

PENGARUH PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD INPRES BELAKA KABUPATEN GOWA

Sri Indah Lestari¹, Latri Aras² Bakhti Prima Findiga H.³

¹²³, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹*E-mail: sriindahlestari220600@gmail.com

²*E-mail: latriaras@gmail.com

³*E-mail: bhakti@unm.ac.id

Artikel info	Abstrak
<i>Received; 20-04-2022</i> <i>Revised; 09-05-2022</i> <i>Accepted; 23-05-2022</i> <i>Published; 30-05-2022</i>	Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui gambaran penerapan pendekatan CTL pada siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa, (2) Untuk mengetahui gambaran hasil belajar pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa (3) Apakah terdapat pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen bentuk <i>quasi eksperimental design</i>. Desain yang digunakan adalah <i>nonequivalent control group design</i>. Penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen (IVA) dan kelas kontrol (IVB), jumlah siswa kelas IV keseluruhan adalah sebanyak 33 siswa, terdiri dari kelas IVA sebanyak 18 siswa dan kelas IVB sebanyak 15 siswa. Sampel ini menggunakan teknik <i>nonprobability sampling</i> dengan bentuk <i>purposive sampling</i>. Teknik pengumpulan data yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Data dikumpulkan dari tes hasil belajar matematika kemudian dianalisis secara statistic inferensial yakni uji <i>Independent sample t-test</i>. Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan lembar observasi diperoleh penerapan pendekatan CTL secara umum terlaksana sangat baik. Hal ini terlihat presentase setiap pertemuan. Pertemuan I 76% dengan kategori efektif, pertemuan 2 90% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata (<i>mean</i>) <i>pre-test</i> pada kelas eksperimen sebesar 44.72 kemudian nilai rata-rata <i>post-test</i> sebesar 78.61, hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dengan pendekatan CTL. Berdasarkan hasil analisis uji <i>Independent sample t-test</i> diperoleh nilai <i>Sig (2-tailed)</i> sebesar $0.001 < 0.05$ Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa: (1) Penerapan pendekatan CTL di kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa terlaksana dengan sangat efektif, (2) Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan CTL menunjukkan adanya peningkatan, (3) Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa.

Key words: Pendekatan CTL ; Hasil Belajar Matematika



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu alat ukur untuk mewujudkan masyarakat yang bermutu sehingga menjadi kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Sejalan dengan hal tersebut UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan dibentuk khusus untuk memudahkan pencapaian tujuan yang lebih tinggi, maka yang merupakan masalah pokok bagi pendidikan ialah memilih arah atau tujuan yang ingin dicapai. Sejauh ini, pembelajaran tidak hanya difokuskan pada pemberian pembekalan kemampuan pengetahuan yang bersifat teoritis saja, akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki siswa itu senantiasa terkait dengan permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungannya seperti pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu dari lima mata pelajaran pokok pada kurikulum di Indonesia yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan serta memiliki peranan penting dalam kehidupan. Adapun pendapat yang dikemukakan oleh Sholihah & Mahmudi (Rahmawati et al., 2019) matematika memiliki peranan penting dalam menjawab permasalahan keseharian walaupun tidak semua permasalahan itu termasuk permasalahan matematis. Matematika merupakan ilmu yang berperan sebagai dasar dalam perkembangan teknologi modern, dan memiliki kaitan erat dengan berbagai disiplin ilmu. Menurut Depdiknas (Dewi, 2019) Matematika juga merupakan mata pelajaran yang perlu diberikan kepada semua siswa untuk membekali dan menunjang siswa dengan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai Salah satu mata pelajaran pokok, dalam pelaksanaannya pembelajaran matematika menemui beberapa permasalahan pada saat observasi.

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi peneliti pada bulan November 2021 terhadap pak Suhendra, S.Pd selaku wali kelas IVA SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa pada pelajaran matematika, peneliti menilai pendekatan pembelajaran yang diterapkan disekolah tersebut masih menggunakan pendekatan konvensional seperti guru hanya memberikan tugas atau ceramah. Permasalahan seperti itu mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru, sedangkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, akibatnya siswa cenderung

tidak berfokus kepada proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi rendah. Guru diharapkan dapat menguasai pendekatan pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam matematika (Suci & Taufina, 2020). Salah satu yang dapat dilakukan oleh guru adalah menggunakan pendekatan yang tepat pada saat proses pembelajaran berlangsung, seperti menggunakan pendekatan CTL. Menurut Johnson (2014) “pembelajaran dan pengajaran kontekstual melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi” (h. 35).

Pendekatan CTL merupakan proses belajar mengajar dengan pembelajaran bermakna melalui kegiatan-kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung, siswa tidak dilatih untuk menghafal, sekedar mengetahui, atau memahami, namun siswa dilatih untuk menemukan suatu solusi dari permasalahan yang diberikan hingga pemahaman konsep siswa terbentuk. Hal ini sejalan teori belajar konstruktivisme yang menjadi landasan CTL, adapun teori belajar konstruktivisme merupakan bagian mengaktifkan siswa untuk memahami apa yang telah mereka pelajari dengan menerapkan konsep yang diketahui sehingga siswa dapat mempraktikkannya ke dalam kehidupan sehari-hari (Suparlan, 2019). Pembelajaran kontekstual didasarkan pada hasil penelitian Hosnan & Sikumbang (Narendrati, 2017) yang menyampaikan bahwa siswa akan belajar dengan baik jika apa yang dipelajari terkait dengan apa yang telah diketahui dan terkait juga dengan kegiatan atau peristiwa yang terjadi di sekelilingnya. Razak (Wandini & Banurea, 2019) mengemukakan bahwa penerapan pendekatan CTL pada proses pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan artinya siswa dituntun untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata, pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa. Penerapan pendekatan ini dalam pembelajaran diharapkan mengatasi masalah yang sering ditemui dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan yang konvensional. Suatu pembelajaran yang efektif akan mampu meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap pembelajaran.

Sistem pembelajaran matematika diharapkan mampu menggunakan pendekatan kontekstual sebagai fokus dalam kegiatan pembelajaran, dimana siswa terlibat pembelajaran aktif yang didalamnya mampu menemukan makna, karena pembelajaran kontekstual menghubungkan isi pelajaran dengan lingkungan. Menurut Suryanto (Suriani & Mardhatillah, 2017) CTL dapat membuat siswa terlibat dalam kegiatan yang bermakna yang diharapkan dapat membantu mereka mampu menghubungkan pengetahuan yang diperoleh di kelas dengan konteks situasi kehidupan nyata. Pendekatan CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang inovatif yang dapat dikembangkan demi tercapainya hasil belajar yang optimal.

Penggunaan pendekatan CTL ini diharapkan dapat membangkitkan semangat belajar dan menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika agar dapat memperoleh hasil

yang baik sesuai dengan hasil yang ingin dicapai. Karena karena penggunaan pendekatan CTL ini melatih peserta didik untuk memiliki kemandirian dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Mendukung hal diatas, terdapat beberapa penelitian yang relevan tentang penerapan pendekatan CTL terhadap hasil belajar. Diantaranya, penelitian yang ditulis sebelumnya oleh (Majid et al., 2021) menyatakan bahwa pendekatan CTL memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada siswa. Sejalan dengan (Wahyunisari, 2018) menyatakan bahwa pendekatan CTL memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan dengan pendekatan yang lainnya. Hal tersebut juga sama dengan penelitian oleh (Hilman, Akri & Astimar, 2020) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan pendekatan CTL.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experimental*, *quasi experimental* ini merupakan eksperimen yang menggunakan *treatment* atau perlakuan pada saat penelitian. Peneliti menggunakan penelitian *quasi experimental* yang melibatkan dua kelas dalam penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Waktu yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini sejak tanggal dikeluarkannya izin penelitian dalam kurung waktu kurang lebih 1 bulan. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Peneliti menggunakan desain ini untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol (*treatment*) dengan memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) dan diakhiri dengan memberikan *posttest* pada masing-masing kelas tersebut untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Nilai pretest	<i>Treatment</i>	Nilai posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₃
Kontrol	O ₂		O ₄

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

O₁ = Tes awal (*Pre-test*) kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan.

O₂ = Tes awal (*Pre-test*) kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

O3 = Tes akhir (*Post-test*) kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan.

O4 = Tes akhir (*Post-test*) kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

X = pemberian perlakuan dengan pendekatan CTL.

Secara sederhana populasi adalah keseluruhan dari obyek penelitian. Adapun populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa berjumlah 33 siswa. Kelas IV terdapat 2 rombongan belajar, salah satu kelas menjadi kelas eksperimen dan kelas yang lain akan menjadi kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan tidak berdasarkan random melainkan berdasarkan adanya pertimbangan seperti sifat-sifat atau ciri-ciri yaitu jumlah siswa kelas IVA lebih banyak dibandingkan dengan siswa kelas IVB sehingga dianggap mampu menggambarkan populasi. Sampel pada penelitian yaitu kelas IVA yang berjumlah 18 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB berjumlah 15 siswa sebagai kelas kontrol.

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi awal dengan dengan pihak sekolah yang akan ditempati meneliti dengan tujuan perizinan untuk melaksanakan penelitian. Selanjutnya, peneliti menyediakan perangkat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan peneliti seperti Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal *pretest* dan *posttest*, lembar observasi serta keperluan lain yang mendukung pelaksanaan penelitian secara maksimal.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti akan melakukan penelitian selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu pemberian tes awal (*pretest*) yang dilanjutkan dengan pemberian *treatment* (pendekatan CTL) dan pertemuan kedua yaitu pemberian *treatment* (pendekatan CTL) yang dilanjutkan dengan pemberian tes akhir (*posttest*). Pertemuan dilakukan dengan alokasi waktu 4x35 menit. Setelah pemberian *treatment*, peneliti akan memberikan soal *posttest* di kelas eksperimen untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pada tahap akhir, peneliti mengumpulkan data dan mengolah data hasil dari penelitian. Data yang telah didapatkan akan dianalisis sehingga mendapatkan kesimpulan penelitian yaitu terdapat atau tidak terdapat pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pengumpulan data dengan observasi yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh observer agar dapat mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL. Pada lembar observasi ini terdapat kegiatan guru dan siswa terkait dengan langkah-langkah pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data yaitu lembar kerja dan soal-soal yang sejenisnya yang dibutuhkan untuk mengukur pengetahuan atau kemampuan pada subjek penelitian. Teknik pengumpulan data berupa tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Tes pada penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang dibuat *pretest* dan *posttest* sebanyak 20 soal yang akan divalidasi oleh dosen ahli sebelum digunakan dalam penelitian. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan informasi demi menunjang kelengkapan dalam penelitian untuk mendapatkan data

yang akurat seperti gambar terlaksananya kegiatan proses pembelajaran, lembar soal tes dan kondisi lingkungan belajar siswa.

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi yang terkait dengan penerapan pendekatan CTL. Setelah mengumpulkan data dari responden, maka data yang diperoleh harus mempunyai skala dalam penelitiannya. Rumus untuk menghitung persentase yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persentase Pencapaian Target} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Catatan:

Jika deskriptor dilakukan dengan baik : 3

Jika deskriptor dilakukan dengan kurang baik : 2

Jika deskriptor dilakukan dengan tidak baik : 1

Tabel 3.2 keterlaksanaan proses pembelajaran

Kriteria	Skala
Sangat Efektif	81% - 100%
Efektif	61% - 80%
Cukup Efektif	41% - 60%
Kurang Efektif	21% - 40%
Sangat Kurang Efektif	< 20%

Sumber: Arikunto, 2013

Penelitian statistik inferensial sering juga disebut statistic induktif atau statistik probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberikan untuk populasi (Hadi et al., 2018). Jenis statistik parametrik yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu independent sampel t-test. Independent sampel t-test digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan signifikan antara dua kelompok yang berbeda. Namun sebelum pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data meliputi uji normalitas dan uji homogenitas yang semua data diolah pada SPSS Statistic Version 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini akan mendeskripsikan tujuan penelitian yang dilakukan antara lain, yang pertama untuk mengetahui gambaran pendekatan CTL kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa. Kedua, untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa. Ketiga, untuk mengetahui pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa.

Total subjek pada penelitian ini berjumlah 33 siswa yang terdiri dari 18 siswa kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan 15 siswa kelas IVB sebagai kelas kontrol. Data penelitian diperoleh melalui penggunaan instrumen tes dalam bentuk pilihan ganda berupa *pretest* dan *posttest* yang dilakukan secara luring untuk mengukur hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan pendekatan CTL pada proses pembelajaran atau kelas eksperimen dengan kelas yang tidak menggunakan pendekatan CTL atau kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui proses uji validitas instrumen oleh validator atau ahli pada bidangnya yaitu Bahar, S.Pd., M.Pd sebagai validator 1 dan Agusalm Juhari, S.Pd., M.Pd sebagai validator 2. Kedua validator tersebut merupakan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Memvalidasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal tes hasil belajar matematika dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Penafsiran uji validasi pada validator pertama dengan rata-rata 3,23 dan validator kedua dengan rata-rata 3,13 dari kedua rata-rata validator ahli menunjukkan hasil 3,18 maka instrumen dapat digunakan dan berada pada kategori valid.

Penelitian dilaksanakan kurang lebih satu pekan dengan empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pertemuan pertama pada tanggal 11 April 2022 kedua kelas diberikan *pretest* sebagai tes awal. Kemudian pada pertemuan kedua dan ketiga pada tanggal 12 April 2022 sampai 13 April 2022 dilakukan pemberian perlakuan berupa penerapan pendekatan CTL pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan tanpa menggunakan pendekatan CTL. Selanjutnya pada pertemuan keempat pada tanggal 14 April 2022, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan dan pengukuran yang terjadi pada hasil belajar siswa kelas IV.

Data yang diperoleh dan dianalisis dalam penelitian ini meliputi hasil *pre-test* dan *post-test* hasil belajar matematika yang diambil dari kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa yang berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Gambaran Penerapan Pendekatan CTL

Gambaran penerapan pendekatan CTL pada pembelajaran matematika kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa disajikan berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan CTL yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan yaitu pada hari Selasa, 12 April dan Rabu, 13 April 2022. Hasil observasi keterlaksanaan

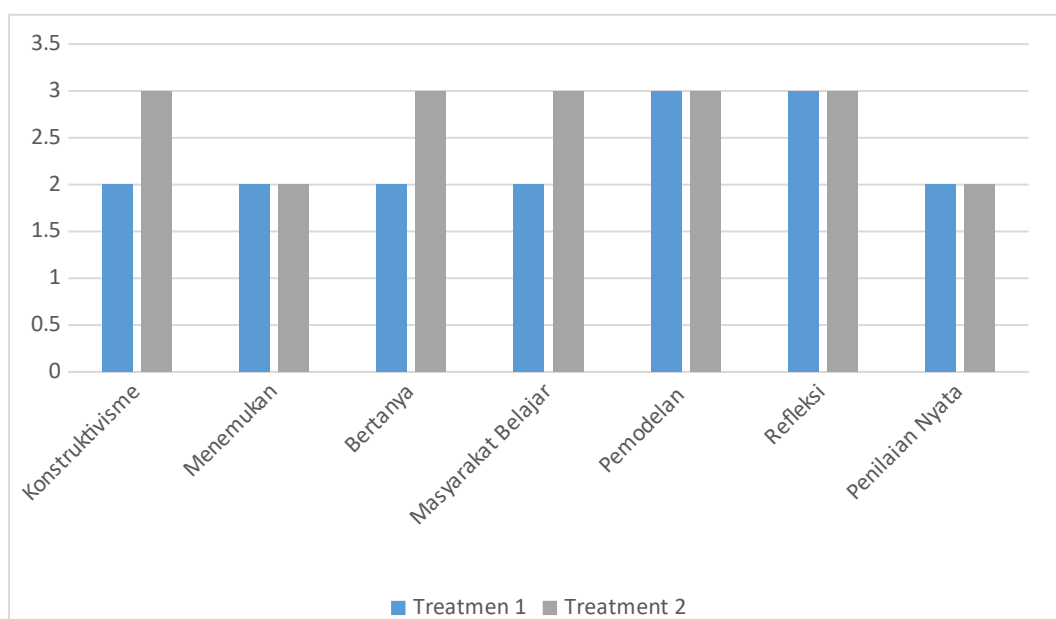
penerapan pendekatan CTL pada pembelajaran matematika Kelas IV secara lebih rinci seperti berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Pendekatan CTL

Keterangan	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Skor perolehan/ skor maksimal	16/21	19/21
Persentase	76%	90%
Kategori	Efektif	Sangat Efektif

Sumber: Lembar Hasil Observasi

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui persentase keterlaksanaan proses pembelajaran melalui pendekatan CTL. Pada pemberian perlakuan *treatment* 1 memperoleh skor 16 dari skor maksimal 21 yang menunjukkan persentase 76% dengan kategori efektif. Kemudian pada pertemuan kedua proses pembelajaran yang dilakukan berlangsung sangat baik dengan memperoleh skor 19 dari skor maksimal yaitu 21 yang menunjukkan persentase 90% dengan kategori sangat efektif. Dari hasil persentase keterlaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan CTL dapat dilihat lebih rinci langkah dari setiap sintaks yang terlaksana maupun tidak terlaksana pada grafik berikut ini:



Gambar 4.1 Hasil Keterlaksanaan Penerapan Pendekatan CTL

Grafik tersebut menunjukkan bahwa pada pertemuan 1 penerapan pendekatan CTL masih kurang terlaksana baik pada konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, dan penilaian nyata. Hal tersebut dikarenakan guru masih kurang dalam membimbing dan membantu siswa dalam pembelajaran. Kemudian pada pertemuan 2 terjadi peningkatan pelaksanaan pada sintaks konstruktivisme, bertanya, dan masyarakat belajar.

Berdasarkan kedua perlakuan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 menunjukkan bahwa keterlaksanaan pendekatan CTL pada proses pembelajaran, berlangsung dengan efektif. Hal ini terlihat

pada presentase kategori keterlaksanaan pendekatan CTL meningkat pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 setelah diberikan *treatment*.

2. Gambaran Hasil Belajar Matematika siswa

Gambaran keterlaksanaan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil analisis statistic deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan dan menggambarkan data yang telah terkumpul. Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah pemberian perlakuan (*treatment*) berupa penerapan pendekatan CTL yang dalam penelitian ini disebut dengan istilah *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir).

a. Data *pre-test* hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Pre-test kelas eksperimen dan kontrol dilakukan untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran awal hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Kelas eksperimen menerapkan pendekatan CTL dalam proses pembelajaran sedangkan kelas kontrol bertindak sebagai kelas pembanding karena dalam proses pembelajarannya kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pendekatan CTL. Deskripsi hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Deskripsi Hasil *Pre-test* siswa kelas Eksperimen dan Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	18	15
Nilai Terendah	30	30
Nilai Tertinggi	55	55
Rata-rata (<i>Mean</i>)	44.72	44.00
Rentang (<i>Range</i>)	25	25
Standar Deviasi	6.746	7.121

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 20

Berdasarkan pada tabel 4.2 dengan jumlah sampel 18 siswa pada kelas eksperimen dan 15 siswa pada kelas kontrol. Diperoleh data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu, rata-rata (*mean*) *pre-test* kelas eksperimen sebesar 44.72 sedangkan kelas kontrol 44.00, dengan simpanan baku (standar deviasi) kelas eksperimen sebesar 6.746 sedangkan kelas kontrol 7.121, nilai tertinggi (maksimal) yang diperoleh kelas eksperimen dan kontrol sama sebesar 55, sedangkan nilai terendah (minimal) yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol sama sebesar 30 dan rendah nilai (*range*) antara nilai tertinggi dan terendah kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 25. Distribusi frekuensi hasil *pre-test* hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajae Matematika Siswa (*Pre-test*)**Kelas Eksperimendan Kelas Kontrol**

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Presentase	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
90 – 100	Sangat Tinggi	-	-	-	-
80 – 89	Tinggi	-	-	-	-
65 – 79	Sedang	-	-	-	-
55 – 64	Rendah	2	2	11,1%	13,3%
0 – 54	Sangat Rendah	16	13	88,9%	86,7%
Jumlah		18	15	100%	100%
Statistik Deskriptif		Nilai Statistik			
		Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
Jumlah Sampel		18		15	
Nilai Terendah		65		50	
Nilai Tertinggi		90		75	
Rata-rata (<i>Mean</i>)		78.61		60.00	
Rentang (<i>Range</i>)		25		25	
Standar Deviasi		7.437		8.018	

Berdasarkan pada tabel 4.4 dengan jumlah sampel 18 siswa pada kelas eksperimen dan 15 siswa pada kelas kontrol. Diperoleh data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu, rata-rata (*mean*) *post-test* kelas eksprimen sebesar 78.61 sedangkan kelas kontrol 60.00, dengan simpanan baku (standar devisi) kelas eksperimen sebesar 7.437 sedangkan kelas kontrol 8.018, nilai tertinggi yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 90 dan kontrol sebesar 75, sedangkan nilai terendah yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 65 dan kelas kontrol sebesar 50 dan rendah nilai (*range*) antara nilai tertinggi dan terendah kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 25. Distribusi frekuensi hasil *post-test* hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajae Matematika Siswa (*post-test*)**Kelas Eksperimendan Kelas Kontrol**

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Presentase	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
90 – 100	Sangat Tinggi	2	-	11,2%	-
80 – 89	Tinggi	8	-	44,4%	-
65 – 79	Sedang	8	7	44,4%	46,6%
55 – 64	Rendah	-	4	-	26,7%
0 – 54	Sangat Rendah	-	4	-	26,7%
Jumlah		18	15	100%	100%

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 20

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, diketahui pada *post-test* pada kelas eksperimen jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori sangat tinggi sebanyak 2 siswa dengan presentase 11,2%, jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi sebanyak 8 orang dengan presentase 44,4%, jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 8 siswa dengan presentase 44,4%, sedangkan pada kelas kontrol jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori sedang sebanyak 7 siswa dengan

presentase 46,6%, jumlah siswa yang memperoleh nilai kategori rendah sebanyak 4 siswa dengan presentase 26,7%, jumlah siswa yang memperoleh sangat rendah sebanyak 4 siswa dengan presentase 26,7%.

3. Pengaruh Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa

Hasil analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan. Sebelum melakukan analisis statistic inferensial terlebih dahulu dilakukan uji analisis prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan oleh pebeliti untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelaskontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan *Shapiro-wilk*, dengan kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika $\text{sig} > 0.05$. Sebaliknya, data dikatakan tidak berdistribusi normal jika $\text{sig} < 0.05$. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Data	Sig	Keterangan
<i>Pre-test</i> Eksperimen	0,259	$0,259 > 0,05 = \text{Normal}$
<i>Post-Test</i> Eksperimen	0,421	$0,421 > 0,05 = \text{Normal}$
<i>Pre-test</i> Kontrol	0,241	$0,241 > 0,05 = \text{Normal}$
<i>Post-Test</i> Kontrol	0,104	$0,104 > 0,05 = \text{Normal}$

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 20

Berdasarkan data pada tabel 4.6 menunjukkan data uji normalitas menggunakan *Shapiro-wilk* pada *pre-test* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi (sig) 0,259 dan *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi (sig) 0,421 sehingga data berdistribusi normal. *Pre-test* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi (sig) 0.241 dan *post-test* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi (sig) 0,104, sehingga data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kedua sampel homogeny atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene Statistic* data dikatakan homogeny apabila $\text{sig} > 0,05$. Sebaliknya, data dikatakan tidak homogeny jika $\text{sig} < 0.05$. Hasil uji homogenitas data yang telah dikumpulkan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan kontrol	0,776	$0,776 > 0,05 = \text{Homogen}$
<i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	0,641	$0,641 > 0,05 = \text{Homogen}$

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 20

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatakan homogeny karena nilai signifikansi 0.907 lebih besar dari 0.05. Sedangkan hasil uji homogenitas *post-test* kelas eksperimen dan kontrol dikatakan homogen karena nilai signifikansi 0.641 lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test*.

c. Uji hipotesis

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan terpenuhinya syarat untuk melakukan uji hipotesis menggunakan teknik analisis parametrik, maka data dari hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilibatkan dalam pengujian hipotesis menggunakan *independent sampel t-test*.

1) *Independent Sample T-Test Pre-Test Eksperimen dan Pre-Test Kontrol*

Setelah dilakukan hasil uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan analisis *independent sampel T-Test* yang bertujuan untuk menguji perbedaan rata-rata dua variable dari dua kelompok yang berbeda. Berikut hasil uji *independent sampel T-Test* *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis Data Pre-Test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pre-Test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,299	31	0,776	$0,776 > 0,05 =$ Tidak ada perbedaan
<i>Post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	6.909	31	0,001	$0,001 < 0,05 =$ Ada perbedaan

Sumber: IBM SPSS Statistic Version 20

Berdasarkan tabel 4.8 data *pre-test* kelas eksperimen memperoleh nilai non probabilitas pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,776, sehingga berdasarkan data tersebut yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil tes hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan hasil yang diperoleh dari pengujian *sig.(2-tailed)* sebesar $0,001 < 0,05$. Berdasarkan pada kriteria pengujian hipotesis jika nilai probabilitas lebih besar taraf nyata 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima maka kesimpulan dari hasil uji hipotesis yaitu terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah penerapan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan 4 kali pertemuan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada pertemuan 1 kedua kelas tersebut diberikan *pre-test*, selanjutnya dilakukan pembelajaran (*treatment*) selama 2 kali pertemuan. Pada kelas eksperimen menggunakan pendekatan CTL sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan pendekatan CTL. Pertemuan terakhir pada kedua kelas

tersebut diberikan *post-test*. Setelah dilakukan analisis hasil penelitian, maka berikut ini penjabaran penelitiannya.

1. Gambaran penerapan pendekatan CTL

Pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di kelas IV (kelas eksperimen) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dapat dilihat dengan hasil observasi guru yang telah diamati oleh observer selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa presentase keterlaksanaan pembelajaran pada observasi guru terjadi peningkatan. Hal ini dibuktikan pada pertemuan 1 mencapai 76% berada pada kategori efektif, kemudian pada pertemuan 2 mencapai 90% berada pada kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil tersebut, pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berjalan dengan efektif dibuktikan dengan hasil presentase yang meningkat pada setiap pertemuan dimulai pada kategori efektif hingga sangat efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Narendrati, 2017) bahwa melalui penerapan pendekatan CTL siswa belajar menemukan makna dalam pembelajaran melalui menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL dapat dikatakan efektif.

2. Gambaran hasil belajar matematika siswa

Gambaran pelaksanaan pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* telah diketahui, selanjutnya dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Sebelum memberikan *treatment* (pendekatan CTL) di kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol tidak diberikan *treatment*. Siswa diberikan *pre-test* untuk mengetahui hasil belajar atau kemampuan awal. Berdasarkan rata-rata (*mean*) *pre-test* di kelas eksperimen adalah 44.72, sedangkan rata-rata (*mean*) di kelas kontrol adalah 44.00. Setelah diberikan *treatment* (pendekatan CTL) di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak diberikan *treatment*. Diberikanlah *post-test* dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar siswa apakah mengalami peningkatan atau sebaliknya. Berdasarkan rata-rata (*mean*) *post-test* di kelas kontrol adalah 78.61, sedangkan rata-rata (*mean*) di kelas kontrol adalah 60.00.

Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar antara *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kontrol setelah diberikan *treatment* (pendekatan CTL). Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Susanto 2013, yang menyatakan bahwa “hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”. Jadi dapat disimpulkan hasil belajar matematika siswa terdapat peningkatan.

3. Pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa

Setelah analisis statistik deskriptif, selanjutnya dilakukan analisis statistik inferensial untuk mengetahui pengaruh pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa dengan melakukan beberapa uji statistik inferensial yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Pengujian pertama yaitu uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* dengan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Selanjutnya pengujian kedua yaitu uji homogenitas dengan menggunakan uji *levene* dengan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogeny dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Selanjutnya pengujian ketiga yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji *independent sample t-test* diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian *IBM SPSS Statistic Version 20*. Bahwa nilai probabilitas $0,00 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan CTL dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *scientific*, dan secara langsung juga memberikan kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan CTL lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *scientific* pada materi bangun datar. Ini berarti bahwa pendekatan pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Penerapan pendekatan CTL di kelas IV SD Inpres Belaka Kabupaten Gowa terlaksana dengan efektif.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan CTL menunjukkan adanya peningkatan.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa.

Saran

1. Bagi guru, dapat menerapkan pendekatan CTL sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa, dapat mengikuti proses pembelajaran dengan aktif, antusias dan bekerja sama pada pendekatan CTL.

3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan salah satu referensi dalam melakukan penelitian serta dapat mengemban pendekatan CTL dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvian, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik*. 21–30.
- Ariantika, Y. (2018). *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Realita Terhadap Hasil Belajar*.
- Dewi, D. (2019). Pengaruh Pendekatan CTL Berbantuan Hanging Board Terhadap Hasil Belajar. In *Ayan*.
- Hilman, Akri, Y., & Astimar, N. (2020). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 4(2), 101–111. <https://doi.org/10.36379/autentik.v4i2.74>
- Ibrahim, M. (2018). Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Terhadap Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Ctl (React). *Jurnal Tatsqif*, 16(1), 55–77. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.133>
- Kistian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Bina Gogik*, 5(2), 13–23.
- Majid, M., Aziz, A., Tahir, M., & Oktaviyanti, I. (2021). *Pengaruh Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 6, 785–793.
- Narendrati, N. (2017). Komparasi pembelajaran statistika melalui pendekatan CTL dan problem posing ditinjau dari prestasi belajar dan minat belajar matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 67. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.12723>
- Rahmawati, T. D., Wahyuningsih, W., & Dua Getan, M. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 5(1), 83. <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i1.8021>
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 25–30. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.168>
- Sari, Fifi, F., & Aisyah, S. (2020). Pengaruh Metode Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i1.496>
- Suci, D. W., & Taufina. (2020). Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Berbasis Masalah. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 505–512. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.371>
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>
- Suriani, & Mardhatillah. (2017). ... Stad) Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Matematika. ... *FKIP Prodi Matematika*. <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/mtkfkp/article/view/1214>
- Wahyunisari, T. (2018). pengaruh pendekatan Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar. *Computers and Industrial Engineering*, 2(January), 6. <http://ieeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/IEEE-Reference-Guide.pdf%0Ahttp://wwwlib.murdoch.edu.au/find/citation/ieee.html%0Ahttps://doi.org/10.1016/>

j.cie.2019.07.022%0Ahttps://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper%0Ahttps://
tore.tuhh.de/hand

Wandini, R. R., & Banurea, O. K. (2019). *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI / SD*
(Issue 57). <https://core.ac.uk/download/pdf/196543227.pdf>