk berhasil dalam mengkonstruksikan pengetahuan yang dimilikinya agar memperoleh pengetahuan baru. Hal itu juga didukung oleh data hasil penelitian motivasi siswa di lapangan yang diambil dengan skala psikologi motivasi siswa khususnya yang terdapat pada indikator 1 yang hasilnya menunjukkan bahwa hasrat dan keinginan berhasil siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik, sedangkan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik.

Kegiatan inkuiri dilaksanakan oleh siswa ketika proses KBM berlangsung dengan menemukan pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri melalui tahapan siklus inkuiri (Sihono, 2004). Siswa kelas IV SDN Banjarejo melakukan tahapan tersebut difasilitatori oleh guru. Pertama, siswa melakukan kegiatan orientasi dengan beberapa stimulus yang diberikan oleh guru, kemudian disusul kegiatan merumuskan masalah yang dilakukan oleh siswa dilanjutkan dengan kegiatan menemukan jawaban sementara atas rumusan masalah yang diperoleh sebelumnya secara ulet. Lalu, siswa melakukan kegiatan pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan serta siswa mencocokkan data dan informasi yang diperoleh dengan

jawaban sementara hasil pemikiran siswa berdasarkan pengalaman mereka dengan tekun dan terakhir siswa dengan hasrat dan keinginan berhasil yang dimilikinya melakukan kegiatan menyimpulkan hasil temuannya tadi. Paparan tersebut juga didukung oleh data hasil penelitian motivasi siswa di lapangan yang diambil dengan menggunakan skala psikologi motivasi siswa khususnya yang terdapat pada indikator 1, 2, dan 3 yang hasilnya menunjukkan bahwa hasrat dan keinginan berhasil, sikap tekun, dan sikap ulet dalam menghadapi kesulitan belajar siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik, sedangkan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik.

Kegiatan komponen model pembelajaran CTL berikutnya adalah bertanya dan masyarakat belajar. Di dalam kegiatan bertanya, antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa melakukan kegiatan tanya jawab. Kegiatan tersebut termasuk dalam komunikasi dua arah yang membuat siswa lebih aktif dalam mencari jawaban dari pertanyaan guru ataupun teman (Kunandar, 2009). Apabila siswa mengalami kesulitan belajar dalam kegiatan pembelajaran di kelas, maka siswa dapat berinisiatif secara mandiri untuk mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman lain untuk memperoleh penyelesaian masalah belajar yang dialami (Riduwan, 2012). Paparan tersebut juga didukung oleh data hasil penelitian motivasi siswa di lapangan yang diambil dengan menggunakan skala psikologi motivasi siswa khususnya yang terdapat pada indikator 3 dan 4 yang hasilnya menunjukkan bahwa sikap ulet dalam menghadapi kesulitan belajar dan sikap mandiri dalam belajar siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik, sedangkan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik. Kegiatan masyarakat belajar dalam model pembelajaran CTL ketika proses KBM berlangsung di kelas adalah para siswa belajar dengan kelompok-kelompok diskusi yang dibentuk oleh guru. Pembentukan kelompok-kelompok tersebut bertujuan agar siswa terbiasa belajar dengan sistem diskusi berkelompok. Kegiatan tersebut pada praktiknya sangat membutuhkan kerjasama semua anggota kelompok diskusi (toleransi, saling percaya, tidak membeda-bedakan teman, saling membantu, berbagi tugas, kebersamaan, dan tanya jawab) (Kunandar, 2009).

Siswa melakukan interaksi dengan siswa lain dalam kelompok diskusi di dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal itu berarti bahwa antara siswa satu dengan yang lainnya dapat saling membantu menghadapi kesulitan belajar yang dialami siswa lain dalam kelompok diskusi. Tak hanya itu saja, kegiatan diskusi siswa juga membutuhkan minat serta perhatian belajar siswa agar kegiatan diskusi kelompok yang dilakukan berjalan dengan lancar (Riduwan, 2012). Fungsi atau manfaat dalam pembelajaran yaitu motivasi belajar (Ahsani et al., 2021). Sebagai motivator, guru dapat memberikan motivasi, stimulus serta mendukung siswa dalam mengatasi berbagai

kesulitan dan hambatan dalam proses mengembangkan kemampuan siswa (Lusiana et al., 2021). Penjelasan tersebut didukung oleh data hasil penelitian motivasi siswa di lapangan. Data hasil penelitian motivasi siswa tersebut diambil dengan menggunakan skala psikologi motivasi siswa khususnya yang terdapat pada indikator 3 dan 5 yang hasilnya menunjukkan bahwa sikap ulet dalam menghadapi kesulitan belajar dan minat serta ketajaman perhatian dalam belajar siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik, sedangkan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik. Literasi digital sendiri mempunyai fungsi atau manfaat dalam pembelajaran yaitu motivasi belajar

2. Perbedaan Sikap Ilmiah Siswa Sebelum dan Sesudah Mengikuti Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa mengalami perbedaan sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL. Hal ini berarti bahwa sikap ilmiah siswa (rasa ingin tahu, jujur, bekerjasama, terbuka terhadap pikiran dan gagasan, tekun, dan teliti) yang mengandung nilai-nilai pendidikan karakter di dalamnya dapat maksimal dan menjadi semakin baik dalam proses pembelajaran di kelas melalui model pembelajaran CTL. Hal itu terjadi karena adanya kegiatan pembelajaran seperti kegiatan konstruktivisme dan inkuiri dalam komponen model pembelajaran CTL.

Kegiatan konstruktivisme dalam model pembelajaran ini merangsang siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan mereka sendiri serta memberikan makna melalui pengalaman nyata yang pernah mereka alami sendiri dalam kehidupan sehari-hari Johnson (2002). Jadi, dalam proses mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa kelas IV SDN Banjarejo diajak oleh guru untuk menggali kembali pengetahuan awal yang dimiliki dan memaknai pengalaman nyata yang pernah mereka alami dengan diberi stimulus pertanyaan sehingga siswa terangsang untuk menanggapi dan mengemukakan pendapatnya. Kegiatan tersebut termasuk bagian dari sikap ilmiah yang berupa terbuka terhadap pikiran dan gagasan (Andrian, 2010). Konstruktivisme adalah suatu kegiatan pembelajaran yang didasarkan paham bahwa pengetahuan yang diperoleh itu berasal dari dalam diri siswa sendiri dengan cara membangun pengetahuan berdasarkan pada pengetahuan yang dimiliki melalui tindakan dan interaksi dengan lingkungannya sehingga siswa dapat bertukar pengalaman sekaligus membantu mengecek pemahaman tentang konsep yang dimiliki siswa sebelumnya (Rudiyanto, 2008). Berdasarkan hal tersebut, praktik pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa siswa kelas IV SDN Banjarejo mengkonstruksi pengetahuannya dengan melakukan kerjasama antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa untuk bertukar pengalaman saat KBM berlangsung di kelas. Pertukaran pengalaman tersebut

dilakukan oleh semua siswa kelas IV SDN Banjarejo dengan memberi informasi kepada teman yang diajak bertukar pengalaman secara jujur dan terbuka serta antara satu dengan yang lainnya melakukan tanya jawab tentang pengalaman apa yang ingin diketahui dari teman mereka. Sikap-sikap tersebut adalah bagian dari sikap ilmiah (Andrian, 2010). Uraian tersebut juga didukung oleh data hasil penelitian menggunakan skala psikologi sikap ilmiah siswa khususnya yang terdapat pada indikator 1, 2, 3, 4 yang hasilnya menunjukkan bahwa sikap rasa ingin tahu, jujur, kerja sama, dan terbuka terhadap pikiran dan gagasan yang dimiliki siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik sedangkan sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik.

Proses pelaksanaan komponen inkuiri yang dilakukan oleh siswa adalah menemukan pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri melalui tahapan siklus inkuiri (Sihono, 2004). Pelaksanakan tahapan tersebut memerlukan sikap rasa ingin tahu, terbuka, jujur, kerjasama, tekun dan teliti. Sikap-sikap tersebut pada dasarnya adalah bagian dari sikap ilmiah yang berhubungan erat dengan cara siswa bertindak dalam menyelesaikan masalah ketika melewati tahapan siklus inkuiri (Yasar, 2009). Pelaksanaan siklus inkuiri tersebut di lapangan terdiri dari beberapa tahap diantaranya adalah siswa diberi stimulus pertanyaan oleh guru sebagai orientasi untuk merangsang siswa merumuskan masalah sehingga siswa kelas IV SDN Banjarejo merasa penasaran ingin menemukan rumusan masalah yang tepat atas stimulus pertanyaan-pertanyaan tersebut. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan rumusan masalah dengan melakukan diskusi di dalam kelas membentuk kelompok diskusi. Selanjutnya dengan bimbingan guru siswa menentukan jawaban sementara atas rumusan masalah yang telah ditetapkan bersama melalui kegiatan diskusi kelompok. Kemudian semua kelompok mengumpulkan data-data dan informasi yang dibutuhkan. Siswa dengan bimbingan guru mencocokkan jawaban sementara atas pemecahan rumusan masalah yang ditemukan sebelumnya dengan hasil data-data dan informasi yang diperoleh siswa kemudian menyimpulkan hasil temuan tersebut dalam kelompok diskusi masing-masing. Setiap kelompok mewakili salah satu anggotanya untuk mempresentasikan hasil temuan kelompok mereka masing-masing secara bergantian dengan melaporkan hasil yang diperoleh apa adanya. Kemudian, semua siswa diminta untuk menanggapi, menyatakan pendapatnya, dan diminta menyimpulkan setiap simpulan yang telah dipaparkan masing-masing kelompok. Guru meluruskan simpulan jawaban yang dikemukakan oleh seluruh siswa sehingga siswa mendapat pengetahuan baru.

Hal tersebut juga didukung oleh data hasil penelitian sikap ilmiah siswa di lapangan. Data hasil penelitian sikap ilmiah siswa tersebut diambil dengan menggunakan skala psikologi sikap ilmiah siswa khususnya yang terdapat pada indikator 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 yang hasilnya

menunjukkan bahwa sikap rasa ingin tahu, jujur, kerja sama, terbuka terhadap pikiran dan gagasan, tekun serta teliti yang dimiliki siswa secara keseluruhan sebelum diberi treatment adalah baik, sedangkan ketika sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL adalah sangat baik. Berdasarkan paparan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa komponen konstruktivisme dan inkuiri dalam model pembelajaran CTL telah terbukti dapat memaksimalkan sikap ilmiah yang dimiliki siswa menjadi lebih baik lagi daripada sebelumnya. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Hudson dan Whisler (2012) yang menyimpulkan adanya perbedaan kearah positif model pembelajaran CTL yang dilakukan oleh guru (praktisi) kepada siswa di kelas. Kemudian, hal tersebut diperkuat Glynn dan Winter (2004) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL dapat membuat keaktifan siswa berbeda daripada sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran CTL melalui interaksi kolaboratif antara guru dengan siswa. Kedua komponen pembelajaran dalam model pembelajaran CTL itu secara tidak langsung juga telah mewujudkan pencanangan pendidikan karakter dalam fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia dalam UU No. 20 Tahun 2003.

Berdasarkan paparan mengenai komponen-komponen pembelajaran yang meliputi konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, dan pemodelan yang terdapat dalam model pembelajaran CTL, maka dapat dinyatakan bahwa komponen-komponen pembelajaran dalam model pembelajaran CTL telah terbukti dapat memaksimalkan motivasi yang dimiliki siswa menjadi lebih baik lagi daripada sebelumnya. Selain itu, hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian Satriani, Emilia, dan Gunawan (2012) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL berpengaruh positif terhadap kemampuan menulis recount dan motivasi siswa. Hudson dan Whisler (2012) juga menyimpulkan bahwa ada perbedaan ke arah positif model pembelajaran CTL yang dilakukan oleh guru (praktisi) kepada siswa di kelas. Kemudian, hal tersebut diperkuat Glynn dan Winter (2004) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL membuat keaktifan siswa mengalami perbedaan yang positif melalui interaksi kolaboratif antara guru dengan siswa. Kegiatan pada komponen CTL secara tidak langsung juga telah mewujudkan sistem PAIKEM sesuai dengan tujuan pendidikan Indonesia dalam UU No. 20 Tahun 2003.

C. Simpulan

Simpulan penelitian ini adalah motivasi siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL mengalami perbedaan atau hipotesis pertama **diterima karena nilai $\alpha = 0,000$ dan berada di bawah nilai $\alpha = 5 \%$** . Sikap ilmiah siswa sebelum dan sesudah mengikuti model pembelajaran CTL mengalami perbedaan atau hipotesis kedua **diterima karena nilai $\alpha = 0,000$**

dan berada di bawah nilai $\alpha = 5 \%$. Berdasarkan simpulan tersebut dapat dijelaskan bahwa motivasi siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya dan masuk kategori tinggi sesudah diberi treatment model pembelajaran CTL. Begitu juga dengan sikap ilmiah siswa yang menjadi lebih optimal ketika KBM dengan model pembelajaran CTL.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, E. L. F., & Nurhaliza, Y. A. (2021). Penerapan Pembelajaran STEAM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar di Daerah Terluar Terdepan Tertinggal Indonesia. *Al Hikmah: Journal of Education*, 2(1), 91-100.
- Ahsani, E. L. F., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Ningsih, W. N. A., Lusiana, P., & Roichanah, N. N. (2021). Penguatan Literasi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 228–236.
- Andrian. 2010. Media Pendidikan IPA Membuat Muridku Pintar. Jakarta: Ganeca Exact.
- Deci, E. L., Ryan, R., dan Koestner, R. 2001. "The Pervasive Negative Effects of Rewards on Intrinsic Motivation: Response to Cameron". *Review of Educational Research*, 71: 43–51.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2016. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Glynn, S. M. dan Winter, L. K. 2004. "Contextual Teaching and Learning of Science in Elementary School". *Journal of Elementary Science Education*, 16 (2): 51-63.
- Gusmentari, S. 2014."Sikap Ilmiah Siswa Kelas IV C dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Condongcatur".Tesis. PGSD. Yogyakarta: UNY.
- Hudson, C. C. dan Whisler, V., R. 2012. "Contextual Teaching and Learning for Practitioners". *Systemics, Cybernetic and Informatics Journal*, 6 (4): 54-58.
- Isnaeni, A., & Ahsani, E. L. F. (2021). Strategi Pembelajaran Daring Dengan Model Resitasi Berbasis Teknologi Bagi Siswa MI/SD. *As-Sibyan*, 3(2), 12–20. https://doi.org/10.52484/as_sibyan.v3i2.196
- Johnson, E. B. 2002. *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It Is Here to Stay?* California, USA: Corwin Press, Inc.
- Kirch, S. A . 2007. " Re/Production of Science Process Skills and A Scientific Ethos in An Early Childhood Classroom". *Journal of Cult Stud of Sci Educ* 2: 785-845.

- Kunandar. 2009. *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Lusiana, N. E., Mardiyah, U., Humaidah, H. N., Roihatun, Safaah, N., & Ahsani, E. L. F. (2021). Analisis Pembelajaran di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) dalam Upaya Mengembangkan Minat dan Bakat Siswa di Era New Normal. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 30–48. <https://doi.org/10.37216/badaa.v3i1.447>
- Nur, M. 2003. *Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Negeri Surabaya.
- Palmer, D. 2005. "A Motivational View of Constructivist-Informed Teaching". *International Journal of Science Education*, 27 (15): 1853–1881.
- Riduwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rudiyanto, M. S. 2008. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Volum Benda Putar Bernuansa Konstruktivisme Berbasis Multimedia Komputer dalam CD Interaktif". Makalah diseminarkan Pascasarjana UNNES. 16 Januari 2008.
- Sanjayanti, Sadia, dan Pujani. 2013. "Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Bermuatan Pendidikan Karakter Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Ditinjau dari Motivasi Belajar". *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3 (1): 1-11.
- Satriani, I., Emilia, E., dan Gunawan, M. H. 2012. "Contextual Teaching and Learning Approach to Teaching Writing". *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 2 (1): 10-22.
- Sihono, T. 2004. "Contextual Teaching and Learning (CTL) Sebagai Model Pembelajaran Ekonomi dalam KBK". *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 1 (1): 63-83.
- Utami, A. C. 2016. "Efektivitas Model Pembelajaran VCT dan CTL dalam Menumbuhkan Kembangkan Sikap Terhadap Wirausaha Siswa dengan Memperhatikan Kecerdasan Intrapersonal dan Interpersonal Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Kelas X SMK N 2 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016". Skripsi. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Yasar, S. dan Anagun, S.S. 2009. "Reliability and Validity Studies of The Science and Technology Course Scientific Attitude Scale". *Journal of Turkish Science Education*, 6(2) : 43-54.