

## **Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Gandekan Surakarta pada Muatan Pelajaran Matematika Tahun Pelajaran 2021/2022**

**Ayunopiasari<sup>1</sup>, Anggit Grahito Wicaksono<sup>2</sup>, Ani Restuningsih<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Slamet Riyadi Surakarta

e- mail: [ayu341747@gmail.com](mailto:ayu341747@gmail.com)<sup>1</sup>, [garahito@gmail.com](mailto:garahito@gmail.com)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa kelas 1 pada muatan matematika SDN Gandekan Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022. Jenis penelitian yang digunakan pre- experimental design dengan desain one group pretest posttest design. Populasi dan sampel penelitian ini seluruh siswa kelas 1 SDN Gandekan Surakarta berjumlah 25 siswa melalui teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Uji coba dilakukan di SDN Pengkol 1. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat analisis dan uji hipotesis. Berdasar analisis data diperoleh nilai sebesar 11,930 dalam taraf signifikansi 5% yaitu 2,064. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $11,930 > 2,064$  artinya  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima, sehingga hipotesisnya menyatakan "Ada pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SDN Gandekan Surakarta pada muatan pelajaran matematika tahun pelajaran 2021/2022".

**Kata kunci:** *Pendekatan Contextual Teaching and Learning, Hasil Belajar, Matematika*

### **Abstract**

These study's objective are in determine know CTL learning approach affects the Grade 1 student learning outcomes SDN Gandekan Surakarta in the mathematics content material for the 2021/22 academic year. Pretest-posttest design for one group in pre experimental designed was used in this, kind of research. Saturated sampling was used to select 25 grade I students at SDN Gandekan Surakarta as the population and research sample. Data collection techniques include interviews, tests, observation, and documentation. SDN Pengkol 1 became the venue for the trial. Prerequisite analysis and hypothesis testing are the data analysis methods used. a significance level of 5% or 2.064, at value 11.930 was obtained from the data analysis. The hypothesis proposed states that's "There are an influence of the contextstual learning approach on the learning outcomes of grade 1 students at SDN Gandekan Surakarta in the mathematics lesson content for the 2021/2022 academic year." Because  $11.930 > 2.064$  prove that's  $H_a$  are acceptable and  $H_0$  is reject, its conclusion could be drawn.

**Keywords :** Contextual Teaching and Learning Approach, Learning results, Mathematics

### **PENDAHULUAN**

Istilah "pendidikan" yaitu upaya untuk mengubah perilaku seseorang menjadi lebih baik dan menuruti cara masyarakat berubah serta mengikuti pertumbuhan era supaya bermanfaat untuk rakyat dan negeri dan mendapat kepuasan tersendiri. (Suriadi, dkk, 2021). Pendidikan Sekolah Dasar tidak hanya memberi bekal untuk bersosialisasi saja, namun juga membagikan konsep berhitung yang diajarkan pada tiap pembahasan

diantaranya Matematika. Menurut Yuli (2019) Matematika yakni sebuah pokok bahasan amat penting bagi siswa-siswi jenjang SD. Matematika adalah ilmu semesta yang menjadi dasar pembaharuan, berperan paling utama dengan banyak pengetahuan dan mendorong manusia untuk dapat memecahkan masalah dalam perhitungan, mengerjakan tugas dan memecahkan masalah dalam kehidupan sosial bermasyarakat. Beberapa murid meyakini bahwa mempelajari suatu materi itu susah. Kesulitan siswa tersebut diakibatkan karena siswa tidak mengetahui materi yang sudah diajari oleh guru. Proses saat pembelajaran matematika dapat lebih efektif dalam memilih pendekatan pembelajaran yang membuat murid bersemangat serta merasa senang berlatih sehingga memengaruhi hasil belajar. Kurangnya minat siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar.

Wawancara dilakukan pada bulan Oktober 2021 terhadap wali kelas 1 di SDN Gandekan Surakarta diperoleh data bahwasanya, rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa saat ini tergolong rendah. Terlebih lagi pada pelajaran matematika. Salah satunya permasalahan yang dihadapi siswa yaitu banyak siswa yang kesulitan belajar matematika. Hasil nilai ulangan pada tema 5 subtema 4 dinyatakan bahwa dari 25 siswa 10 diantaranya kesulitan ketika menafsirkan berhitung pencacahan dan pengurangan. Kondisi tersebut sependapat Ety (2015) bahwa kesulitan belajar merupakan kondisi yang disebabkan oleh faktor internalisasi dan eksternal anak sehingga membuat pikiran sulit memahami cara pembelajaran kaitannya dengan penerimaan dan pemantauan belajar secara normal. Memproses dan menganalisis informasi yang diperoleh saat berlangsungnya pembelajaran. Sehingga mempengaruhi cara belajar siswa dan memengaruhi rendahnya motivasi anak-anak terlibat dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Erni (2020) Hasil belajar adalah kemampuan siswa sesudah menerima pembelajaran, yang mana hasil belajar tercermin dari usaha yang digapai siswa, seperti hasil belajar (nilai), kenaikan kompetensi berfikir serta memecahkan persoalan perubahan kelakuan ataupun kedewasaannya. Sedangkan Berutu berpendapat (2017) hasil belajar adalah evaluasi atas penghasilan telah dituju kepada semua peserta didik melalui upaya belajar pada bidang pengetahuan, perasaan dan keterampilan motorik dan dievaluasi dalam kurun waktu tertentu.

Pelajaran matematik di sekolah hingga kini berpusat oleh pendidik, akibatnya posisi guru terlalu menonjol selama pembelajaran. Dampaknya perbuatan berlatih tetap menitikberatkan kepada proses pedagogi dari pada pembelajaran. Aktivitas siswa untuk mengikuti pembelajaran dikelas menjadi berkurang. Guru selama proses pembelajaran matematika baru memakai cara yang berpusat kepada guru.

Selama ini proses pembelajaran di sekolah dasar masih kurang aktif. Masalah ini lantaran pembelajaran masih tertuju dengan guru saja. sedikitnya hasil belajar siswa muncul gaya berlatih yang tidak menghasilkan upaya memenuhi kebutuhan perkembangan siswa. Pendekatan CTL yaitu satu pendekatan pembelajaran dimana guru menggunakan siswa sebagai subjeknya. Menurut Hernawati (2019) Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang memfokuskan partisipasi penuh murid agar mereka bisa menggali dan mengaitkan teori dipelajarinya terhadap keadaan real, serta mendorong siswa menghubungkan pengetahuan dan pengalamannya melalui penerapannya untuk mendukung siswa memahami makna pelajaran. Anggit Grahito, dkk (2017) siswa dapat didorong untuk membentuk interaksi terhadap sesuatu yang ada serta dengan cara apa ia memanfaatkan di dalam aktivitas sehari-hari dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran siswa dapat secara mandiri mengembangkan pengetahuan dan keterampilan baru. Pembelajaran CTL dikelas melibatkan tujuh komponen utama menurut doni, dkk (2019) 1) konstruktivisme 2) menemukan (*inquiry*) 3) bertanya (*question*) 4) masyarakat belajar (*learning community*) 5) pemodelan (*modeling*) 6) refleksi (*reflection*) 7) penilaian sebenarnya (*authentic assesment*).

Penggunaan pendekatan CTL sangat mempengaruhi kepada pencapaian belajar peserta didik masalah tersebut cocok pada kajian (Maulawi Majid Abdul Aziz, 2021) yang berjudul "Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil

Belajar Matematika Siswa kelas IV SDN Gugus 1 kecamatan Praya Barat Daya”

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan design *pra-experimental*. Design *pra-experimental* didefinisikan sebagai metode penelitian yang hasilnya merupakan variabel dependel yang pengaruhnya melampaui variabel independen saja. ini terjadi karena sampel tidak dipilih secaraacak dan tidak ada variabel kontrol(Sugiyono, 2013:74). Design yang dipakai yaitu *one grup pre test post test*. Diawali dengan *pre- test* sebelum diberi perlakuan kemudian dilanjutkan dengan *post-test*, dalam hal ini agar dapat mengetahui perbandingan ketika belum diberi perlakuan dan sudah diberi perlakuan.

Populasi yaitu area umum dari hal-hal atau orang-orang yang tinggal didalamnya karakter tertentu yang dipilih penelaah selama dipahami kemudian setelah itu disimpulkan (Sugiyono 2017:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 SD Negeri Gandekan Surakarta tahun pelajaran 2021/2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah semua siswa kelas 1 SD Negeri Gandekan Surakarta jumlah peserta didik 25 siswa yang terdiri dari laki-laki 16 orang dan 9 siswa perempuan. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, teknik sampling jenuh adalah teknik pengambilan yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Hal ini terjadi bila jumlah populasi relatif kecil kurang dari 30 orang (Sugiyono 2013:85).

Teknik pengumpulan data penelitian ini berupa tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. pertanyaan, latihan dan metode lain yang dipakai untuk menilai kemampuan, kerajinan dan ketangkasan seseorang melalui tes (Arikunto, 2013:193). Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah pre tes *dan* post tes yang digunakan sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran. Fungsi tes yaitu untuk menilai pemahaman siswa terkait materi pengurangan pada aspek kognitif. tes yang akan dipakai di penelitian ini berbentuk pertanyaan pilihan ganda. Terdapat dua tahap yaitu tahap awal dan tes akhir pembelajaran. Dalam penelitian ini observasi partisipatif yaitu pengamat terlibat atau berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan oleh pengamat. Observasi ini dibuat untuk menggali informasi yang peneliti butuhkan dengan cara mengamati siswa saat mereka belajar.

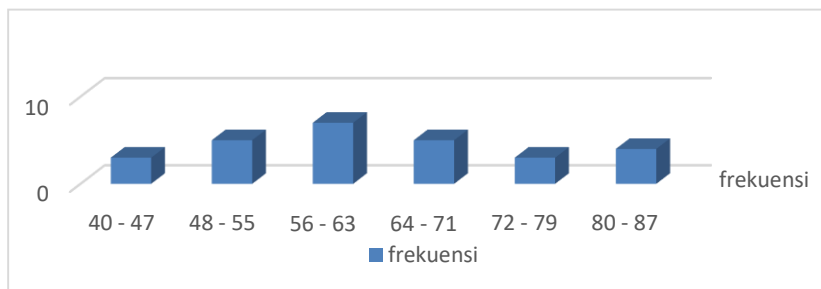
Uji coba instrumen yang digunakan uji validitas, reabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda. instrumen tes diuji terlebih dahulu sebelum digunakan pada peserta didik kelas 1 SDN Pengkol 1 kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo yang terdiri dari 30 peserta didik, instrumen terdiri dari 25 soal, hasil pengujian validitas menunjukkan terdapat 5 dari 25 soal yang drop atau tidak dipakai.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat analisis dan uji hipotesis menggunakan rumus *paired sampe t-test*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Data**

Hasil analisis sebelum tes diujicobakan kepada seluruh pesertta didik kelas I SD Negeri Gandekan Surakarta tahun ajaran 2021/2022 untuk mengidentifikasi hasil belajar siswa sebelum *treatment*.

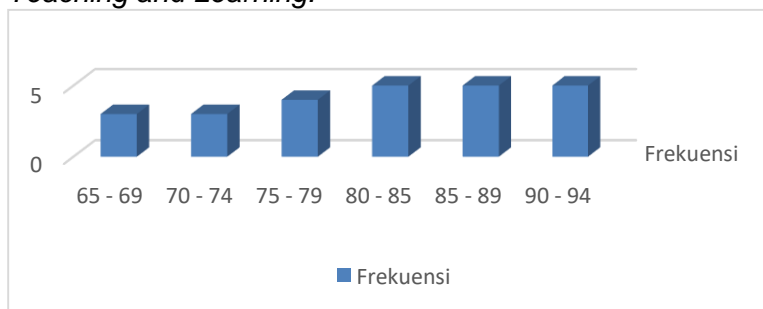


**Gambar 1. Grafik histogram hasil belajar sebelum diberikan *treatment* menggunakan pendekatan CTL.**

Grafik diatas sebelum adanya *treatment* dengan menggunakan rancangan (CTL). Diperoleh data bahwa sebanyak 7 peserta didik memiliki kriteria nilai ketuntasan diatas KKM dan sebagian memiliki nilai rendah dibawah KKM.

Dari analisis data *pretest* tersebut memperoleh nilai interval tertinggi 85, sedangkan terkecil 40, mean 64, median 60, modus 60 dan standar dev 12,665.

Berdasarkan hasil soal yang disampaikan kepada siswa kelas I SD Negeri Gandekan Surakarta diketahui bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.



**Gambar 2. Grafik histogram hasil belajar sesudah diberikan *treatment* menggunakan pendekatan CTL.**

Berdasarkan grafik hasil belajar *posttest* sesudah diberikan *treatment* pendekatan CTL diperoleh data sebanyak 22 peserta didik mendapatkan nilai melebihi KKM sedangkan 3 peserta didik nilai masih dibawah KKM.

Kemudian diperoleh nilai interval tertinggi 90 dan nilai terendah 65, adapun nilai mean 79,2 , median 80, modus 90 dan standar deviasi 8,3765.

Uji normalitas bertujuan memastikan apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan SPSS 26. Memiliki kriteria jika nilai KS hitung > 0,05 artinya Ho dapat dikatakan normal atau diterima. Tetapi jika sebaliknya KS hitung < 0,05 maka Ho dapat dikatakan tidak normal. Diperoleh data analisis berikut :

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

Variable	Sig	A	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,193	0,05	Berdistribusi norma
<i>Posttest</i>	0,121	0,05	Berdistribusi normal

Dari analisis statistik mengenai pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* atau CTL terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SD Negeri Gandekan Surakarta pada muatan matematika tahun pelajaran 2021/2022, diperoleh data nilai KS hitung pada *pretest* sebesar 0,193 > 0,05 sedangkan nilai pada *post-test* 0,121 > 0,05 maka artinya Ho dikatakan normal atau diterima.

Uji Hipotesis dilakukan guna untuk mencari ada atau tidak nya kebenaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning* kepada hasil belajar peserta didik dengan menggunakan uji sebagai berikut:

**Tabel 2. Paired Sample Test**

Treatment	mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sig. (2-tailed)
Pretest	64,00	-11,930	2,064	<,001
Posttest	79,20			

Berdasarkan output tersebut diketahui hasil mean nilai pretest adalah 64,00 dan mean nilai posttest adalah 79,20, kajian data memakai rumus T berpasangan didapat angka signifikansi  $0,001 < 0,05$   $H_0$  di tolak sedngkan  $H_a$  di terima, dan dengan hasil uji hipotesis  $11,930 > 2,064$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya “ada pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SDN Gandekan Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022”.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan uji menyatakan bahwasanya pendekatan *contxtetual teaching and learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi matematika. Perkara ini tampak dalam perhitungan yang diperoleh sebelum dan sesudah tes.

Tujuan uji t-sampel berpasangan untuk mengetahui apakah pendekatan *contextual teaching and learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas I pada materi penjumlahan dan pengurangan, dari nilai rata-rata yang didapat pada saat *pretest* sebesar 64 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 79,2 yang mengalami peningkatan. Jika dilihat dari perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan rumus *paired sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi 0,001 yang berarti nilai sig  $0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima. Sesuai dengan hasil dari uji hipotesis sebelumnya  $t_{hitung} = 11,930$  dan  $t_{tabel} = 2,064$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya  $H_0$  ditolak  $H_a$  di terima. Sehingga hasil belajar slswa keles 1 dipengaruhi oleh pendekatan *contextual teaching and learning*.

Menurut Hernilam, Melva,Cici (2021) Hasil belajar adalah presentase siswa berhasil mempelajari teori diukur berdasarkan pemahaman terhadap angka atau huruf didapat dengan perolehan tes. Sedangkan menurut Nadhiatul dan Yarisda (2022) hasil belajar adalah nilai tertinggi yang mungkin dicapai siswa setelah mempelajari mata pelajaran tertentu. Pada proses pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan sebelumnya tidak pernah memakai cara ini sehingga disaat pembelajaran berlangsung cenderung monoton, siswa dapat mengambil manfaat dari pendekatan CTL, dapat mendorong seseorang bersemangat mempelajari serta mengasikan dan dengan mudah menggali informasi materi yang disajikan ke kehidupan sehari-hari. Adanya pendekatan CTL siswa menjadi antusias dalam belajar. Untuk menstimulus serta merealisasikan koneksi ingatan dan penerapannya, konsep kontekstual di pindahkan dari abstrak ke konkrit. (Anggit Grahito, 2016)

Menurut Janizar (2019) pendekatan pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pengajaran yang menggunakan gagasan belajar menolong pendidik mengait pembahasan mereka ajarkan dengan situasi aslinya. sementara Fadhilaturrahmi (2017) Pendekatan CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarahkan partisipasi penuh siswa, ini berarti bahwa siswa merasakan sendiri sesuatu yang di pelajarnya dari kehidupannya ke dalam kelas. Ini mengajak siswa akan menyambungkan pengetahuan mereka dengan aplikasi dunia nyata. Kesimpulanya dari penjelasan tersebut adalah bahwa pendekatan kontekstual yakni pembelajaran konseptual agar menyangkutkan pengkajian kedalam hidupnya.

Adapun kelebihan pendekatan kontekstual menurut Eneng dan Ekasatya (2018) yaitu a) siswa menjadi lebih terlibat dalam pembelajarn mereka ketika konteks digunakan b) siswa yang biasanya tidak suka belajar matematika dan lebih suka menggambar atau mengobrol

melakukannya ketika disajikan dengan konteks c) siswa yang tidak suka belajar berkelompok menjadi antusias d) siswa menjadi lebih mandiri dalam mencatat karena dapat menyimpulkan dan menemukan konsepnya sendiri saat belajar.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest terdapat pengaruh yang signifikan, ini didukung oleh studi penelitian Putu, Rini dan Nyoman (2017) yang menyatakan pemakaian pendekatan CTL berdampak pada kegiatan belajar. Kondisi disebabkan pendekatan CTL bisa melatih peserta didik untuk menggali sendiri pengetahuannya, mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif saat belajar dan berani bagi bertanya agar suasana kegiatan belajar menjadi menyenangkan. Penelitian Nopi Wulandari (2019), penelitian Ridho Nuryanto (2018), penelitian Nurbaiti (2019) yang menyatakan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh pendekatan kontekstual.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penguji penelitian mengungkapkan bahwasanya ditemukan pengaruh yang signifikan. Hasil perhitungan adalah sebesar  $-11,930$  dengan sig (2-tailed) sebesar  $0,001$  yang nilainya kurang dari  $0,05$ . Kesimpulan yang dapat ditarik adalah ada pengaruh signifikan hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan CTL. Berdasarkan hasil simpulan guru sebaiknya mempergunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada saat proses belajar matematika karena telah terbukti bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi pendekatan CTL di kelas 1 SD Negeri Gandekan Surakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Aziz, Maulawi., Muhammad T & itsna O. 2021. Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Gugus 1 Kecamatan Praya Barat Daya. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. Vol 6(4).
- Berutu, M.H.A & Tambunan. M.I. 2018. Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Terhadap hasil Belajar Biologi Siswa SMA se-kota Stabat. *Jurnal Biolokus*. Vol1 (2).
- Erni, Erawati dkk. 2020. Pengaruh pendekatan CTL terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Program Pascasarjana Universitas Bosowa*. Vol 1(1)
- Fadhilaturrahmi. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaring-jaring Balok dan Kubus dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Siswa Kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat. *Jurnal Basicedu*. Vol 1(1).
- Hartini, Yuli. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan bilangan Melalui Model Kooperatif Tipe Make a Match di Kelas 1 Tema Pengalamanku SDN 8 Bengkalis Kecamatan Bengkalis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 3 (1).
- Hernawati. 2019. Upaya Mengembangkan Imajinasi Anak Melalui Metode Contextual Teaching and Learning (CTL) di TK Islam Bina Insan Kamil. *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*. Vol 1 (1): hal 119
- Hotmaida, Hernilam Sharly., Melva Zainil & Cici Sumiati. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Pada Tema 8 Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Kelas IV SD Negeri 20 Indarung Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 5 (2).
- Janizar. 2019. Upaya Meningkatkan hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Peserta Didik Kelas XII IPA-1 SMA Negeri 2 Rengat Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 3 (1)
- Kusuma, I Putu., Rini K & Ni Nyoman G. 2017. Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa. *Mimbar PGSD Undiksha*. Vol 5(2).
- Latipah, Eneng Diana Putri & Ekasatya Aldila Afriansyah. 2018. Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran CTL dan

- RME. *Jurnal Teori dan Terapan Matematika*. Vol 17 (1).
- Nurbaiti., Endang U & Margiati. 2019. Pengaruh Pendekatan CTL Pada Pembelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa SDN 38 Pontianak Utara. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. Vol 8(3).
- Ridho, Nuryanto., Hery, K & Hamdani. 2018. Pengaruh Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. Vol 7 (9).
- Sakinah, Nadhiatul dan Yarisda Ningsih. 2022. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) di Kelas V SDN 16 Pandai Sikek Tanah Datar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 6 (2).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Bandung: Alfabeta.
- Suriadi, Harri Jumarto., Firman & Riska, A. 2021. Analisis Problema Pembelajaran Daring Terhadap Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol 3(1): hal 165-173.
- Wicaksono, A. G., Irmade, O., & Jumanto. 2017. Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Komik Kontekstual Dalam Pembelajaran Sains SD. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. Vol 1 (2)
- Wicaksono, A. G. 2016. Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Ilmu Alamiah Dasar. *Jurnal Widya Wacana*. Vol 11 (2).
- Yeni, Ety Mukhlesi. 2015. Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 2 (2)
- Zulfadli, Doni dkk. 2019. Analisis Sajian Buku Ajar Fisika SMA Kelas X Semester Terkait Komponen Contextual Teaching and Learning (CTL). *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. Vol 12 (3).
- Wulandari, Nopi., Kartono & Siti, H. 2019. Pengaruh Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas V Pontianak Timur. ***Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa***. Vol 8(6).