

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 4 NABIRE**

Suryati Mangalo¹, YulyTappi²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Satya Wiyata Mandala

Email: ¹mangallosuryati@gmail.com, ²yulytappi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji efektivitas metode pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Nabire. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, penelitian melibatkan 70 siswa yang terdiri dari siswa kelas VIII.A dan siswa kelas VIII.C dengan pengumpulan data melalui pre-test, post-test, dan angket. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor rata-rata pre-test (57.8) dan post-test (74.2). Uji-t menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0.001$), mengindikasikan efektivitas metode ini. Mayoritas siswa melaporkan peningkatan keterlibatan, kemudahan memahami materi, dan minat belajar. Kesimpulannya, metode pembelajaran kontekstual terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika dan direkomendasikan untuk diterapkan lebih luas dengan dukungan dan pelatihan yang memadai bagi guru.

Kata Kunci : Efektivitas, Metode Pembelajaran Kontekstual, Pemahaman Konsep Matematika

ABSTRACT

This study examines the effectiveness of contextual learning methods in improving the understanding of mathematical concepts of seventh grade students at SMP Negeri 4 Nabire. Using a descriptive quantitative approach, the study involved 70 students consisting of class VIII.A students and class VIII.C students with data collection through pre-test, post-test, and questionnaire. The results of the analysis showed a significant increase in the mean score of the pre-test (57.8) and post-test (74.2). The t-test showed a significant difference ($p < 0.001$), indicating the

effectiveness of this method. The majority of students reported increased engagement, ease of understanding the material, and interest in learning. In conclusion, the contextual learning method was shown to be effective in improving understanding of mathematical concepts and is recommended to be applied more widely with adequate support and training for teachers.

Keywords : Effectiveness, Contextual Learning Method, Mathematics Concept Understanding

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membangun masyarakat yang maju dan berdaya saing tinggi Telussa, dkk (2022). Di era globalisasi saat ini, sebagai seorang guru memiliki tanggung jawab penuh untuk dapat membantu siswa dalam menggali potensi kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar, terutama di bidang matematika, menjadi sangat penting (Sarwita, dkk (2021); Telussa, dkk (2023).

Matematika tidak hanya berperan sebagai ilmu dasar tetapi juga menjadi alat berpikir logis yang diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari Rachmantika & Wardono (2019). Namun, tantangan dalam pembelajaran matematika kerap kali dihadapi oleh para siswa, terutama dalam hal pemahaman konsep yang mendalam dan aplikatif Telussa, (2024).

Metode pembelajaran kontekstual hadir sebagai salah satu pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan. Pembelajaran kontekstual bertujuan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, sehingga mempermudah siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep yang diajarkan (Johnson, 2002; Perkins, 2010). Pendekatan ini diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep karena siswa dapat melihat relevansi antara apa yang mereka pelajari di kelas dengan kehidupan sehari-hari.

Di SMP Negeri 4 Nabire, upaya peningkatan pemahaman konsep matematika melalui metode pembelajaran kontekstual menjadi fokus utama. Berdasarkan observasi awal, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak. Hal ini dikarenakan bahwa guru dalam proses pembelajarannya masih belum dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga membuat respons siswa terhadap materi pelajaran itu belum terlihat.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode pembelajaran kontekstual memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Mahardiko & Tuharto (2016) menemukan bahwa siswa yang

belajar dengan pendekatan kontekstual menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep matematika dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Selain itu, penelitian oleh Sulastri (2016) juga mengungkapkan bahwa metode ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

Namun, masih terdapat kesenjangan dalam penerapan metode pembelajaran kontekstual di berbagai sekolah, termasuk di SMP Negeri 4 Nabire. Faktor-faktor seperti ketersediaan sumber daya, kesiapan guru, dan dukungan dari lingkungan sekolah menjadi beberapa kendala utama yang harus diatasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas metode pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Nabire.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengukur efektivitas metode pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian kuantitatif deskriptif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel-variabel yang berkaitan dengan metode pembelajaran kontekstual dan pemahaman konsep matematika secara sistematis dan objektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Nabire yang berjumlah 280 siswa. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, yaitu kelas VIII.A yang berjumlah 35 orang siswa dan VIII.C yang berjumlah 35 orang. Penelitian ini terdiri dari dua variabel utama: Variabel Bebas (X): Metode pembelajaran kontekstual dan Variabel Terikat (Y): Pemahaman konsep matematika siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa melalui soal-soal yang telah divalidasi oleh ahli pendidikan matematika. Angket digunakan untuk mengetahui keterlibatan siswa, kemudahan memahami materi, dan minat belajar. Data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Statistik inferensial, seperti uji-t, digunakan untuk menguji hipotesis penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Data dari angket dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengidentifikasi pola tanggapan siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini didasarkan pada analisis data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*, serta angket yang diberikan kepada siswa.

1. Deskripsi Data

Data diperoleh dari 70 siswa kelas VII, yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII.A dan VII.C. *Pre-test* dilakukan sebelum penerapan metode pembelajaran kontekstual, dan *post-test* dilakukan setelah penerapan metode tersebut. Angket juga diberikan untuk mengukur keterlibatan siswa, kemudahan memahami materi, dan minat belajar.

Tabel. 1.1 Skor Rata-rata *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
VIII.A	58.4	74.6
VIII.C	57.2	73.8

Tabel. 1.2 Deskripsi Statistik *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	Median		Modus		Standar Deviasi	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
VIII.A	58	75	60	76	8.3	6.7
VIII.C	57	74	58	75	7.9	7.1

2. Analisis Inferensial

Untuk menguji hipotesis penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran kontekstual, dilakukan uji-t untuk sampel berpasangan (*paired sample t-test*) antara skor *pre-test* dan *post-test*.

Tabel. 1.3 Hasil Uji-t

Kelas	Nilai t	p-value
VIII.A	6.87	< 0.001
VIII.C	6.54	< 0.001

Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelas. Ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa

3. Analisis Angket

Hasil analisis angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebih terlibat dalam proses belajar mengajar setelah penerapan metode pembelajaran kontekstual. Mereka juga melaporkan bahwa materi menjadi lebih mudah dipahami dan minat belajar mereka meningkat.

a) Keterlibatan Siswa:

- 1) 85% siswa merasa lebih terlibat
- 2) 10% siswa merasa tidak ada perubahan
- 3) 5% siswa merasa kurang terlibat

b) Kemudahan Memahami Materi:

- 1) 80% siswa merasa materi lebih mudah dipahami
- 2) 15% siswa merasa tidak ada perubahan
- 3) 5% siswa merasa materi tetap sulit

c) Minat Belajar:

- 1) 82% siswa melaporkan peningkatan minat belajar
- 2) 13% siswa melaporkan tidak ada perubahan
- 3) 5% siswa melaporkan penurunan minat belajar

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kontekstual memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Nabire. Pembahasan ini akan mengaitkan hasil penelitian dengan temuan dari berbagai studi sebelumnya serta teori-teori yang relevan.

1. Peningkatan Skor Rata-rata dan Signifikansi Hasil Uji-t

Peningkatan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan metode pembelajaran kontekstual memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap konsep matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muna & Afriansyah (2016) yang menemukan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dibandingkan dengan metode konvensional. Penelitian ini juga mendukung hasil studi oleh Brinus, dkk (2019) yang menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Keterlibatan Siswa

Tingkat keterlibatan siswa yang lebih tinggi setelah penerapan metode pembelajaran kontekstual menunjukkan bahwa metode ini berhasil membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Ini sesuai dengan teori yang dikemukakan

oleh Santoso (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, sehingga membuat siswa lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian oleh Kaunang (2020). menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

3. Kemudahan Memahami Materi

Mayoritas siswa melaporkan bahwa materi menjadi lebih mudah dipahami setelah penerapan metode pembelajaran kontekstual. Hal ini mendukung temuan dari studi oleh Rahmadani, dkk, (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika membuat konsep-konsep yang diajarkan menjadi lebih relevan dan mudah dipahami oleh siswa. Dikatakan oleh Ahmad (2019) bahwa dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, siswa selalu aktif dan bersemangat dalam mengkonstruksi materi pelajaran serta membahas Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Pendekatan ini memastikan bahwa materi pelajaran memiliki makna dan siswa dapat lebih mudah memahaminya. Pendekatan kontekstual memungkinkan siswa terlibat aktif dalam menemukan konsep dan menerapkannya dalam situasi dunia nyata, sehingga memperkaya pemahaman mereka. Ini juga sejalan dengan penelitian oleh Arsyad (2023) yang menemukan bahwa metode pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode pembelajaran kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Nabire. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor rata-rata *pre-test* dan *post-test*, serta uji-t yang mengkonfirmasi perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran kontekstual. Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar meningkat, dengan mayoritas siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi. Materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami, dan minat belajar siswa juga mengalami peningkatan. Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep matematika siswa.

Dengan demikian metode pembelajaran kontekstual terbukti menjadi pendekatan yang efektif dan relevan dalam pembelajaran matematika, dan dapat direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas di sekolah-sekolah lain untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (2019). Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa sekolah menengah pertama melalui pendekatan kontekstual. *Jurnal Education and development*, 7(2), 103-103.
- Arsyad, R. A. (2023). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dunia Ilmu*, 3(2).
- Brinus, K. S., Makur, A. P., & Nendi, F. (2019). Pengaruh model pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika siswa smp. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 261-272.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press.
- Kaunang, S. (2020). Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(1), 69-78.
- Mahardiko, S. M. S., & Tuharto, T. (2016). Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 5(2).
- Muna, D. N., & Afriansyah, E. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Kancing Gemerengcing dan Number Head Together. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 169-176.
- Perkins, D. (2010). *Making learning whole: How seven principles of teaching can transform education*. John Wiley & Sons.
- Rachmantika, A. R., & Wardono, W. (2019, February). Peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 439-443).
- Rahmadani, A., Wandini, R. R., Dewi, A., Zairima, E., & Putri, T. D. (2022). Upaya meningkatkan berpikir kritis dan mengefektifkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 427-433.
- Santoso, E. (2017). Penggunaan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(1).
- Sarwita, W. O., Tamaela, K., Sopratu, P., & Selehulano, K. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange

(RTE) Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 23 Maluku Tengah:(Improving Biology Learning Outcomes Through the Rotating Trio Exchange Learning Model for Class XI Students of SMA Negeri 23 Maluku Tengah). *BIODIK*, 7(01), 43-52.

- Sulastri, A. (2016). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156-170.
- Telussa, R. P., Rangkoly, S. A., & Tamaela, K. A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Melalui Metode Demonstrasi Di SD Negeri 93 Maluku Tengah. *CAKRAWALA ILMU Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 73-80.
- Telussa, R. P., Rangkoly, S. A., Jasmari, J., Bogar, D. S., Tamaela, K. A., & Dharsono, W. W. (2023). MEMAHAMI KECERDASAN MAJEMUK SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI SMTK TEON NILA SERUA. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 3(1), 72-77.
- Telussa, R. P. (2024). MODEL DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SDN INPRES 02 SANOBA. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 8(1), 80-87.