

**PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
BERBANTUAN VIDEO ANIKUR (ANIMASI PENGUKURAN) DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH
DASAR**

Ellysa Destiar Putri Wulandhari¹, Zulmi Roestika Rini²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Ngudi Waluyo

¹ ellysadestiarputri@gmail.com, ² zulmiroestika@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics is one of the most important subjects in life because it can play a role in improving critical thinking skills and reasoning abilities. The purpose of this study is to determine the effect of the contextual teaching and learning (CTL) learning model assisted by anikur media. The researcher used a quantitative approach. The population in this study were all students of Candirejo 01 and Candirejo 02 Elementary Schools. The sample in this study was grade III of Candirejo 01 Elementary School as the experimental class, and grade III of Candirejo 02 Elementary School as the control class. The sample was taken purposively using a nonprobability sampling technique. Data collection techniques in this study were observation, questionnaires, and pretest and posttest questions. Data analysis techniques in this study were tests and regression tests. The results of the study showed that a significance value of $0.00 < 0.05$ indicated that H_0 was rejected or H_1 was accepted. The average of the control group differed from the average of the experimental group. In addition, based on the results of the regression test, a significance level of 0.002 was obtained. Therefore, the sig value < 0.05 means that the above variables influence each other, with $t \text{ count} = 9.471 > t \text{ table} = 0.647$. Thus, it can be understood that third-grade students of Candirejo 01 and Candirejo 02 Elementary Schools with the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model have a significant influence on students' reasoning abilities.

Keywords: Reasoning ability, contextual teaching and learning (CTL), Anikur video

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan karena dapat berperan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan juga kemampuan penalaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *contextual theaching and learning* (CTL) berbantuan media anikur (Animasi Pengukuran) . Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD N Candirejo 01 dan SD N Candirejo 02. Sampel dalam penelitian ini adalah

kelas III SD Candirejo 01 sebagai kelas eksperimen, dan kelas III SD Candirejo 02 sebagai kelas kontrol. Sampel diambil secara *purposive* dengan menggunakan teknik *nonprobability* sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, angket dan soal *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji *t* dan Uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima. Rata-rata kelompok kontrol berbeda dengan rata-rata kelompok eksperimen. Selain itu berdasarkan hasil uji regresi menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Jadi nilai $\text{sig} < 0,05$ sehingga dapat diartikan variabel diatas saling mempengaruhi, dengan $t_{\text{hitung}} = 9.471 > t_{\text{tabel}} = 0.647$. Dengan demikian dapat dipahami bahwa siswa kelas III SD Candirejo 01 dan SD Candirejo 02 dengan adanya penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki pengaruh yang signifikan pada kemampuan penalaran siswa.

Kata kunci: Kemampuan penalaran, *contextual teaching and learning* (CTL), Anikur video

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Dengan adanya pendidikan akan merubah cara berpikir seseorang menjadi lebih kritis. Masalah yang sering dijumpai dalam pendidikan yakni peserta didik, pendidik, fasilitas dan faktor lingkungan. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan karena dapat berperan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran. Meskipun demikian, pembelajaran matematika masih sering dianggap sulit dan kurang menarik oleh sebagian siswa akibat penerapan metode pembelajaran yang cenderung monoton. Selain itu, matematika juga

berperan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis dan kritis, serta kemampuan penalaran yang relevan dengan situasi kehidupan nyata (Arnidha & Fatahillah, 2021; Sari & Lutfi, 2023).

Pembelajaran merupakan proses penting yang tidak hanya terjadi di lingkungan formal seperti sekolah atau universitas, tetapi juga dalam setiap aspek kehidupan manusia. Model Pembelajaran ialah suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran yang efektif, terarah dan sistematis dalam tujuan pembelajaran. Model pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam

rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Konsep model pembelajaran sangat erat sekali dengan gaya belajar peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar.

Menurut Djamarah (dalam Indartiwi et al., 2020), media pembelajaran adalah segala alat yang dapat digunakan sebagai penyalur pesan untuk mencapai tujuan pendidikan. Sedangkan Hamdani (dalam Nugraheni, 2017) berpendapat komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar pengertian dari media, komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Kemampuan berpikir siswa dalam memproses materi yang diterima dikenal sebagai penalaran. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, penalaran merupakan aspek penting yang perlu dikembangkan untuk membantu siswa memahami hubungan antar konsep, menarik kesimpulan logis, serta

memecahkan masalah secara sistematis.

Tabel 1. Lembar Angket Studi
Pendahuluan

Kelas	Media Pembelajaran	Model Pembelajaran	Penalaran	Rata-Rata
SD Candirejo 01	37,5%	41,66%	33,33%	37,49%
SD Candirejo 02	33,33%	37,5%	27,08%	32,63%
Rata-Rata	35,41%	39,58%	30,20%	35,06%

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, faktor-faktor yang diduga memengaruhi rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa meliputi penggunaan media pembelajaran, model pembelajaran, dan kemampuan penalaran siswa. Pada indikator media pembelajaran, diperoleh rata-rata sebesar 35,41%, dengan persentase 37,5% pada SD Candirejo 01 dan 33,33% pada SD Candirejo 02. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu membantu siswa memahami konsep matematika dan mengembangkan kemampuan berpikir mereka secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, media yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas, kurang menarik, dan belum banyak melibatkan aktivitas yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis serta aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut

menyebabkan siswa cenderung kurang antusias dan kurang terlibat dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan permasalahan diatas, langkah-langkah strategis sangat diperlukan guna meningkatkan penalaran siswa salah satunya adalah dengan penerapan model belajar yang inovatif serta memanfaatkan media pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan siswa. Model Pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi di dalam kehidupan nyata. Media audio visual adalah media perpaduan antara suara dan gambar, yang digunakan untuk memperjelas penyajian pesan atau materi pelajaran (Siswanto & Susanto, 2022).

Kombinasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan media Anikur (Animasi Pengukuran) video memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata mereka. Melalui pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya memahami

konsep secara teoritis, tetapi juga mampu melihat penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media Anikur (Animasi Pengukuran) video yang dilengkapi dengan gambar-gambar visual yang menarik dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa, sehingga mereka tidak mudah merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, suasana belajar menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif dalam mendukung pemahaman siswa.

B. Metode Penelitian

Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan *desain non-equivalent control group design*. Desain penelitian ini mirip dengan desain kelompok kontrol yang menggunakan *pre-test* dan *post-test*, di mana peneliti menyiapkan pertanyaan sebelum tes untuk mengetahui situasi awal siswa serta tingkat pemahaman mereka. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD N Candirejo 01 dan SD N Candirejo 02. Sampel diambil secara *purposive* dengan

menggunakan teknik *nonprobability* sampling Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu non tes (observasi, wawancara) dan tes (*pretes* dan *posttest*). Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji *Independent T-test* dan Uji Regresi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perbedaan Kemampuan

Penalaran Siswa Terhadap

Model Pembelajaran

Contextual Teaching and

Learning (CTL) Berbantuan

Media Anikur Video

Tabel 2. Hasil Uji Independent Sampel T-Test

Independent Samples Test				
Levene's Test for Equality of Variances t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df Sig. (2-tailed)
HASILBELAJAR				
Equal variances assumed	4.009	.051	-7.52345	.002
Equal variances not assumed			-7.61435	.002

Berdasarkan hasil uji *Independent Sampel T-test* menunjukkan bahwa kelompok kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi $0,002 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima. Rata-rata kelompok kontrol berbeda dengan rata-rata kelompok

eksperimen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa secara signifikan.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata siswa melalui tayangan video animasi, sehingga memudahkan pemahaman, meningkatkan semangat belajar, dan meningkatkan kemampuan penalaran secara lebih baik. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) melibatkan siswa secara aktif untuk memberi kontribusi dan peranan dalam menumbuhkan kemampuan penalaran matematis siswa (Shasfiyah & Selaras, 2025).

Dengan adanya penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa

dapat menyelesaikan masalah yang lebih realistik, menciptakan sebuah model, mampu mengukur dan kelayakan solusi tanpa bantuan guru (Zulwansyah et al., 2020)

penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video memberikan respon positif terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Siswa pada kelas eksperimen terlihat lebih aktif, antusias, dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena materi yang disampaikan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta didukung oleh media video yang menarik dan mudah dipahami (Shasfiyah & Selaras, 2025). Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Chandra et al., (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan media Anikur (Animasi Pengukuran) video juga membantu siswa memahami materi secara lebih jelas melalui tampilan visual dan penyajian yang interaktif, sehingga siswa lebih mudah dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematis.

2. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Berbantuan Media Anikur Video Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa

Tabel 3. Hasil Uji Regresi

Model	Coefficients ^a		Standardized Coefficients	t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Std. Error			
1.(Constant)	80.421	8.492		9.471	.002
Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) berbantuan media Anikur video	.077	.119	.137	.647	.524

a. Dependent Variable: VAR00002

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,002. Jadi nilai sig < 0,05 sehingga dapat diartikan variabel diatas saling mempengaruhi, dengan t hitung = 9.471 > t tabel = 0.647. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video memiliki pengaruh pada kemampuan penalaran siswa. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video sebagai variabel bebas (*Independen*) mempengaruhi kemampuan

penalaran siswa sebagai variabel terikat (*Dependent*). Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulwansyah et al.,(2020) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,002 yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan ($\text{sig} < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media video animasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran siswa. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang didukung oleh media Anikur (Animasi Pengukuran) video terbukti efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran, karena mampu menghubungkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa serta menyajikan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mendorong siswa untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata, sehingga siswa lebih aktif dalam menganalisis, menginterpretasikan, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh.

Selain itu, media Anikur video membantu menyajikan materi secara lebih konkret dan menarik, sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep dan mengembangkan proses berpikir logis. Dengan demikian, penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur video dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

D. Kesimpulan

1. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video terdapat perbedaan kemampuan penalaran siswa. Pernyataan

ini diperkuat dari hasil uji *Independent Sampel T Tes* menunjukkan bahwa kelompok kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikasi $0,002 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima. Rata-rata kelompok kontrol berbeda dengan rata-rata kelompok eksperimen. Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa secara signifikan.

2. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Anikur (Animasi Pengukuran) video terdapat adanya pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran siswa. Hal ini dilihat dari nilai $\text{sig} < 0,05$ sehingga dapat diartikan

variabel diatas saling mempengaruhi, dengan $t_{\text{hitung}} = 9.471 > t_{\text{tabel}} = 0.647$. Dengan demikian dapat dipahami bahwa siswa kelas III SD Candirejo 01 dan SD Candirejo 02 dengan adanya penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki pengaruh yang signifikan pada kemampuan penalaran siswa..

DAFTAR PUSTAKA

- . Anggraeni, D. R., & Rini, Z. R. (2026). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Model Pembelajaran *Contextual Teaching & Learning* (CTL) Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif (VIPI) Pada Siswa Kelas III SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 47-64.

Antafani, H. D., & Purwanti, K. Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Think Pair Share Berbantuan Media VBSC untuk Meningkatkan Penalaran

- Siswa SD/MI. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 1(2), 149–162.
<https://doi.org/10.35878/guru.v1i2.299>
- Budiman. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 1, 19–27.
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *KoPEN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 28–31.
- Irawan, T. (2021). *Analisis penggunaan media video animasi terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar Tia*. 07, 212–225.
- Kurniawati, N. J., Prasetya, A. B., Sekarwangi, P. A., & Kudus, U. M. (2023). *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Statistika Pada Siswa Kelas VI SD 7 Gondosari*. 1(4), 33–38.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Nugraheni, N. (2017). Penerapan Media Komik Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 111–117.
<https://doi.org/10.24176/re.v7i2.1587>
- Rina Amelia, Slamet Triyadi, U. M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Audio Visual Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(23), 656–664.
- Rizqi, H. Y., & Hawa, A. M. (2023). The Effectiveness Of Ethnomathematics-Based Contextual Teaching And Learning (CTL) On The Mathematical Communication

- Skills Of Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran (Jupe2)*, 1(1), 69–78.
<https://doi.org/10.54832/jupe2.v1i1.94>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
<https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Suryani, E. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis SETS Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Hj. Isriati Moenadi Ungaran. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 40–45.
- Susilawati, F. (2023). Contextual Teaching Learning (CTL) Models with Auxiliary Objects of the Surrounding Environment at. *International Journal of Chemistry Education*, 7, 7–10.
<https://doi.org/10.20885/ijcer.vol7.iss2.art4>
- Wulandari, O. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa. 1(4), 132–143.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.
<https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>
- Zulwansyah, Ario, M., & Isharyadi, R. (2020). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Ujungbatu. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(2), 70–75.
<https://doi.org/10.61291/jpi.v1i2.34>