

MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS III SDN 24 PALEMBANG

Vivi Angelia, Laihat, Toybah

Universitas Sriwijaya

Email: vivie.angelia@gmail.com

Abstract: *The research purposed to determine the impact of the use of contextual teaching and learning model to the learning outcomes of third grade students of SDN 24 Palembang. The method used in this study was Pre-Experimental Designs with the type of One group Pretest-Posttest Design. Taking the Sample by purposive sampling technique. In this study there were 28 experimental class students. The research instrument used is a written test in the form of 32 multiple choice questions, and observations. Based on preliminary test result of a prerequisite pre-test data analys, It were normal. The results of hypothesis test calculation shows the value $t_{test} = 5.98$ while $t_{table} = 2,05$. The value of t_{test} was greater than t_{table} ($5,98 > 2,05$). Therefore, H_0 was rejected and H_a was accepted. Thus it can be concluded that there is the influence of the use of contextual teaching and learning model to the matter energy and its changes to the learning outcomes of third grade students of SDN 24 Palembang.*

Keywords: *contextual teaching and learning model*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 24 Palembang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-Experimental Designs* dengan jenis *One group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 28 siswa kelas eksperimen. Instrumen penelitian berupa tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 32 soal dan observasi. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis data pretest dan posttest data tersebut berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,98$ sedangkan $t_{tabel} = 2,05$. Nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($5,98 > 2,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran contextual teaching and learning pada materi energi dan perubahannya terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 24 Palembang.

Kata-kata Kunci: *model pembelajaran contextual teaching and learning*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala alam, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati. Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 22), IPA memiliki

peranan penting dalam kehidupan, hal ini disebabkan karena kehidupan sangat bergantung dari alam, zat terkandung di alam, dan segala jenis gejala yang terkandung di alam. Oleh karena itu, menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 10) proses pembelajaran IPA menitikberatkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar

IPA mampu meningkatkan proses berpikir siswa untuk memahami fenomena yang terjadi di alam.

Tujuan pembelajaran IPA berdasarkan BNSP tahun 2006 dalam Susanto (2016: 171) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut tentunya membuat IPA seharusnya menjadi salah mata pelajaran yang pengajarannya dioptimalkan. Proses pembelajaran IPA dapat dioptimalkan dengan mempertimbangkan dan memenuhi beberapa komponen-komponen penting, yaitu mulai dari konsep yang akan diformat guru agar bermakna, kesiapan siswa dalam mengolah dan mengaplikasikan informasi, hingga penataan lingkungan dalam konsep pelaksanaan pembelajaran IPA (Wisudawati & Sulistyowati, 2014:10).

Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menata materi yang akan disampaikan agar materi tersebut bermakna dan berguna bagi siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang proporsional (Wisudawati & Sulistyowati, 2014: 16). Model pembelajaran yang proporsional tersebut adalah model yang bisa diterapkan sedemikian rupa untuk membuat materi IPA yang cenderung sulit dimengerti jika cara penyampaiannya kurang jelas menjadi materi yang mudah dipahami jika disampaikan dengan jelas dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Susanto (2013: 166) proses belajar IPA di Sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional, guru belum mampu melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan/strategi, media dan sumber belajar secara bervariasi. Seharusnya guru perlu menciptakan pembelajaran yang bermakna yang dapat dilakukan dengan memilih pendekatan atau model pembelajaran yang

bisa membawa IPA lebih dekat ke dunia siswa dan melaksanakan pembelajaran yang bersifat *student-centered*.

Model pembelajaran IPA menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 47) salah satunya adalah model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Model pembelajaran CTL pada pembelajaran IPA mampu mengubah sistem pembelajaran yang semula *teacher-centered* menjadi *student centered*, hal tersebut sejalan dengan pendapat At-Tabany (2014: 145) CTL memiliki proses belajar mengajar yang lebih diwarnai *student-centered* daripada *teacher-centered*, sebagian besar waktu proses belajar mengajar berlangsung dengan berbasis pada aktivitas siswa.

Model pembelajaran CTL memungkinkan siswa untuk belajar dengan menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Menurut Rusman (2010: 191) model pembelajaran CTL mempunyai tujuh komponen utama, yaitu: (1) *constructivism*; (2) *inquiry*; (3) *questioning*; (4) *learning Community*; (5) *modelling*; (6) *reflection*; dan (7) *authentic assessment*. Komponen tersebut terdapat dalam tahapan sin-taks model pembelajaran CTL menurut Wardoyo (2013: 61-64) yaitu: (1) tahap pengenalan; (2) tahap pengaitan; (3) tahap penafsiran; (4) tahap implementasi; (5) tahap refleksi; dan (6) tahap evaluasi.

Salah satu materi yang diajarkan pada pembelajaran IPA kelas III adalah mengenai Energi dan Perubahannya. Materi Energi dan Perubahannya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa karena secara tidak langsung siswa sudah menjumpai hal-hal yang berkaitan dengan materi tersebut pada kehidupan sehari-hari siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran CTL dapat digunakan untuk mengajarkan materi tersebut. Dengan model CTL guru bisa mengembangkan pengetahuan awal atau pengalaman-pengalaman yang sudah dimiliki oleh siswa untuk menciptakan pembelajaran yang

menarik, meng-gugah rasa ingin tahu dan tentunya bermakna.

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CTL juga pernah dilakukan oleh Nazal Afdholi (2016) dengan hasil terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V SD Gugus Wijaya Kusuma Kota Semarang Tahun Ajaran 2015/2016. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yazida Dukaningsih (2014) juga ber-kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV MI Maarif Arrosyidin Magelang. Ernawati (2014), juga melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CTL dengan hasil model pembelajaran CTL dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VA SD Model Kabupaten Sleman.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, belum ada penelitian yang dilakukan untuk model pembelajaran CTL terhadap konsep Energi dan Perubahannya, sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Pada Materi Energi dan Perubahannya terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 24 Palembang”

Setelah dilaksanakan penelitian menggunakan model pembelajaran CTL yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018, tujuan yang dicapai ada-lah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran CTL pada materi energi dan perubahannya terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 24 Palembang.

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Penelitian ini secara teoritis diharapkan memberikan sumbangsih kepada dunia pendidikan dalam pembelajaran IPA dengan penggunaan model pembelajaran CTL untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA SD. Penelitian ini secara praktis

diharapkan memberikan manfaat bagi guru dan siswa. Bagi guru diharapkan setelah dilaksanakan penelitian ini, model pembelajaran CTL menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Bagi para siswa, dengan model pembelajaran CTL diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep IPA dengan mengaitkan materi belajar dengan kehidupan siswa sehari-hari sehingga hasil belajar siswa akan meningkat dan pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna. Menurut Ngalmun (2015: 250) pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modelling*), sehingga akan terasa bermanfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif, nyaman dan menyenangkan.

Menurut Sumantri (2015: 100) model pembelajaran CTL merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari.

Shoimin (2014: 42) menyebutkan karakteristik model pembelajaran CTL yaitu: (1) kerja sama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan; (4) belajar dengan bergairah; (5) pembelajaran terintegrasi; (6) menggunakan berbagai sumber; (7) siswa aktif; (8) sharing dengan teman; (9) siswa kritis guru kreatif; (10) hasil kerja/karya siswa ditempelkan pada dinding kelas atau lorong-lorong sekolah; dan (11) laporan kepada orang tua bukan hanya rapor, melainkan hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa, dan lain-lain.

Menurut Wardoyo (2013: 61-64) penerapan model pembelajaran CTL, terdapat

langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

1) Tahap Pengenalan, dalam proses pembelajaran tahapan yang paling mendasar adalah tahapan pengenalan. Artinya bahwa untuk memulai suatu pembelajaran siswa harus diperkenalkan dengan hal baru yang akan mereka pelajari.

2) Tahap pengaitan, merupakan tahapan dimana siswa diminta untuk mengaitkan pengetahuan baru yang didapatkannya dengan pengetahuan awal yang telah mereka miliki. Proses pengaitan tersebut pada akhirnya akan membentuk struktur pengetahuan baru dalam diri siswa.

3) Tahap penafsiran, dalam proses pembelajaran konstruktivisme terdapat tahap penafsiran yang didalamnya siswa dituntut untuk menemukan, dan menyimpulkan pengetahuan yang didapatkannya dengan interpretasi atau penafsiran yang didasarkan ada pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.

4) Tahap implementasi, merupakan tahapan yang dilakukan oleh siswa dengan cara mengimplementasikan materi keterampilan atau pengetahuan yang didapatkannya dari proses belajar ke dalam kehidupan nyata.

5) Tahap Refleksi, tahap ini penting dilakukan agar pengalaman-pengalaman yang didapatkan selama proses pembelajaran dapat terekam secara baik dalam struktur kognisi siswa. Selain itu, refleksi juga sangat membantu siswa dalam menemukan kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan selama mengikuti proses pembelajaran.

6) Tahap Evaluasi, merupakan tahapan terakhir, pada tahap ini siswa dinilai untuk menentukan sampai dimana pengetahuan dan kemampuan siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran.

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan kegiatan apersepsi dimana dalam

langkah pertama ini adalah penerapan dari tahap pengenalan. Hal ini bertujuan untuk memberikan motivasi kepada peserta didik serta menggali tentang pengetahuan awal siswa.

2) Melakukan kegiatan tanya jawab, guru akan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari siswa misalnya pengalaman siswa yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Langkah ini merupakan penerapan dari tahap pengaitan.

3) Melakukan kegiatan diskusi dan permodelan. Dalam langkah ini siswa akan berkelompok kemudian melakukan diskusi tentang materi sembari melakukan demonstrasi atau percobaan tentang materi. Langkah ini merupakan penerapan dari tahap penafsiran.

4) Kemudian siswa akan mengerjakan LKS yang berisi tentang masalah-masalah yang ada di kehidupan sehari-hari siswa berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. Langkah ini merupakan penerapan dari tahap implementasi, artinya siswa melakukan penerapan terhadap pengetahuan yang baru saja mereka temui lalu melakukan penganalisan atau penyelesaian masalah-masalah yang diberikan.

5) Melakukan presentasi didepan kelas berdasarkan hasil dari LKS yang sudah dikerjakan lalu berdiskusi sembari meninjau ulang materi yang telah diajarkan. Langkah ini merupakan penerapan dari tahap refleksi.

6) Melakukan kegiatan evaluasi untuk mengukur sampai mana pengetahuan atau kemampuan siswa setelah proses belajar mengajar dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 24 Palembang. Untuk mencapai tujuan tersebut, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Designs (nondesigns)*. Dalam desain penelitian

ini tidak adanya variabel kontrol (kelas kontrol) dan tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2015: 109). Peneliti menggunakan bentuk *One group Pretest-Posttest Design*, sehingga hanya ada satu kelompok yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kelompok eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 24 Palembang yang beralamat di Jalan Kapt. A. Anwar Arsyad (Way Hitam), Siring Agung, Ilir Barat 1 Kota Palembang.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (genap) bulan Februari tahun ajaran 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 24 Palembang yang berjumlah 85 siswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *Sampling Purposive*. Teknik *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel yaitu apabila dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau peneliti (Sudjana, 2005: 168).

Pertimbangan dalam pengambilan sampel ini adalah berdasarkan hasil belajar IPA, rata-rata nilai murni ujian semester I kelas III C lebih rendah di bandingkan kelas yang lain. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IIC yang berjumlah 28 siswa. Tahapan atau prosedur pelaksanaan penelitian adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes dan teknik observasi.

Analisis Data Penelitian

(1) Kriteria Penilaian Keberhasilan Belajar Siswa

Menurut Sudjana (1989: 3) penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek, untuk dapat menentukan nilai suatu objek diperlukan adanya ukuran atau kriteria. Tujuan diberikannya kriteria penilaian adalah sebagai dasar untuk membandingkan apa yang telah dicapai dengan kriteria yang harus dicapai (Otaia, 2015). Dalam penelitian ini keberhasilan belajar dinilai secara klasikal.

(2) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data (Supardi, 2016 : 129). Pada penelitian ini, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas data hasil penelitian menggunakan rumus koefisien kemiringan dari pearson yaitu:

$$K_m = \frac{\bar{x} - m_o}{s}$$

(3) Uji Hipotesis

Menurut Arikunto (2014: 349-350) rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis hasil eksperimen yang menggunakan *one group pretest and posttest design* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{N(N-1)}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan selama 5 kali pertemuan dengan materi energi dan perubahannya. Hasil penelitian di dapat berupa data sebelum perlakuan (*pretest*) dan data sesudah diberikan perlakuan (*posttest*) yang dilaksanakan di kelas III C SD Negeri 24 Palembang. Data yang telah dikumpulkan berupa data mentah yang kemudian diolah. Pengolahan data dimaksudkan sebagai suatu proses untuk memperoleh data ringkasan dengan menggunakan rumus tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk mengolah data sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) ialah menggunakan rumus uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil prestes diperoleh nilai tertinggi = 75 dan nilai terendah = 31, nilai rata-rata = 59,42, nilai modus = 65,15, dan nilai simpangan baku = 13,63. Sedangkan berdasarkan tabel distribusi nilai frekuensi hasil *posttest* diperoleh nilai tertinggi = 100 dan nilai terendah = 25, nilai rata-rata =

71,94., nilai modus = 79,5, dan nilai simpangan baku = 17,88.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas, menunjukkan bahwa nilai kemiringan kurva (km) *pretest* -0,42 dan nilai kemiringan kurva *posttest* -0,42. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, dikarenakan data berdistribusi normal apabila nilai kemiringan kurva (km) memenuhi wilayah penerimaan $(-1) < km < (+1)$. Artinya rentang nilai km mulai dari -0,9 sampai +0,9.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, diperoleh harga "t" ("tabel") = 2,05 yang diperoleh dengan $dk = 27$, sedangkan "t" ("hitung") = 5,98 dengan taraf signifikan 0,05. Karena "t" ("hitung") $>$ "t" ("tabel") maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CTL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar antar siswa yang menggunakan model pembelajaran CTL dan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran CTL pada pembelajaran materi energi dan perubahannya di kelas III SD Negeri 24 Palembang.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 24 Palembang pada tahun pelajaran 2017/2018 untuk mengetahui pengaruh penggunaan model CTL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III. Penelitian ini dilaksanakan 7 kali pertemuan, pertemuan pertama diadakan *pretest*, pertemuan kedua sampai keenam diberikan perlakuan menggunakan model CTL, kemudian pertemuan ketujuh diberikan *posttest*.

Model CTL menurut Sumantri (2009: 100) merupakan proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan untuk membantu siswa memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan siswa sehari-hari sehingga siswa memiliki pengetahuan yang dinamis dan fleksibel untuk mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya.

Model CTL pada pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan dari pengetahuan awal yang siswa dapatkan dari pengalaman-pengalaman sehari-hari dengan materi ajar yang didapatkan di sekolah sehingga akan membentuk skema pengetahuan yang baru berdasarkan teori yang sebenarnya. Cara mendapatkan pengetahuan dengan melakukan konstruksi akan membuat pengetahuan yang didapatkan akan bertahan lama atau bermakna, hal tersebut sejalan dengan pendapat Wisudawati dan Sulistyowati (2015: 43) proses pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika peserta didik membangun konsep yang ada dalam dirinya dengan melakukan proses asosiasi terhadap pengalaman, fenomena-fenomena yang mereka jumpai, dan fakta-fakta baru ke dalam pengertian yang telah dimiliki.

Salah satu kegiatan yang terdapat pada model pembelajaran CTL adalah kegiatan menemukan dan permodelan. Menemukan dan permodelan dilakukan ketika siswa melakukan sebuah percobaan menggunakan alat percobaan yang disediakan oleh guru. Kegiatan permodelan dilakukan menggunakan benda konkret yang akan dimanipulasi siswa sedemikian rupa berdasarkan langkah kerja di LKS. Sedangkan kegiatan menemukan dilakukan siswa melalui kegiatan permodelan untuk menyelesaikan soal yang ada di LKS, sehingga diharapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran CTL menggunakan benda konkret berupa alat percobaan dalam proses pembelajarannya, hal tersebut guna menghindari proses belajar mengajar yang monoton dan kurang bermakna. Sejalan dengan pendapat Muslich (2006) dalam Hosnan (2014: 272) melalui permodelan siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang bersifat teoritis (abstrak) yang dapat memungkitan terjadinya

verbalisme sehingga siswa khususnya siswa Sekolah Dasar akan lebih memahami materi yang diajarkan. Hal tersebut didukung oleh teori dari James Piaget yakni anak usia sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkrit sehingga menurut Annurahman (2013: 80) pada stadium tersebut siswa sudah mampu melakukan aktivitas logis tertentu tapi masih dalam situasi konkret dimana ketika anak usia sekolah dasar dihadapkan pada suatu masalah verbal tanpa bahan yang konkret anak tersebut akan cenderung sulit menuntaskan persoalan sehingga dibutuhkan benda konkret berupa alat peraga maupun alat percobaan yang dapat dimanipulasi anak tersebut.

Pada kegiatan permodelan dan menemukan, siswa akan terlibat secara langsung dan aktif dalam pembelajaran. Dalam keadaan ini, siswa tidak hanya aktif mendengar, mengamati dan mengikuti, akan tetapi terlibat langsung dalam melaksanakan suatu percobaan, peragaan atau mendemonstrasikan sesuatu. Melalui keterlibatan langsung tersebut, siswa akan lebih termotivasi dalam belajar dan akan semakin memaknai proses pembelajaran. Menurut Edgar Dale dalam Annurahman (2013: 121) dalam penggolongan pengalaman belajar, belajar yang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Zainul dan Mulyana (2007: 4.16) siswa kelas rendah memiliki salah satu sifat khas yaitu akan lebih memahami hal-hal yang bersifat konkret daripada sesuatu hal yang bersifat abstrak.

Ketika siswa melakukan kegiatan permodelan dan menemukan, siswa akan dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan siswa untuk melakukan kerja sama dalam melakukan percobaan. Hasil belajar akan didapatkan dari sharing antarteman, antarkelompok atau dari siswa yang tahu ke siswa yang tidak tahu. Menurut Vygotsky dalam Sanjaya (2014: 267) pengetahuan dan pemahaman anak ditopang banyak oleh komunikasi dengan orang lain,

suatu masalah tidak mungkin dapat dipecahkan sendirian tetapi membutuhkan bantuan dari orang lain. Lebih lanjut menurut Sulistyorini (Handini, et al, 2016) setelah dilakukan pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran CTL, siswa akan lebih banyak memperoleh pengetahuan, dan akan merasa orang lain lebih banyak memiliki pengetahuan, dan akan bersikap lebih kooperatif

Setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL di kelas III C diperoleh hasil pretest pembelajaran materi energi dan perubahannya dengan rata-rata nilai 59,42, sedangkan hasil posttest diperoleh rata-rata nilai 71,94. Hasil pretest posttest dilihat dari rata-rata nilai, hasil posttest lebih besar dari hasil pretest yaitu $71,94 > 59,42$. Menurut pendapat yang dikemukakan oleh Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 44) belajar IPA akan lebih bermakna jika siswa membangun konsep yang ada dalam dirinya dengan melakukan proses asosiasi terhadap pengalaman, fenomena dan fakta baru kedalam pengertian yang telah dimiliki sebelumnya. Berdasarkan teori tersebut, dalam proses pembelajaran IPA siswa akan lebih memaknai pembelajaran apabila guru menyampaikan materi dengan menghubungkan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa, kemudian siswa akan mengasosiasikan dengan fakta baru yang akan dipelajari hari tersebut setelah penerapan model pembelajaran CTL.

Untuk melihat perbedaan hasil belajar tidak bisa hanya ditentukan oleh perbedaan nilai rata-rata, tetapi pengaruh tersebut terlihat dari hasil perhitungan uji hipotesis yang dilakukan. Pengujian hipotesis menggunakan rumus pretest dan *posttest one group designs* dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Dari hasil perhitungan *pretest-posttest one group designs* menunjukkan bahwa data yang diperoleh untuk model pembelajaran

CTL t hitung = 5,98 dan harga t tabel untuk taraf kesalahan 5 % dengan $db= 27$ diperoleh t tabel = 2,05. Karena t hitung $>$ t tabel untuk kesalahan 5% (5,98 $>$ 2,05) maka H_0 ditolak H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa materi energi dan perubahannya kelas III SDN 24 Palembang.

Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini hasil penelitiannya terbatas pada penggunaan model pembelajaran CTL pada materi energi dan perubahannya, sehingga belum bisa digeneralisasikan dengan pokok bahasan yang lain. Selain itu, model CTL merupakan model pembelajaran yang kompleks sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajarannya apabila materi yang diajarkan cukup banyak. Sehingga peneliti dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model CTL menyesuaikan materi yang akan diajarkan dengan sintaks model CTL agar pembelajaran tidak berlangsung lama.

SIMPULAN

Bedasarkan hasil dan analisis data penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning di SDN 24 Palembang, diperoleh perhitungan t hitung = 5,98 dan t tabel = 2,052 dengan taraf signifikan 0,05. Karena t hitung $>$ t (tabel,) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif penggunaan model Contextual Teaching and Learning terhadap hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran IPA materi energi dan perubahannya di SDN 24 Palembang.

Bedasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam penggunaan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning pada mata pelajaran IPA materi energi dan perubahannya di kelas III, peneliti memberikan beberapa saran, diantaranya sebagai berikut.

Bagi guru, hendaknya menerapkan model Contextual Teaching and Learning pada mata pelajaran IPA materi energi dan perubahannya. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh positif dalam penerapan model Contextual Teaching and Learning terhadap hasil belajar siswa. Model Contextual Teaching and Learning juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dan melakukan berbagai tahapan yang membuat pembelajaran IPA menjadi bermakna.

Bagi peneliti, dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya dengan mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran Contextual Teaching and Learning pada jenis penelitian atau pokok bahasan yang berbeda dan pada siswa kelas tinggi. Hal ini dikarenakan siswa kelas tinggi akan lebih kooperatif jika melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdholi, N, S. (2016). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning dengan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus Wijaya Kusuma Kota Semarang. Skripsi. Semarang: FKIP Unnes.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Annurahman.2013. Belajar dan Pembelajaran. Pontianak: Alfabeta.
- Arikunto, S. 2012. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2014. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

- Dukaningsih, Y, A. (2014). Peningkatan Prestasi belajar IPA Konsep Energi dengan Pendekatan CTL pada Siswa Kelas IV MI Maarif Arroseyidin Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang. Skripsi. Salatiga: FKIP STAIN Salatiga.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Ernawati, Y, D. (2014). Peningkatan Prestasi Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) pada Siswa Kelas VA SD Model Kabupaten Sleman. Skripsi. Yogyakarta: FKIP UNY.
- Handini, D., Gusrayani, D., & Panjaitan, R.L. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1(1): 455.
- Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Ngalimun. 2016. Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sanjaya, W. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Shoimin, A., 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. 1989. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, RdanD*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M. S. 2015. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Supardi. 2016. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta : PT Prima Ufuk Semesta.
- Susanto, A., 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Wardoyo, S. M. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme*. Bandung: Alfabeta.
- Wisudawati, A., dan Sulistyowati, E., 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainul, A., dan Agus Mulyana. 2007. *Tes dan Asesmen di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka