



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS V SDN 12 2X11 ENAM LINGKUNG**

Rina Novitri¹, Silvia Roza²,

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Nasional
email: rinanovitri92@gmail.com

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Nasional
email: silviaroz61@gmail.com

Abstract

This research is motivated by the low learning outcomes of fifth grade students at SDN 12 2x11 Six Lingkungan. The contributing factors include student involvement in the mathematics learning process that is still less visible, the completion of questions is not related to everyday life, so students feel that the lesson is only a theory that must be memorized and during the learning process has not used a model that makes students active in learning. . This study aims to determine the effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on mathematics learning outcomes in class V SDN 12 2x11 Six Lingkungan. This type of research is a pre-experimental or weak experimental research, while the research design is a comparison group statistical design. The population used in this study was the fifth grade students of SDN 12 2x11 Six Lingkungan as the experimental class and class V of SDN 03 2x11 Six Lingkungan as the control class. Sampling in this study using a total sampling technique. The data in this study are the results of learning mathematics through posttest results in the form of multiple choice. The data analysis technique used in this research is data analysis techniques on the knowledge dimension. The results of the study showed that the average value of the two classes showed that the experimental class obtained an average of 84 while the average value obtained in the control class was 72.57. Based on the t-test, it was found that $t_{count} = 3.61$ and t_{table} with 32 degrees of freedom from table $t(0.95)(32) = 1.68$. at the real level, from the calculation results it can be seen that $t_{count} > t_{table}$ means that H_0 is rejected, H_0 is accepted and H_a is accepted. So it can be concluded that there is an effect of the contextual teaching and learning (CTL) model on the learning outcomes of fifth grade students in learning Mathematics at SDN 12 2X11 Six Lingkungan.

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL) Model, Learning Outcomes, Mathematics

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas V SDN 12 2x11 Enam Lingkungan. Faktor penyebabnya antara lain keterlibatan siswa di dalam proses pembelajaran matematika masih kurang terlihat, penyelesaian soal-soal tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa merasa pelajaran itu hanya teori yang harus dihafal dan selama proses pembelajaran belum menggunakan model yang membuat siswa aktif dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar Matematika di kelas V SDN 12 2x11 Enam Lingkungan. Jenis penelitian ini adalah penelitian Pre-Ekspesimental atau Eksperimen lemah sedangkan rancangan penelitian design statistic group comporison. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa

kelas V SDN 12 2x11 Enam Lingkung sebagai kelas eksperimen dan kelas V SDN 03 2x11 Enam Lingkung sebagai kelas kontrol. Pengambilan Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Data dalam penelitian ini berupa hasil belajar Matematika melalui hasil posttest dengan bentuk Multiple choice. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data pada dimensi pengetahuan. Hasil penelitian nilai rata-rata kedua kelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 84 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh di kelas kontrol yaitu 72,57. Berdasarkan uji t didapat $t_{hitung} = 3,61$ dan t_{tabel} dengan derajat kebebasan dk 32 dari tabel $t_{(0,95)(32)} = 1,68$. pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari hasil perhitungan terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak penerimaan H_0 dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran Matematika di SDN 12 2x11 Enam Lingkung.

Kata kunci: Model Contextual Teaching and Learning (CTL), Hasil belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 9,10,11 September 2019 pukul 08.00, pembelajaran matematika di SDN 12 2x11 EnamLingkung peneliti menemukan:*Pertama*, dilihat dari arsip hasil belajar pada aspek pengetahuan banyaknya hasil belajar yang kurang maksimal sehingga banyak nilai siswa yang tidak mencapai KKM.*Kedua*, Penyelesaian soal – soal tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari–hari, sehingga siswa merasa pelajaran itu hanya teori yang harus dihafal. *Ketiga*, pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung kurang mengikutsertakan siswa, sehingga siswa tidak merasa terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut. *Keempat*, dalam proses pembelajaran siswa terkadang bosan duduk terus, sehingga siswa berjalan saat proses belajar mengajar dan kurang memperhatikan penjelasan guru. *Kelima*, dalam proses pembelajaran siswa tidak terlatih untuk membangun pengetahuannya sendiri yang membuat siswa kurang mampu menghubungkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari–hari dan kehidupan dunia nyata. *Keenam*, terlihat banyaknya siswa yang kesulitan dalam mengerjakan latihan matematika dikarenakan sumber

belajar yang hanya terpusat pada buku yang berisikan rumus-rumus tanpa mengaitkannya pada diri siswa dan lingkungannya sehingga siswa tidak memahami konsep melainkan menghafal rumus yang ada di buku sumber. *Ketujuh*, Pembelajaran di kelas V SDN 12 2x11 EnamLingkung belum menggunakan model *contextual teaching and learning* (CTL), dimana siswa tidak dilatih untuk menganalisis dan mengembangkan pengetahuan yang telah ada didalam dirinya berdasarkan pengalaman yang dimilikinya, sehingga siswa dapat menemukan dan menerapkan sendiri ide- idenya pada kehidupan siswa sehari – hari.

Begitu juga yang terjadi pada kelas V SDN 03 2x11 EnamLingkung, Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan ditemukan kenyataan dilapangan pembelajaran matematika pada sekolah tersebut peneliti menemukan:*Pertama*, selama proses pembelajaran belum menggunakan pembelajaran kontekstual yang membuat siswa aktif dalam belajar. *Kedua*, sumber belajar yang digunakan guru juga terbatas, sehingga saat diberi pertanyaan hanya sebagian siswa saja yang mampu menjawab pertanyaan dari guru. *Ketiga*, saat

mengerjakan latihan siswa tidak dilatih untuk membangun pengetahuannya sendiri yang membuat siswa kurang mampu menghubungkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari. Keempat, pembelajaran di kelas V SDN 03 2x11 EnamLingkung belum menggunakan model *contextual teaching and learning* (CTL). Kelima, selain itu suasana belajar siswa terlihat tidak bersemangat karena kurangnya media dan alat pendukung yang digunakan guru sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperimental* dengan model rancangan adalah *Design Static Group Comparison*. Penelitian ini dilakukan di SDN 12 2x11 EnamLingkung, Nagari Sungai Asam, Kecamatan 2x11 EnamLingkung, Kabupaten Padang Pariaman, dengan jumlah populasi 34 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *sampling total* yang berjumlah 34 orang. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebasnya adalah penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dalam pembelajaran Matematika, variabel terikatnya adalah hasil pembelajaran Matematika yang diperoleh melalui tes dan variabel kontrol pada penelitian ini adalah guru dan materi pelajaran. Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer yang berupa pengisian kuisioner oleh responden, dan data sekunder yang berupa jumlah mahasiswa yang didapat dari bagian administrasi kampus. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes yang digunakan untuk pengumpulan data pada dimensi pengetahuan ialah hasil tes belajar. Teknik analisis Data Pada Dimensi Pengetahuan yaitu : Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

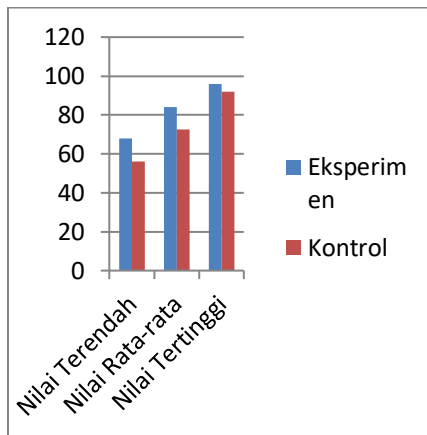
A. Deskripsi Data

Sebelum melakukan penelitian, perlu dilakukan analisis uji coba instrumen terlebih dahulu, baik itu analisis daya beda, indeks kesukaran, validitas, maupun reliabelitas. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk mengidentifikasi butir instrumen mana yang layak dan yang tidak layak digunakan dalam *posttest*. Berikut hasil analisis uji coba yang dilakukan di SDN 10 2x11 EnamLingkung. Dilihat bahwa terdapat 28 soal yang valid, dan 7 tidak valid dengan reliabelitas 0,914 yang memiliki kriteria tinggi. Sedangkan dalam analisis daya beda terlihat soal yang memiliki kriteria jelek sebanyak 10 soal, cukup 9 soal, dan sedang sebanyak 16 soal. Dalam analisis indeks kesukaran ada 21 soal yang termasuk dalam kriteria mudah, 10 soal sedang, dan 4 soal dianggap sukar. Setelah analisis ini dilakukan peneliti memilih 25 soal yang dianggap layak untuk digunakan sebagai soal *posttest*.

Tabel 4.11 Nilai Rata-Rata Tes Akhir (Posttest)

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata Tes (Posttest)
Eksperimen (Kelas V SDN 12 2x11 EnamLingkung)	13	84
Kontrol (Kelas V SDN 12 2x11 EnamLingkung)	21	72,57

Grafik 4.1. Grafik Rangkuman Nilai Posttest Kedua Kelas Sampel



Sumber: Olahan Data Primer

Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat dilihat bahwa kelas eksperimen mendapatkan nilai terendah sebesar 68, dengan rata-rata nilai 84, dan nilai tertinggi mencapai 96. Sedangkan pada kelas kontrol nilai terendah yang diperoleh pada *posttest* adalah sebesar 56, dengan rata-rata nilai 72,57, dan nilai tertinggi yang dicapai sebesar 92.

Tabel 4.12 Nilai rata-rata, simpangan baku, varians kelas sampel (*Posttest*)

No	Kelas	N	\bar{X}	S	S ²	Ket
1	Eksperimen	13	84	8	64	Posttest
2	Kontrol	21	72,57	9,98	99,65	Posttest

Pada tabel 4.9 tergambar bahwa nilai rata-rata tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen adalah 84 dan kelas kontrol adalah 72,57. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan selisih angka 11,43. Rata-rata nilai dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih tinggi daripada konvensional.

B. Analisis Data

a. Uji normalitas

Dari uji normalitas untuk penelitian ini harga L_{hitung} (L_h) dan L_{tabel} (L_t) diambil dari taraf nyata 0,05, tergambar pada tabel 4.10

Tabel 4.13 Uji Normalitas kelas sampel

No	Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	13	0,153	0,234	Normal
2	Kontrol	21	0,173	0,146	Normal

1	Eksperimen	13	0,153	0,234	Normal
2	Kontrol	21	0,146	0,173	Normal

Nilai L_{hitung} dan L_{tabel} kedua kelas kontrol Berdasarkan gambaran dari tabel 4.10 di atas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki L_{hitung} 0,153 dan 0,146. Dan L_{tabel} pada $n = 13$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0,234 dan $n = 21$ dengan $\alpha = 0,05$ memiliki nilai 0,173. Kriteria pengujian normalitas: Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$. Pada data ini $L_{hitung} < L_{tabel}$, berarti terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* pada kelas eksperimen terdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol berasal dari populasi yang terdistribusi "normal".

b. Uji homogenitas

Setelah dilaksanakan uji homogenitas untuk penelitian ini didapat dari tabel dengan taraf kepercayaan 95 % atau $\alpha = 0,05$ dan $dk = (12,20)$ dengan pembilang $(n_1-1)=13-1=12$, $(n_2-1)=20$ didapat harga $F_t = 2,28$ sedangkan nilai dari F_h didapatkan nilai 1,55. Karena nilai $F_h < F_t$ atau $1,55 < 2,28$ maka kedua kelas memiliki varians yang "homogen". Gambaran varians homogen dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas kedua kelas sampel

No	Kelas	N	S ²	F_{tabel}	F_{hitung}	Ket
1	Eksperimen	13	64	2,28	1,55	Homogen
2	Kontrol	21	99,65			

c. Uji Hipotesis

Hasil uji t didapatkan t hitung adalah 3,61. Dan t tabel dengan derajat kebebasan dk 32 dari tabel $t_{(0,95)(32)}=1,68$. Kriteria pengujian hipotesis adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dalam penelitian ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada konvensional, dengan kata lain model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas V SDN 12 2x11 EnamLingkung.

Nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) 84 dan rata-rata tes akhir kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional 72,57. Setelah dilakukan analisis data, hasil uji t didapatkan t hitung adalah 3,61. Dan t tabel dengan derajat kebebasan dk 32 dari tabel $t_{(0,95)(32)}=1,68$. Kriteria pengujian hipotesis adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Dalam penelitian ini $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada konvensional, dengan kata lain model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas V SDN 12 2x11 EnamLingkung.

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, karena dalam model pembelajaran ini guru dapat memberikan konsep matematika dengan cara mengaitkan dengan dunia nyata. Hal ini disinyalir membuat siswa lebih mudah dalam memahami dan mengikuti pembelajaran dengan lebih baik. Menurut Freudenthal (sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institut), matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk jadi yang siap pakai, melainkan sebagai suatu

bentuk kegiatan dalam mengkonstruksi konsep matematika. Freudenthal mengenalkan istilah “guided reinvention” sebagai proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, oleh Agus Kistian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Langgung Kabupaten Aceh Barat. Hasil Uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,43 > 1,67$. Oleh karena itu, H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol.

SIMPULAN

Dari penelitian ini didapat $t_{hitung} = 3,61$ harga ini tidak ada dalam penerimaan H_0 sehingga H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ahmad, Susanto. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Andriani, Dewi. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan (Penelitian di Kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah An-Nur Kota Cirebon)*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati: CIREBON.

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsip Guru kelas V SDN 12 2x11 Enam Lingkung tahun pelajaran 2019/2020.
- Arsip Guru kelas V SDN 03 2x11 Enam Lingkung Tahun pelajaran 2019/2020.
- Depdiknas. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Erlisnawati, Dkk. 2013. Tidak diterbitkan. *Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri* 99 Pekanbaru. Primary. <https://www.neliti.com>. Di akses tanggal 15 Desember 2019.
- Freudenthal, H. 1991. *Revisiting Mathematics Education*. China Lectures. Dordrecht: Kluwer
- Gagne, R.M. 1977. *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Jihad, Asep., & Abdul, Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kistian, Agus. 2018. Tidak diterbitkan. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD NEGERI LANGUNG KABUPATEN ACEH BARAT*. Bina Gogik. Volume 5 No 2. ejournal.stkipbbm.ac.id. Di akses tanggal 09 Desember 2019.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2011. *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prayogi, Oky. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar PKn Peserta Didik Kelas V SD NEGERI 1 SUKAJADI*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung: Bandar Lampung. jurnal.fkip.unila.ac.id. Di akses tanggal 09 Desember 2019.
- Ridwanulloh, Agus. 2016. Tidak diterbitkan. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Pesawat Sederhana*. Jurnal Pena Ilmiah. Vol. 1 No. 1. ejournal.upi.edu. Di akses tanggal 09 Desember 2019.
- Rusman. 2013. *Metode-Metode Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Shoimin, Aris. 2018. *Model Pembelajaran Inovatif dalam*

- Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Galia Indonesia.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. AR-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Suparno, paul. 2010. *Metode penelitian pendidikan fisika*. Yogyakarta: universitas senata darma.
- Trianto. 2016. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana.
- Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.