



Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Kontekstual pada Materi Perkalian dan Pembagian

¹Olenggius Jiran Dores, ²Yakobus Bustami, ³Rupina Mila Maria Ana

STKIP Persada Khatilistiwa Sintang, Jl. Pertamina Sengkuang, Sintang 78614, Indonesia

Email Korespondensi: olenggius@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: January 2019 Revised: April 2019 Published: June 2019</p> <p>Keywords cognitive learning achievement; contextual learning; mathematics</p>	<p>The Enhancement of Students' Cognitive Learning Achievement Through Contextual Learning Model on Multiplication and Division's Matter. This research aims to improve students' cognitive learning achievement and improve the learning process by applying the contextual learning model. The research used in this study is descriptive qualitative research with an action research form consisting of two cycles. The subjects in this study were third grade students of Lepung Beruang State Elementary School 48 with a total of 43 students who were taught through contextual learning models. Instruments to measure student learning outcomes about the description questions as many as 5 questions while to measure see the activities of teachers and students used observation sheet of teacher and student activities. The data obtained were analyzed descriptively containing the average value and percentage of classical completeness. The results of the analysis using data analysis about the first cycle obtained 29 students completed with an average value of 66,00 and classical completeness of 67,44%. Then in cycle II students who completed 37 students with an average score of 78, 60 and classical completeness of 86,04% of students entered the good category. Based on the observation results of teacher activities in the first cycle, at the first meeting the teacher's activity was 60% and the first meeting was 65%. While on siklus II the teacher's activity at the first meeting remained 65% and became 100% at the second meeting. The results of this study can be concluded from the contextual learning model can improve students' cognitive learning achievement in multiplication and division matter.</p>
Informasi Artikel	Abstrak
<p>Sejarah Artikel Diterima: Januari 2019 Direvisi: April 2019 Dipublikasi: Juni 2019</p> <p>Kata kunci hasil belajar kognitif; pembelajaran kontekstual; matematika</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini berupa pendekatan deskriptif kualitatif dengan bentuk penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 48 Lepung Beruang dengan jumlah siswa 43 orang yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kontekstual. Instrumen untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa berupa soal uraian sebanyak 5 soal sedangkan untuk mengukur melihat aktivitas guru dan siswa digunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif berupa nilai rata-rata dan persentase ketuntasan klasikal. Hasil analisis menggunakan analisis data menunjukkan bahwa pada siklus I diperoleh 29 siswa tuntas dengan nilai rata-rata 66,00 dan ketuntasan klasikal 67,44%. Selanjutnya pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 37 siswa dengan nilai rata-rata 78, 60 dan ketuntasan klasikal sebesar 86, 04% siswa masuk kategori baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I, pada pertemuan pertama aktivitas guru sebesar 60% dan pertemuan pertama sebesar 65%. Sedangkan pada siklus II aktivitas guru pada pertemuan pertama tetap 65% dan menjadi 100% pada pertemuan kedua. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi perkalian dan pembagian.</p>

Sitasi: Dores, O. J., Yokobus, B., & Ana, R. M. M. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Kontekstual pada Materi Perkalian dan Pembagian. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*. 7(1), 10-16.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu pasti yang mengungkapkan ide-ide abstrak yang berisi bilangan-bilangan serta simbol-simbol operasi hitung yang terdapat aktivitas berhitung dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Susanto, 2013). Menurut Shadiq (2004) matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga ilmu matematika perlu dibelajarkan sejak dini. Belajar matematika yang ideal adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berproses dan lebih memahami konsep serta menyelesaikan suatu masalah. Dengan demikian, belajar matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari (Shadiq (2004).

Guru diharapkan mampu membuat suasana belajar yang menyenangkan dan siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran (Bustami, *et al*, 2018), sehingga siswa tidak menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit karena proses pembelajaran matematika diharapkan mampu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Guru harus mampu memfasilitasi siswa mengaitkan materi perkalian dan pembagian dalam kehidupan nyata, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang sedang dipelajari.

Hasil pra observasi di Sekolah Dasar Negeri 48 Lepung Beruang menunjukkan bahwa masih banyak siswa beranggapan matematika adalah salah satu matapelajaran yang sulit karena banyak rumus dan angka yang harus diolah serta memerlukan ketelitian dan konsentrasi yang tinggi. Hal tersebut menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif siswa. Hasil pra observasi di Sekolah Dasar Negeri 48 Lepung Beruang menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada materi perkalian dan pembagian masih rendah yakni 65.00.

Rendahnya hasil belajar kognitif siswa disebabkan beberapa faktor seperti model mengajar guru masih menggunakan model ceramah, sehingga siswa kurang aktif, kurang antusias, dan tidak mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Banyak siswa asik bermain, berbicara sendiri dengan temannya dan ada yang diam, akibatnya materi pelajaran dirasa sulit untuk dipahami. Guru belum mampu mengaitkan dan mengembangkan cara penyampaian materi pembelajaran sehingga proses belajar monoton membuat siswa cepat bosan. Rifai (2016) mengatakan bahwa guru hanya berfokus untuk menyampaikan materi saja tanpa memperhatikan apa yang dilakukan siswa. Guru tidak melibatkan siswa secara aktif sehingga peserta didik sibuk sendiri, dan kurang memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran. Egok (2016) mengungkapkan pembelajaran yang masih bersifat *teacher centered approach* menjadikan guru sebagai penggerak utama dalam proses belajar mengajar, siswa hanya sebagai penerima informasi dari guru saja. Guru masih menganggap bahwa dirinya satu-satunya sumber belajar, strategi pembelajaran yang dilakukan guru kurang bervariasi, masih bersifat ceramah atau pemberian tugas (Laksair, 2017).

Padahal, pembelajaran yang diinginkan saat ini adalah pembelajaran yang lebih menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga perlu pembelajaran yang aktif supaya dapat mengatasi kebosanan peserta didik sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kontekstual. Model pembelajara kontekstual merupakan sebuah proses pembelajaran yang bertujuan membantu siswa menghubungkan materi pelajaran dengan konteks dalam kehidupan siswa (Bustami, *et al*, 2018). Evandewi (2016) mengungkapkan bahwa dengan penerapan model kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil Penelitian Widiyatmoko (2016) menunjukkan bahwa penggunaan CTL dapat meningkatkan nilai rerata hasil belajar kognitif siswa. Dengan demikian, penerapan model

pembelajaran yang baik akan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa terutama pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas III pada materi perkalian dan pembagian melalui model pembelajaran *contextual Teaching and Learning* (CTL) di SDN 48 Lepung Beruang. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan memperbaiki proses pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Sukardi (2015) penelitian tindakan kelas secara garis besar terdiri atas empat langkah yakni *plan* (perencanaan), *act* (tindakan), *observe* (pengamatan) dan *reflect* (refleksi) Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, siklus pertama membelajarkan materi tentang perkalian dan siklus kedua membelajarkan tentang perkalian dan pembagian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar 48 Lepung Beruang, yang terdiri dari 25 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kontekstual pada materi perkalian dan pembagian. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan lembar observasi. Soal tes digunakan untuk mengukur dan mengetahui hasil belajar kognitif siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran pada materi perkalian dan pembagian dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Lembar observasi digunakan untuk melihat atau mengamati semua masalah yang mungkin terjadi selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan menghasilkan perubahan yang diharapkan.

Soal test dan lembar observasi telah divalidasi oleh tim ahli dan diuji coba untuk melihat validitas dan reliabelitas. Hasil uji coba menunjukkan bahwa semua item soal tes telah valid dengan nilai signifikan antara kisaran nilai *Product moment* 0,482 sampai 0,571 dan reliabel dengan nilai signifikan 0,77.

Teknik pengumpul data yang digunakan berupa teknik pengukuran. Teknik pengukuran dilakukan dengan menentukan skor dari setiap soal dan mencari nilai dari setiap siswa. Data terkait nilai hasil belajar kognitif pada setiap siklus dianalisis secara deskriptif dengan mencari nilai rata-rata yang kemudian dilanjutkan dengan menentukan persentase ketuntasan individual, persentase ketuntasan klasikal, dan peningkatan hasil belajar kognitif. Sedangkan teknik observasi, digunakan instrumen berupa lembar observasi yakni lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Hal ini untuk mengetahui dan selanjutnya dianalisis mengenai penerapan model pembelajaran kontekstual dalam kegiatan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama, diperoleh bahwa persentase aktivitas guru sebesar 60% artinya bahwa masih terdapat beberapa langkah dalam pembelajaran yang tidak dilakukan guru, sedangkan pada pertemuan kedua persentase aktivitas guru sebesar 65%. Pada siklus II pertemuan pertama diperoleh persentase aktivitas guru sebesar 65%, Terlihat bahwa tidak terjadi peningkatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan kedua dan siklus II pertemuan pertama. Meskipun besar persentasenya sama namun keterlaksanaan aktivitasnya berbeda. Hal ini dikarenakan ada langkah – langkah pembelajaran yang lupa dilaksanakan oleh guru. Ini menjadi acuan untuk pertemuan berikutnya.

Peningkatan aktivitas guru dalam mengelola kelas ternyata berdampak pada meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran (lihat tabel 2), siswa menjadi

lebih peduli dengan pembelajaran. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Persentase Aktivitas Guru Siklus I dan II

Pelaksanaan	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah	12	13	13	20
Persentase	60%	65%	65%	100%

Observasi aktivitas belajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Ida (2017) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama menunjukkan jumlah persentase 79,53% pada pertemuan kedua jumlah yang diperoleh sebesar 90,47%. Hasil observasi pada siklus II pertemuan pertama diperoleh jumlah sebesar 83,93%, dan pada pertemuan kedua sebesar 90,06%. Hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

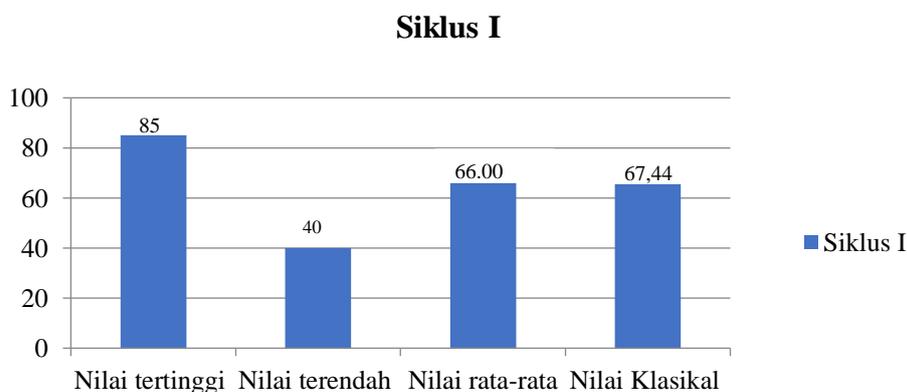
Tabel 2. Persentase Aktivitas Belajar Siswa I dan II

Pelaksanaan	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah	342	380	361	390
Persentase	79,53%	90,47%	83,95%	90,93%

Hasil tes siklus I diperoleh nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 40. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil belajar siswa belum maksimal. Hasil siklus I kemudian dievaluasi dengan memperbaiki proses pembelajaran pada siklus II. Hasil tes pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 1.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus I

No	Hasil Tes	Siklus I
1	Nilai Tertinggi	85
2	Nilai Terendah	40
3	Jumlah skor	2851
4	Nilai Rata-rata	66,30
5	Persentase Ketuntasan Klasikal	67,44%
	Kategori	Cukup

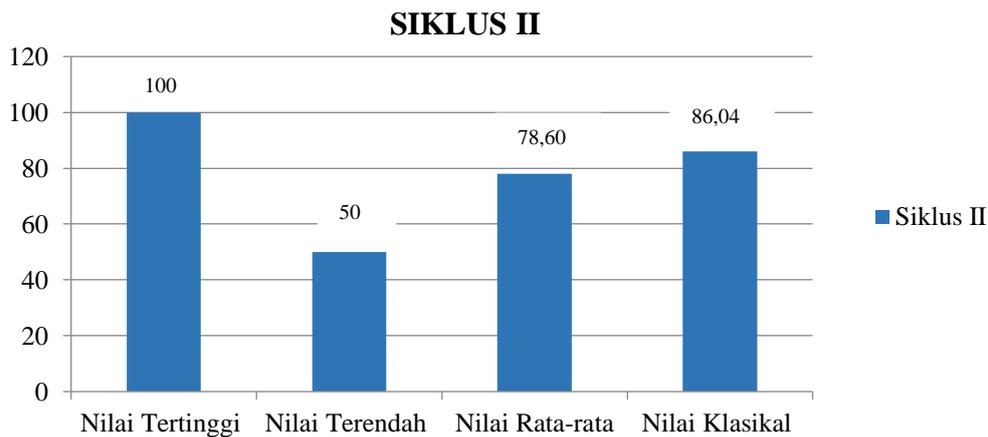


Gambar 1. Diagram Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif Pada Siklus I

Hasil belajar siklus II menunjukkan bahwa guru telah mampu menguasai kelas, mengalokasikan waktu dan mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan baik dan proses pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Hasil tes pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 2.

Tabel 4. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No.	Hasil Tes	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Nilai Tertinggi	85	100	15
2	Nilai terendah	40	50	10
3	Nilai rata-rata	66,00	78,60	12,6
4	Persentase Ketuntasan Klasikal Kategori	67,44 % Cukup	86,04 % Sangat Baik	18,6 %



Gambar 2. Diagram Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif Pada Siklus II.

Hasil tes siklus II pada Gambar 2 menunjukkan bahwa Nilai tertinggi 100 dan nilai terendah sebesar 50. Nilai rata kelas kelas yang diperoleh sebesar 78,60 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,04% sehingga telah memenuhi kriteria ketuntasan Maksimal (KKM). Berdasarkan hasil ketuntasan yang diperoleh dapat dilihat perbedaan pada siklus I dan siklus II yaitu adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini memberikan penjelasan bahwa siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 48 Lepung Beruang mengalami peningkatan sebesar 18,60% dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa dalam penelitian ini karena model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan model pembelajaran dapat membuat siswa mengembangkan kompetensi diri sendiri dan keberanian mengungkapkan ide atau pendapat (Hadi, 2016). Menurut Bustami (2017) model pembelajaran yang benar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif sehingga memberikan pengalaman pembelajaran yang dapat meningkatkan intelektual. Saiful 2015) pembelajaran kontekstual yang diterapkan dalam proses pembelajaran dan diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari cukup baik, indikasinya adalah hasil belajar meningkat dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran cukup aktif.

Penerapan pembelajaran kontekstual didasari pada pengetahuan bahwa mengaitkan merupakan kegiatan alami manusia, membangun keterkaitan membantu semua siswa mencapai standar akademik yang tinggi (Johnson, 2014). Penerapan model pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar pada materi perkalian dan pembagian. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrianti (2014)

yang menyatakan bahwa model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki proses pembelajaran. Hasil lembar observasi aktivitas siswa dan guru pada siklus II mengalami peningkatan persentase nilai rerata dibandingkan siklus I. Hasil tes menunjukkan bahwa Terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah menerapkan model pembelajaran kontekstual pada materi perkalian dan pembagian di kelas III SDN 48 Lepung Beruang tahun pelajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa siklus I ketuntasan klasikal sebesar 67,44% dan masuk kategori cukup sedangkan pada siklus II ketuntasan klasikal sebesar 86,04% dan masuk kategori sangat baik serta peningkatan sebesar 18,60%. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kontekstual mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar kognitif siswa.

SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka saran dalam penelitian ini adalah agar guru dapat menerapkan model-model pembelajaran kontekstual. Hal ini dikarenakan pembelajaran kontekstual memberikan dampak positif dalam meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar kognitif siswa. Penerapan CTL tidak hanya terbatas pada materi perkalian dan pembagian saja, namun semua materi matematika. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan CTL untuk materi lain atau mata pelajaran lain dalam meningkatkan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N. (2014). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Contextual Teaching Learning (CTL) pada Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 01 Sungai Ukoi Tahun 2014*. Skripsi tidak diterbitkan. Sintang: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persada Khtulistiwa:
- Bustami, Y., Syafruddin, D., & Afriani, R. (2018). The Implementation of Contextual Learning to Enhance Biology Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 451-457. doi:https://doi.org/10.15294/jpii.v7i4.11721.
- Bustami Y. (2017). *Pengaruh Strategi Pembelajaran JiRQA terhadap Kemampuan Kognitif, Keterampilan Berpikir Kritis, dan Sikap Sosial Mahasiswa Multietnis Pada Perkuliahan Zoologi di STKIP Persada Khtulistiwa*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPsUM
- Evandewi, R. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III C dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Perkalian dan Pembagian melalui Model Pembelajaran Kontekstual di SD Negeri Perumnas Condong Catur*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Egok. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar dan Kemampuan berpikir Kritis Pada Siswa Kelas V SD Negeri Jongkang pada Materi FPB*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Ida. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL) pada mata pelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 13 Entogong Kecamatan Kayan Hulu Tahun 2017*. Skripsi tidak diterbitkan. Sintang: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persada Khtulistiwa.
- Johnson, B.E. (2014). *Contextual Teacing & Learning*. Bandung: MLC.
- Laksair A.M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(6), 880.

- Hadi M.H.M. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar dan kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas V pada Materi Satuan Jarak dan Kecepatan Melalui Pembelajaran Kontekstual SD N Jamus 2*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Rifai, A.F. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis siswa Kelas V SD Negeri Karangmloko 1 pada Materi FPB dan KPK melalui Pendekatan Kontekstual*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Ruiyati, Samsurizal, M, Suleman, & Lestari, M.P.A. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Melalui Metode CTL (*Contextual Teacing Learning*) di Kelas IV SD Inpres 3 Terpencil Baina'a. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(6), 212-222.
- Saiful, A. (2015). Model Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran PAI DI SMPN 2 PAMEKASAN. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10 (2), 251-268.
- Shadiq. (2004). *Pemecahan masalah, penalaran, dan komunikasi*. Yogyakarta: Makalah penataran guru PPPG.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2015). *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran disekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Widiyatmoko, F. (2016). *Peningkatan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis siswa Kelas III SD Negeri Karangmloko 1 pada Materi operasi Hitung perkalian dan pembagian Pendekatan Kontekstual*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.