Journal on Education
Volume 05, No. 03, Maret April 2023, pp. 8292-8298
E-ISSN: 2654-5497, P-ISSN: 2655-1365
Website: http://jonedu.org/index.php/joe

Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian

Melina Dewi Wulandari[1], Sarafuddin[2]

[1,2] Universitas Slamet Riyadi, Jl. Sumpah Pemuda No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah
melinadewi18226@gmail.com

Abstract

The pe of this study was to determine whether there was an effect of the *Contextual Teaching and Learning* Learning Model on Student Learning Outcomes in Mathematics Subject Multiplication Material Class III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta. This type of research is is quantitative research using pre-experimental methods with a one group pretest-posttest research design. In this study, the population used was class III students at SD Negeri Nayu Barat I Surakarta for the 2021/2022 academic year with a total of 28 students. The sample used in this study used the entire population of class III students at SD Negeri Nayu Barat I Surakarta for the 2021/2022 academic year with a total of 28 students. The sampling technique used is saturated sampling. Instrument trials use validity and reliability tests. Data collection techniques used in this study were observation, testing and documentation. The data analysis technique in this study was a prerequisite test using the Kolmogrov Smirnov formula as an initial analysis, and hypothesis testing using a paired t-test. The results of the study obtained a mean of 61.67, a median of 60.00, a mode of 52, a standard deviation of 8.295 while the results of the posttest mean 78.428, median 78, mode 83, standard deviation of 8.295. Judging from the results of the pretest and posttest there is an increase in student learning outcomes.
Keywords: Contextual Teaching and Learning, Learning Outcomes.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta. Jenis dari penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pre eksperimen dengan design penelitian one group pretest-postest design. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah peserta didik kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan jumlah peserta didik 28 peserta didik. Sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan seluruh populasi peserta didik kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022 berjumlah 28 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Uji coba instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji prasayarat menggunakan rumus Kolmogrov Smirnov sebagai analisis tahap awal, dan uji hipotesis menggunakan uji paired t-test. Hasil penelitian memperoleh mean sebesar 61,67, median sebesar 60,00, modus sebesar 52, dtandar deviasi sebesar 8,295 sedangkan hasil nilai posttest mean 78,428, median 78, modus 83, standar deviasi 8,295. Dilihat dari hasil pretest dan posttest terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik.
Kata Kunci: Contextual Teaching and Learning, Hasil Belajar.

Copyright (c) 2023 Melina Dewi Wulandari, Sarafuddin

Corresponding author: Melina Dewi Wulandari
Email Address: melinadewi18226@gmail.com (Jl. Sumpah Pemuda No.18, Kadipiro, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah)
Received 03 February 2023, Accepted 09 February 2023, Published 09 February 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aktivitas umum didalam kehidupan setiap individu. Dalam tinjauan sejarah, kita melihat bahwa pendidikan dimulai dari zaman kuno. Pendidikan telah terjadi sejak manusia ada. Pendidikan berkembang dari peradaban yang paling biasa hingga yang paling kompleks saat ini, tidak mungkin ada kegiatan kehidupan masyarakat tanpa adanya kegiatan pendidikan. Pendidikan selalu berkaitan erat dengan kehidupan setiap individu. Selama manusia hidup bersama,

ada proses pendidikan. Karena pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha manusia untuk melestarikan kehidupan Menurut (Uno & Lamatenggo, 2016) Pendidikan merupakan langkah awal dari proses kehidupan manusia, dalam kehidupan membutuhkan pembelajaran, untuk mempelajari suatu hal dan banyak hal. dari belajar menjadi manusia sosial yang hidup dalam masyarakat dan saling berdampingan, tidak hanya dalam lapisan masyarakat manusia hidup di dalam Negara. Maka pendidikan menjadi peran penting dalam membentuk karakteristik sebuah Negara dan bangsa.

Setiap manusia membutuhkan pendidikan untuk membangun mutu setiap individu, pendidikan yang selaliu berkembang dan mengalami perbaikan sesuai dengan perkembangan dan perubahan yang ada. Pendidikan tidak hanya sarana untuk mendapatkan kesejahteraan hidup individu melainkan kesejahteraan suatu Negara. Sebab pendidikan menjauhkan kita dari kebodohan dan kehidupan tidak layak, karena setiap individu harus mempunyai bekal pengetahuan, bekal ketrampilan, dan bekal inovasi agar dapat bersaing dengan orang lain, memahami kemajuan-kemajuan teknologi dan juga dapat menghadapi masalah-masalah yang akan ditemukan di masa depan. Pendidikan adalah usaha manusia yang disadari. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan adalah usaha yang sudah direncanakan dan dilakukan secara sadar untuk menghasilkan kegiatan belajar pembelajaran agar peserta didik dapat aktif menumbuhkan potensi yang ada dalam dirinya guna memiliki kecerdasan ilmu keagaaman, mengendalikan dirinya, kepandaian insan, sifat yang bermartabat dan ketrampilan yang dibutuhkan dirinya. Hal ini senada dengan (Darman, 2017) Pendidikan proses mengembangkan manusia yang tidak hanya intelektual namun harus mampu berpikir secara ilmiah dan filosofis, tetapi juga mengembangkan spiritualitasnya. Pendidikan formal di sekolah membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menempuhnya dari jenjang sekolah dasar (SD), jenjang sekolah menengah pertama (SMP), jenjang sekolah menengah atas (SMA), dan jenjang perguruan tinggi (Universitas). Dalam meningkatkan pendidikan yang berkualitas diperlukan mutu pendidikan yang baik. Untuk mencetak genersi-generasi dan menghasilkan sumberdaya manusia (SDM) yang mempunyai kualitas baik.

Dalam pendidikan ada beberapa bidang ilmu salah satunya adalah matematika. Menurut (Andayani & Amir, 2019) Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah yang berguna untuk dalam kehidupan karena berbagai permasalahan dalam kehidupan manusia dapat disandingkan dalam matematika untuk kemudian dicarikan pemecahannya sesuai dengan aturan-aturan yang terdapat dalam matematika. Menurut (Jumrawarsi, 2017) matematika adalah cabang ilmu yang harus di distribusikan di sekolah tingkat dasar hingga sekolah tingkat atas, Matematika mata pelajaran yang menuntut peserta didik menggunakan pemikirannya untuk memecahkan sebuah masalah. Sedangkan menurut (Wardhana & Luthfianto, 2018) Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkat pendidikan. Dengan belajar matematika, peserta didik mempersiapkan untuk dapat menumbuhkan pemikiran kreatifitas dan inovatifitas. Matematika merupakan cabang ilmu pelajaran yang memerlukan penalaran yang menjadi dasar dalam kehidupan sehari-hari, pada dasarnya matematika dibutuhkan dari segi kehidupan manusia. Dalam

menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi. Pada jenjang sekolah dasar kelas rendah menekankan pada perhitungan dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Perkalian merupakan materi yang bisa dibilang materi mendasar, perkalian adalah materi yang paling awal didalam teori matematika, struktur perkalian yaitu penjumlahan yang berulang, konsep perkalian harus dipahami peserta didik dari awal sebab memahami konsep perkalian merupakan sebuah bekal dan persyaratan untuk mempelajari materi-materi yang hitung selanjutnya sehingga peserta didik dapat memecahkan materi berikutnya dengan mudah.

Dari hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan dengan ibu Veronica, S.Pd., M.M. selaku guru kelas, dengan jumlah 28 peserta didik masih 35,7 % atau 10 peserta didik yang belum dapat memahami materi perkalian sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik belum memenuhi Ktriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan peserta didik dengan jumlah 64,3% atau 18 peserta didik yang sudah mencapai nilai KKM. Hal ini dapat dipengaruhi dari beberapa faktor yaitu dari segi metode yang diterapakan kurang bervariasi sehingga cenderung pada pembelajaran konvensional dimana peserta didik kurang berperan dalam kegiatan pembelajaran hal ini berpengaruh terhadap keaktifan peserta didik menjadikan peseta didik pasif dan minat dalam pembelajaran kurang menarik sehingga materi yang disampaikan kurang dirangsang oleh peserta didik , faktor yang kedua kecocokan model pembelajaran dengan materi yang diajarkan, model merupakan prosedur yang dirancang untuk kegiatan pembelajaran pada hal ini guru masih tidak menggunakan model pembelajaran yang cocok dalam kegiatan pembelajarannya sehingga berkesan monoton dan membosankan sehingga peserta didik yang kurang aktif akan menjadi pasif, peserta didik yang kurang percaya diri akan lebih tidak percaya diri untuk menyampaikan pendapatnya karena peserta didik diposisikan sebagai pendengar ceramah dari guru, hal ini dapat menyebabkan materi yang disampaikan guru tidak optimal. Faktor ketiga kecocokan media yang digunakan kurangnya media yang mendukung dalam menunjang pembelajaran sehingga menyebabkan materi yang disampaikan cukup sulit diterima peserta didik yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik tidak memenuhi KKM, faktor yang keempat kesediaan berlatih peserta didik dalam, hal ini terkadang peserta didik kurang berlatih soal atau pada saat disampaikan materi pembelajaran oleh guru peserta didik tidak mendengarkan atau tidak fokus untuk menerima materi, pada dasarnya matematika memerlukan konsentrasi, ketelitian, kecermatan sehingga dapat memahami materi matematika, siswa harus banyak berlatih supaya dapat meningkatkan IQ dan materi yang diajarkan di sekolah dan tidak mudah lupa. Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba menerapakan model pembelajaran contextual teaching and learning. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* menurut (Rusman, 2018) adalah tahapan pendidikan yang mempunyai tujuan membantu peserta didik melihat makna dan dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan jalan menghubungkan mata pelajaran akademik dengan isi kehidupan sehari-hari, yaitu menggunakan konsep kehidupan pribadi, sosial, dan budaya. Adapun judul dalam penelitian ini adalah Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian.

METODE

Metode penelitian eksperimen yang digunakan adalah *pre exsperimental design* (*nondesigns*). Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2015) metode *pre-experimental Design* merupakan jenis desain yang belum dilakukan secara mendalam. Hal ini dapat dikatakan terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hal ini terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dapat dipilih secara acak sehingga dapat mempengaruhi variabel dependen, dimana variabel dependen belum tentu dapat dipengaruhi oleh variabel independen. Bentuk metode *Pra experimental design* yang digunakan *One-group pretest-posttest design. One-group pretest-posttest* design ini terdapat *pre test* dan *posttest, pre test* (tes awal) sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diakui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan kondisi sebelum diberi perlakuan. Metode *One-group pretest-posttest design* dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\boxed{O_1 \; X \; O_2}$$

Gambar 1. Design One Grup Pre test – Post test

Keterangan:

O_1 = nilai *pre test* (sebelum diberi perlakua

O_2 = nilai post test (setelah diberi perlakuan)

Pengaruh perlakuan = (O_2 - O_1)

Dari keterangan diatas penggunaan metode akan digunakan untuk penelitian satu kelas. Untuk memperoleh data awal dengan memberikan *pretest* sehingga dapat mengetahui kondisi awal peserta didik dengan belum diberi tindakan yang dilakukan. Tindakan yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning.* Setelah melakukan *pretest* (tes awal) dan memberikan tindakan selanjutnya melakukan *posttest* (tes akhir). Dimana hal ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tindakan yang telah diberikan.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

1. Observasi

   Menurut Marshall dalam (Sugiyono, 2015) menyatakan bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku makna dan dari perilaku tersebut. Teknik observasi dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi tidak terstruktur observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi atau dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku. Yang digunakan untuk memperoleh data awal sebagai latar belakang masalah.

2. Tes

   Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2013). Dalam

penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *pretest* dan *posttest*. Dengan membuat instrumen tes berupa kisi-kisi soal dan soal tes.

3. Dokumentasi

Menurut (Sukmadinata, 2012) adalah teknik pengumpulan data melalui pengumpulan yang berbentuk dokumen tertulis, dan gambar.

HASIL DAN DISKUSI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian kelas III SD Negeri Nayu Barat Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022. Data diperoleh dari pretest dan posttest dengan sampel penelitian sebanyak 28 peserta didik. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Perhitungan Mean

Variabel	N	Mean	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Std Deviasi
Pretest	28	61,67	43	78	8,297
Postest	28	78,42	61	93	8,962

Berdasarkan tabel diatas nilai rata-rata pretest sebesar 61,67, nilai minimum 43, nilai maksimum 78, dan standar deviasi 8,297 dan nilai rata-rata posttest sebesar 78,42, nilai minimum 61, nilai maksimum 93, dan standar deviasi 8,962. Dari nilai pretest dan nilai posttest rata-rata nilai peserta didik mengalami perubahan. Dapat disimpulkan bahwa adanya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022.

Tabel 2. Hasil Uji Prasyarat Analisi

Variabel	Signifikan	α	Keterangan
Pretest	0,745	0,05	Berdistribusi normal
Postest	0,745	0,05	Berdistribusi normal

Dari hasil perhitungan uji prasyarat analisis pada tabel 7 dengan menggunakan rumus *kolmogrov smirnov* memperoleh hasil sebesar 0,745, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Data dikatakan normal apabila signifikannya lebih besar dari 0,05. Sehingga 0,745 > 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-test

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.	Keterangan
Pair (*Pretest-Posstest*)	21.398	2,052	0,000	H_0 ditolak dan H_a diterima

Hasil dari perhitungan uji t dengan menggunakan rumus paired sample T-test tentang pengaruh

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022 diperoleh thitung sebesar 21,398.Selanjutnya thitung tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} dengan d.b = (N-1) jadi (28-1) = 27 dalam taraf signifikan 5% yaitu

2,052. Jadi dapat diketahui nilai thitung lebih kecil daripada ttabel 21,398 < 2,052. Maka Ha diterima. Sedangkan dilihat dari hasil signifikan yaitu 0,000. Jadi 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan hasil pengambilan data pretest dan posttest dan dianalisis dengan deskriptif statistic diperoleh hasil pretest mean sebesar 61,67 dan standar deviasi sebesar 8,297 dan hasil posttest mean sebesar 78,42 dan standar deviasi sebesar 8,962 . dapat dilihatdari hasil pretest dan posttest rata-rata hasil belajar peserta didik mengalamai perubahan.

Uji prasyarat dalam penelitian ini menggunakan rumus kolmogrov smirnov dengan berbantuan aplikasi sppss versi 21. Uji prasayarat analisis digunakan untuk mengetahui normal dan tidaknya suatu data, data dikatakan normal apabila signifikansinya lebih besar daripada 0,05. Hasil uji prasyarat dapat dilihat pada tabel diatas dengan memperoleh hasil sebesar 0,745 sehingga 0,745 lebih besar dari 0,05, dapat dikatakan data terdistribusi normal.

Hasil uji paired sample t-test dengan menggunakan aplikasi spss versi 2021diperoleh hasil thitung sebesar 21,398 dibandingkan dengan ttabel sebesar 2,052, jadi dapat diketahui nilai thitung lebih besar daripada ttabel 21,398 > 2,052. Maka Ha diterima, sedangkan dilihat dari hasil signifikan yaitu 0,000. Jadi 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Maka dapat disimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022.

KESIMPULAN

Hasil perhitungan dan analisis pada penelitian ini adanya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian kelas III SD Negeri Nayu Barat I Surakarta Tahun Pelajaran 2021/2022 dari sebelum diberikan *treatment* sampai dengan setelah diberikan *treatment*. Berdasarkan hasil *pretest* atau sebelum diberikan *treatment* dengan diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,67 menunjukkan nilai masih dibawah KKM, setelah diberikan *treatment* dengan hasil nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata 78,42 menujukkan nilai sudah diatas KKM. Dari hasil *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan nilai rata-rata menjadi meningkat. Adanya pengaruh model CTL terhadap hasil belajar siswa.

REFERENSI

Andayani, M., & Amir, Z. (2019). Membangun Self-Confidence Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, *2*(2), 147–153.

Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.

Darman, R. A. (2017). Mempersiapkan Generasi Emas Indonesia Tahun 2045 Melalui Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Edik Informatika*, *3*(2), 73–87.

Jumrawarsi. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Find Someone Who Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Gantang*, *2*(2), 123–129.

Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Raja

Grafindo Persada.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.

Uno, H. B., & Lamatenggo, N. (2016). *Landasan Pendidikan*. Bumi Aksara.

Wardhana, I. R., & Luthfianto, M. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(2), 173–184.