

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PANJANG DAN
BERAT DI KELAS III SEKOLAH DASAR**

Rifda Afifah¹, Destrinelli², Akhmad Faisal Hidayat³

^{1,2,3}Universitas Jambi

rifdaafifa721@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the contextual learning approach on the critical thinking skills of third-grade elementary school students on the topic of length and weight. The research employed a quantitative approach using a pre-experimental design, specifically the One-Group Pretest–Posttest Design. The research subjects consisted of all third-grade students of SDN 124/1 Batin, totaling 26 students. The sampling technique used was saturated sampling. Data were collected through pretest and posttest instruments designed to measure students' critical thinking skills. The obtained data were analyzed using statistical tests with the assistance of SPSS version 21. Prior to hypothesis testing, prerequisite analyses in the form of normality and homogeneity tests were conducted. The results of the normality test indicated that the data were not normally distributed; therefore, hypothesis testing was carried out using the nonparametric Wilcoxon Signed Rank Test. Descriptive analysis results showed an increase in the average score of students' critical thinking skills from 43.04 in the pretest to 63.73 in the posttest. The results of the Wilcoxon test revealed a significance value of 0.000 (< 0.05), indicating a significant difference in students' critical thinking skills before and after the implementation of the contextual learning approach. Thus, it can be concluded that the contextual learning approach has a significant effect on improving the critical thinking skills of third-grade elementary school students on the topic of length and weight.

Keywords: *critical thinking skills, length and weight, contextual learning approach*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III sekolah dasar pada materi panjang dan berat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen jenis *One-Group Pretest–Posttest Design*. Subjek penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas III SDN 124/1 Batin yang berjumlah 26 orang dan dipilih menggunakan teknik sampel jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen *pretest* dan *posttest* yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Data yang diperoleh dianalisis

menggunakan uji statistik dengan bantuan aplikasi SPSS versi 21. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik wilcoxon signed rank test. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari 43,04 pada *pretest* menjadi 63,73 pada *posttest*. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III sekolah dasar pada materi panjang dan berat.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, panjang dan berat, pendekatan pembelajaran kontekstual

A. Pendahuluan

Pelaksanaan pembelajaran salah satu komponen yang sangat krusial dalam dunia pendidikan. Berdasarkan Permendikbudristek Nomor 16 Tahun 2022 Pasal 9 Ayat 1, kegiatan pembelajaran di kelas hendaknya dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan, menantang, serta mampu mendorong partisipasi aktif siswa, sekaligus memberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas, minat, dan bakat yang dimiliki.

Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh guru. Dalam hal ini, guru memegang peranan penting dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat agar siswa

dapat memahami konsep materi secara optimal. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, siswa kelas III sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana anak mulai mampu berpikir secara logis terhadap objek atau peristiwa yang bersifat nyata serta mampu mengelompokkan benda berdasarkan kategori tertentu. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa agar materi lebih mudah dipahami.

Pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam membentuk karakter serta menentukan masa depan generasi muda agar tumbuh menjadi individu yang kritis, kreatif, dan mampu memecahkan berbagai

permasalahan. Dalam proses pendidikan tersebut, siswa mempelajari berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah matematika.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika merupakan ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antarbilangan, serta berbagai metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam memahami materi, sekaligus menjadi tantangan tersendiri bagi guru dalam menyampaikannya. Anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit menyebabkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran ini menjadi rendah. Oleh sebab itu, guru dituntut untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran matematika berlangsung, ditemukan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Minimnya pemanfaatan benda konkret dalam kegiatan pembelajaran turut memengaruhi mengenai rendahnya

pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas III sekolah dasar dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi panjang dan berat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adanya inovasi pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru.

Pendekatan pembelajaran kontekstual mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Muhartini (2022) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan suatu pendekatan yang bertujuan membantu siswa memahami penerapan pengetahuan yang mereka pelajari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Fastamar dkk. (2023) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir merupakan karakteristik utama yang membedakan manusia dari makhluk hidup lainnya. Berpikir kritis merupakan bentuk pemikiran reflektif dan logis yang berorientasi pada pengambilan keputusan atau penetapan keyakinan tertentu. Proses berpikir kritis memiliki peran penting karena melibatkan kemampuan

mengendalikan diri dalam menentukan pilihan dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti bukti, konteks, konsep, metode, dan kriteria yang relevan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan pada peserta didik melalui proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan meliputi kemampuan memberikan penjelasan sederhana, menarik kesimpulan, menentukan langkah-langkah penyelesaian, serta membandingkan. Kemampuan berpikir kritis perlu dilatihkan sejak jenjang kelas rendah, khususnya memiliki kemampuan yang dapat diterapkan kehidupan sehari-hari.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen, yaitu *One-Group Pretest–Posttest Design*. Dalam desain ini, penelitian hanya melibatkan satu kelompok atau satu kelas sebagai subjek penelitian. Kelompok tersebut diberikan tes awal (*pretest*) sebelum memperoleh perlakuan, kemudian diberikan perlakuan, dan selanjutnya dilakukan

tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa (Sugiyono, 2021). Pemilihan desain ini bertujuan untuk melihat perbedaan atau perubahan skor kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas III SDN 124/1 Batin pada semester ganjil tahun ajaran 2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2021), *nonprobability sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Dalam penelitian ini digunakan teknik sampel jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi. Teknik ini umumnya digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang, atau apabila peneliti menginginkan tingkat kesalahan yang sangat kecil. Oleh karena itu, seluruh siswa kelas III yang berjumlah 26 orang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk

mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan perlakuan. Pada tahap ini, siswa diminta mengerjakan soal-soal yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Setelah perlakuan diberikan, siswa kemudian mengikuti *posttest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan serta untuk melihat adanya perubahan atau pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Perlakuan yang diberikan disesuaikan dengan materi pembelajaran yang dipelajari selama proses penelitian berlangsung.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui keseragaman data *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok. Selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, digunakan uji hipotesis *Paired Sample T-test* apabila data berdistribusi normal. Namun, apabila data tidak

berdistribusi normal, maka analisis menggunakan uji nonparametrik *wilcoxon signed rank test*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengolah serta menyajikan gambaran umum mengenai data yang diperoleh dari hasil penelitian. Penelitian ini melibatkan satu kelas yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen. Pada kelas tersebut diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 siswa. Dalam penelitian ini, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berpikir kritis diukur sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan melalui pretest dan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual melalui *posttest*. Adapun hasil pengukuran tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen			
Pretest		Posttest	
Mean	Std.Deviasi	Mean	Std.Deviasi
43.04	12.308	63.73	11.206

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa nilai *pretest* pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 43,04 serta simpangan baku 12,308. Sementara itu, hasil *posttest* pada kelas eksperimen setelah menerapkan tindakan pendekatan pembelajaran kontekstual menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, pada *posttest* nilai rata-rata sebesar 63,73 serta simpangan baku 11,206. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa kelas eksperimen pada *posttest* terdapat peningkatan yang signifikan.

Uji prasyarat analisis dilakukan terhadap data kemampuan siswa yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen, baik sebelum maupun setelah diberikan perlakuan. Selanjutnya, analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, uji normalitas dan uji homogenitas dilaksanakan terlebih dahulu sebagai persyaratan analisis data. Uji normalitas dan uji homogenitas pada penelitian ini disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2 Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Statistic	0,889	0,857
Df	26	61
Sig	0,009	0,002
Keterangan	Tidak normal	Tidak normal

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas Shapiro-Wilk yang dianalisis menggunakan SPSS versi 21, diperoleh nilai signifikansi pre-test pada kelas eksperimen lebih besar dari 0,05, sehingga data pre-test dinyatakan berdistribusi normal. Namun, nilai signifikansi post-test pada kelas eksperimen lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data post-test tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak memenuhi asumsi kenormalan, sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik.

Tabel 3 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig
0,726	1	50	0,398

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan mengacu pada kriteria pengambilan keputusan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,398. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka

hipotesis H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa varians data nilai pre-test dan post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelas III bersifat homogen atau sama. Uji homogenitas ini dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 21.

Tabel 4 Uji Hipotesis Wilcoxon Signed Rank Test Kelas Eksperimen

	Posttest dan Pretest
Z	-4,517
Asymp.Sig.(2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel hasil pengujian, diperoleh nilai Z hitung pada uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebesar -4,517 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Jika mengacu pada kriteria pengambilan keputusan uji Wilcoxon, nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dinyatakan diterima.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, kemampuan berpikir kritis siswa kelas III pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diterapkan pendekatan pembelajaran

kontekstual. Hal ini terlihat dari kenaikan nilai rata-rata siswa, yang semula sebesar 43,04 pada pretest menjadi 63,73 pada posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berperan dalam membantu siswa memahami materi pembelajaran serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, penurunan nilai simpangan baku pada posttest dibandingkan pretest mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa menjadi lebih seragam setelah perlakuan diberikan.

Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data penelitian tidak memenuhi asumsi kenormalan, sehingga pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan menggunakan uji parametrik. Oleh karena itu, analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa

sebelum dan sesudah perlakuan dapat diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan ini mendorong siswa untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata, sehingga siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat, serta terlatih dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Hasil penelitian ini selaras dengan konsep pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran yang kontekstual, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga aktif dalam mengonstruksi pengetahuan. Kondisi ini berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual efektif diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas

III. Pendekatan ini dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada keaktifan siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III sekolah dasar pada materi panjang dan berat. Ini ditunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil pretest sebesar 43,04 menjadi 63,73 pada hasil posttest setelah diterapkan pendekatan kontekstual.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dinyatakan diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan

pembelajaran kontekstual efektif dalam membantu siswa memahami konsep pembelajaran melalui pengaitan materi dengan pengalaman nyata, sehingga siswa menjadi lebih aktif, mampu berpikir secara logis, dan terlatih dalam menganalisis serta menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran kontekstual dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Prameswari Pitaloka. (2022). Literature Review : Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Burnout Syndrome Pada Perawat Yang Menangani Pasien Covid-19. *Professional Health Journal*, 4(1), 51–61.
- Bela, U. S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. In *Pengetahuan dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 1, Issue 2).
- Ennis, R. (2011). *Critical Thinking: Reflection and Perspective Part I*. 4–18.
- Fastarmar, H. N., Program, S., Ekonomi, H., Universitas, P., Negeri, I., & Intan, R. (2023). *Lampung 2023 m/ 1444 h*.
- Fitri, A., Rahim, R., Nurhayati, Aziz, Pagiling, S. L., Natsir, I., Munfarikhatin, A., Simanjuntak, D. N., HUatgaol, K., & Anugrah, N. E. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Ginting, J. F. br. (2025). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Kelas XII di SMK Negeri 1 Sipoholon*. 4, 22–54.
- Handayani, S. F., Elisa, S. N., Ermawati, D., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Kudus, U. M. (2024). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Pada Materi Operasi Pengurangan Model Teams Games Tournament*. 2(4).
- Hidayatulloh, I., Bogor, K., Sholeh, J., & Km, I. (2023). *Karakteristik pembelajaran siswa tingkat sekolah dasar*. 3(1), 123–127.
- Holidah, sitti, Fitriani, H. L. (2025). 3 1,2,3. 6(7), 651–645.
- Lestari, E., Kesumawati, N., & Riyoko, E. (2024). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Berdasarkan Minat Belajar Siswa Sd Negri 93 Palembang*. 12(1), 1–13.
- Mashudi, H. (2024). Contextual Learning and Teaching. In *Encyclopedia of Computer Graphics and Games*.
- Mazrur. (2021). *Contextual Teaching*

- And Learning dan Gaya Belajar.*
Muhartini. (2022). Pembelajaran Kontekstual dan Problem Based Learning. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 27–36.
- Noviani, C., Hutajulu, M., & Kadarisma, G. (2022). Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Bentuk Aljabar. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 797–804.