

Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Siswa Kelas IV SDN 28 Kelakik

Selvia Dewi¹, Nurul Apsari², Novika Lestari³

¹Mahasiswa STKIP Melawi

²³Pendidikan Fisika, STKIP Melawi

Email: ¹dselvia10@gmail.com, ²nurulapsari89@gmail.com, ³novikalestari02@gmail.com

Abstract

The purpose of this research was diagnostic students understanding of the science concept. This study was aimed at determining the differences in understanding the concept of science before and after applying the Contextual Teaching and Learning (CTL) model to students of elementary of SDN 28 Kelakik. The research design is an experimental study using the design of one group pretest and posttest. The data collection technique used is a test. The instruments used is the pretest and posttest test for understanding of concepts of science. The data analysis using one sample hypothesis testing (T-test). The study results implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) model in the learning of science obtained cognitive abilities result understanding students concepts pretes given treatment was found still many students have low cognitive abilities and posttest given treatment found students with high cognitive abilities. (thitung = 39,70 > ttabel = 1,71). So, there is the average concept understanding is higher than the Minimum Completeness Criteria after posttest applying the Contextual Teaching and Learning (CTL) model.

Keywords: Concept of understanding, contextual teaching and learning (CTL) model, natural sciences

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebelum dan sesudah menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas IV SDN 28 Kelakik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan *one group pretest posttest design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar soal pretest dan posttest untuk mengetahui pemahaman konsep IPA. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis (uji t) satu sampel. Hasil penelitian dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA diperoleh hasil kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa sebelum (pretest) diberi perlakuan ditemukan masih banyak siswa yang tingkat kemampuan kognitifnya rendah dan setelah (posttest) diberi perlakuan ditemukan siswa yang tingkat kemampuan kognitifnya tinggi. ($t_{\text{hitung}} = 39,70 > t_{\text{tabel}} = 1,71$). Jadi, terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Kata-kata kunci: Pemahaman konsep, *model contextual teaching and learning* (CTL), IPA

PENDAHULUAN

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran saintifik yang memiliki keterkaitan yang sangat luas dengan kehidupan manusia. Kemampuan siswa untuk memahami konsep adalah kemampuan siswa untuk menulis konsep, memberikan contoh sebagai pengganti contoh konseptual, dan menerapkan konsep pada pemecahan masalah (Ningsih, 2017).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan wali kelas sekaligus guru mata pelajaran IPA kelas IV di SDN 28 Kelakik pada tanggal 14-16 Maret 2019 ditemukan yaitu, kurangnya

pemahaman konsep IPA pada siswa. Ditandai dengan siswa tidak mampu menjelaskan kembali apa yang telah disampaikan oleh guru, siswa kurang konsentrasi terhadap pembelajaran IPA, selain itu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran hal tersebut juga berpengaruh terhadap pemahaman konsep pembelajaran IPA. Menurut Febriyanto (2018), pemahaman konsep siswa mengacu pada kemampuan siswa untuk menguasai banyak topik, tetapi mampu menggunakannya kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami, tersedia data, dan mampu menggunakan apa yang sesuai dengan konsep struktur kognitif mereka.

Salah satu model yang dapat diterapkan adalah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian dengan harapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SDN 28 Kelakik. Menurut Rusman (2016: 187), model CTL adalah hubungan antara materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata. Menurut Hosnan (2014: 279), penggunaan model pembelajaran CTL sangat efektif, dan pembelajaran ini memiliki banyak keunggulan. Yaitu: (1) pembelajaran lebih bermakna dan realistis, (2) pembelajaran lebih produktif, dan dapat menumbuhkan pemahaman konseptual di kalangan siswa, karena model CTL menganut tren konstruktivisme dan membimbing siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra-eksprimental. Model pra-eksprimental yang digunakan adalah satu kelompok pretest-pasca bercak (*One groups pretest-posttest design*). Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 28 Kelakik yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini secara tes. Tes adalah cara untuk mendapatkan data dalam mengukur kemampuan subjek penelitian yang bersifat kognitif. Tes diberikan kepada siswa kelas IV SDN 28 Kelakik setelah pemberian materi pembelajaran IPA yang berlangsung di dalam kelas. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t satu kelompok (Sampel). Untuk menganalisis data dalam penelitian ini tidak menggunakan uji prasyarat karena analisis penelitian ini datanya berasal dari subjek dan tidak dari kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan pada satu kelas yaitu, di kelas IV SDN 28 Kelakik dengan jumlah keseluruhan siswa 24 siswa. Dari kelas tersebut diberi perlakuan, dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Hasil penelitian ini yang menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA diperoleh hasil kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) di beri perlakuan. Penelitian ini dilakukan di SDN 28 Kelakik pada siswa kelas IV, sehingga memperoleh data yang akan disajikan pada skripsi, data tersebut di ambil untuk mengetahui kemampuan kognitif soal pretest pemahaman konsep IPA pada Siswa Kelas IV SDN 28 Kelakik.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa sebelum (pretest) diberi perlakuan. Dari data ditemukan juga masih banyak siswa yang tingkat kemampuan kognitifnya rendah. Pada ranah kognitif C1 jumlah skor terendah yaitu, 1 dan jumlah skor tertinggi yaitu, 5 hal tersebut di karenakan kurangnya pemahaman konsep IPA pada siswa pada ranah kognitif C1. Sedangkan pada kemampuan kognitif pemahaman konsep C2 jumlah skor terendah yaitu, 2 dan jumlah skor tertinggi yaitu, 10 hal tersebut di karenakan kurangnya pemahaman konsep IPA pada siswa pada ranah kognitif C2.

Berikut ini data kemampuan kognitif soal posttest pemahaman konsep IPA pada Siswa Kelas IV SDN 28 Kelakik. Berdasarkan data menunjukkan kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa setelah (posttest) diberi perlakuan. Dari tabel tersebut ditemukan pada ranah

kognitif C1 jumlah skor terendah yaitu, 3 dan jumlah skor tertinggi yaitu, 5 hal tersebut di karenakan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA pada siswa pada ranah kognitif C1. Sedangkan pada kemampuan kognitif pemahaman konsep C2 jumlah skor terendah yaitu, 4 dan jumlah skor tertinggi yaitu, 14 hal tersebut di karenakan adanya peningkatan pemahaman konsep IPA pada siswa pada ranah kognitif C2.

Perbandingan C1 dan C2 pada pretest dengan jumlah skor C1 yaitu, 85 dan jumlah skor C2 yaitu, 124. Sedangkan perbandingan C1 dan C2 pada posttest dengan jumlah skor C1 yaitu, 98 dan jumlah skor C2 yaitu, 293. Jadi, jumlah skor yang lebih banyak antara pretest dan posttest pada C1 terdapat pada posttest yaitu, 98 dan jumlah skor yang lebih banyak pada C2 terdapat pada posttest yaitu, 293.

Dari data diatas terdapat kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa sebelum (pretest) diberi perlakuan ditemukan masih banyak siswa yang tingkat kemampuan kognitifnya rendah. Dan kemampuan kognitif pemahaman konsep siswa setelah (posttest) diberi perlakuan ditemukan terdapat siswa yang tingkat kemampuan kognitifnya tinggi.

Berdasarkan perhitungan uji hipotesis hasil thitung posttest yaitu, 39,70 dan t-tabel yaitu, 1,71. Terdapat perubahan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), karena ttabel lebih kecil dari thitung. Harga t hitung posttest lebih besar dari t tabel, ($39,70 > 1,71$). Dapat dinyatakan bahwa terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN 28 Kelakik..

Menurut Pratiwi (2018) berdasarkan hasil analisis uji t (t-test one sampel) diperoleh nilai t hitung 2,230 lebih besar dari t tabel sebesar 1,72 ($2,230 > 1,72$) dan nilai signifikansi sebesar 0,05 pada taraf 5%. Hal ini menunjukkan ada pengaruh secara signifikan dari perbedaan perlakuan pada pretest dan posttest. Dari hasil perhitungan uji t (t-test one sampel), maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika materi lambing bilangan romawi siswa kelas IV SDN 1 Jambukulon Kecamatan Ceper Kabupaten Klaten.

Jadi, terdapat kesamaan pada hasil penelitian ini dan hasil penelitian yang terdapat pada jurnal yaitu, berupa hasil t hitung lebih besar dari t tabel sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, H_0 diterima atau terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang dilakukan maka, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA pada siswa sebelum dan sesudah di terapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat diuraikan sebagai berikut: sebelum diterapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) nilai rata-rata siswa 1099,2 dan setelah diterapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) nilai rata-rata siswa lebih tinggi menjadi 2005,1. Setelah dihitung menggunakan uji hipotesis hasil nilai pretest -148,2 dan hasil nilai 39,70 posttest. Dengan demikian terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Hasil penelitian secara umum terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SDN 28 Kelakik.

Berdasarkan perhitungan uji hipotesis posttest mendapatkan hasil t hitung yaitu, 39,70. Sedangkan hasil t tabel yaitu, 1,71. Harga t hitung posttest lebih besar dari t tabel, ($39,70 > 1,71$) sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, H_0 diterima terdapat rata-rata pemahaman konsep lebih tinggi dari pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesudah (posttest) menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyanto, B. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan dikelas II sekolah dasar". *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2).
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pratiwi, S.P. (2018). Pengaruh penerapan model CTL terhadap prestasi belajar lambang bilangan romawi kelas IV SDN 1 Jambukulon". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1).
- Rusman. (2016). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Raja Garafindo Persada.
- Yunita, S.N. (2017). Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa melalui pendekatan matematika realistik di SMP swasta tarbiyah islamiyah. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 3(1).