

EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL LEARNING* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR

Dessy Haqiki Wulandari
Universitas Negeri Medan
E-mail: Dessyhakiki3@gmail.com

Abstrak: Literasi numerasi merupakan keterampilan fundamental yang harus dimiliki oleh siswa sejak Sekolah Dasar. Literasi numerasi dilaksanakan dengan berbagai model pembelajaran pendukung seperti model *contextual learning* (CTL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *contextual learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika materi pengolahan dan penyajian data. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemudian data dianalisis menggunakan *paired sample t-test*. Uji prasyarat yang dilakukan dalam penelitian ini berupa uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukannya uji parametrik *paired sample t-test*. Subjek penelitian ini adalah 23 siswa kelas V Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan $\text{sig. } 0,00 < \alpha 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa model *contextual learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 104208 Cinta Rakyat. Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui kenaikan nilai rata-rata siswa pada saat *pretest* sebesar 81,09 dan pada saat *posttest* sebesar 85,43.

Kata Kunci: CTL; literasi numerasi; sekolah dasar

Abstract: Numerical literacy is a fundamental skill that must be possessed by students since elementary school. Numerical literacy is carried out with various supporting learning models such as the contextual learning (CTL) model. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the contextual learning model in improving the numeracy literacy skills of elementary school students in learning mathematics on the material for processing and presenting data. This research is an experimental research with one group pretest-posttest design. The data collection technique used a test then the data was analyzed using a paired sample t-test. Prerequisite tests carried out in this study were normality tests and homogeneity tests prior to the parametric paired sample t-test. The subjects of this research were 23 students of class V of Elementary School. The results showed $\text{sig. } 0.00 < \alpha 0.05$. This shows that the contextual learning model is effective in improving the numeracy literacy skills of fifth grade students at SDN 104208 Cinta Rakyat. This increase can be seen through the increase in the average score of students at the time of the pretest of 81.09 and at the time of the posttest of 85.43.

Keywords: CTL; numerical literacy; elementary school

PENDAHULUAN

Unsur yang berperan penting dalam menciptakan sumber daya manusia berkualitas pada suatu negara adalah pendidikan. Menurut Rahma Taher, Desyandri (2023), tujuan pendidikan adalah untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang cerdas dan berbudi luhur. Potensi individu tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan, hal itu senada dengan pernyataan Kistian bahwa pendidikan termasuk kegiatan yang dapat mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi siswa (Kistian, 2018). Pendidikan pada abad-21 mempersiapkan siswa menjadi pribadi yang berkompeten dalam berbagai bidang agar mampu bersaing secara global. Kompetensi

yang dibutuhkan pada abad-21 yakni berpikir kritis dan memecahkan masalah, berkomunikasi, berkreasi dan berinovasi, serta berkolaborasi. Seluruh kompetensi tersebut dapat diwujudkan dengan salah satu prasyarat yaitu siswa memiliki kemampuan literasi yang baik (Faridah, Afifah, & Lailiyah, 2022). Oleh sebab itu, kegiatan literasi sudah diimplementasikan di jenjang Sekolah Dasar.

Pada dasarnya, literasi dimaknai dengan kemampuan membaca dan menulis, namun seiring dengan berkembangnya IPTEK literasi memiliki makna dan definisi yang semakin luas. Menurut Brigita Manik et al. (2023), literasi merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengolah serta memahami informasi-informasi saat membaca dan menulis. Dengan kata lain, literasi berkaitan dengan keterampilan berpikir menggunakan sumber-sumber pengetahuan. Kementerian pendidikan Indonesia secara konsisten menggalakkan kegiatan literasi, hal tersebut terlihat dalam program Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Sesuai dengan program GLS, enam literasi dasar yang harus dimiliki siswa adalah literasi baca-tulis, literasi sains, literasi finansial, literasi digital, literasi budaya dan kewargaan, serta literasi numerasi (Anonim, 2016).

Literasi numerasi erat kaitannya dengan matematika. Matematika merupakan pelajaran wajib yang diberikan sejak Sekolah Dasar (Rustiati, 2023). Menurut Kemendikbud (2017), Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika. Literasi numerasi bersifat praktis atau dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum menemukan sendiri konsep pemecahan masalah matematika dan mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa (Maghfiroh, Amin, Ibrahim, & Hartatik, 2021). Menurut Yustinaningrum (2021), indikator kemampuan literasi numerasi ada tiga yaitu 1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol untuk memecahkan masalah; 2) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk; dan 3) menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan.

Cakupan dalam literasi numerasi salah satunya adalah menginterpretasi informasi statistik yang merupakan materi pengolahan data pada pelajaran matematika kurikulum 2013. Berbagai strategi telah disiapkan oleh kementerian pendidikan sebagai upaya penerapan gerakan literasi numerasi di sekolah, salah satunya adalah penguatan kapasitas fasilitator dengan mengadakan pelatihan bagi guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang mendukung kegiatan literasi numerasi. Guru dilatih bagaimana memilih, membuat, dan memodifikasi permasalahan sehari-hari yang dapat digunakan di dalam pembelajaran di kelas.

Model pembelajaran yang menjadikan kegiatan sehari-hari sebagai modal untuk belajar dikenal dengan model kontekstual atau *contextual learning*, hal tersebut sesuai dengan pernyataan Yani (2021) bahwa pembelajaran kontekstual mengandung arti relevan, berkenaan, atau memiliki hubungan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Hasibuan & Pd, (2014), model pembelajaran kontekstual bertujuan untuk mempermudah siswa memahami makna materi pembelajaran dan mengintegrasikannya dengan kehidupan siswa sehari-hari, baik itu dalam konteks pribadi, sosial, ataupun kultural. *Contextual learning* memiliki peran bagi siswa saat pembelajaran matematika, menurut Kistian (2018) hal tersebut karena pembelajaran matematika dimulai dari hal-hal yang sifatnya konkret sehingga matematika perlu disajikan dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari yang dialami, dilihat, atau dirasakan langsung oleh siswa. Dengan demikian, siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan kondisi nyata yang ada di kehidupan sekitarnya (Hasan, 2021).

Keunggulan dari penerapan model *contextual learning* adalah pembelajaran menjadi lebih riil atau nyata (Mulyandani & Hasyda, 2021). Penerapan *contextual learning* didasari atas komponen

utama yakni 1) konstruktivisme; 2) Menemukan; 3) Bertanya; 4) Masyarakat belajar; 5) Pemodelan; 6) Refleksi; dan 7) Penilaian otentik (Muslihah & Suryaningrat, 2021). Dengan komponen tersebut, karakteristik model *contextual learning* adalah 1) Materi dipilih sesuai dengan kebutuhan siswa; 2) Guru memotivasi siswa; 3) Pembelajaran dikaitkan dengan hal yang konkret; 4) Kegiatan pembelajaran yang bervariasi; 5) Kebersamaan dan saling menghargai; 6) Proses pembelajaran berisi kegiatan menemukan; dan 7) Pembelajaran yang menyenangkan dan menarik (Sitorus, Dina M, Yudhi, Achmad, Anaguna, 2023).

Observasi pada salah satu sekolah di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara yakni SDN 104208 Cinta Rakyat menunjukkan bahwa telah dilaksanakan beberapa kegiatan literasi, diantaranya literasi baca-tulis yang dilaksanakan setiap Sabtu pagi dan literasi numerasi yang dilaksanakan dalam pembelajaran matematika. Kegiatan literasi numerasi yang dilaksanakan di kelas VB menggunakan model pembelajaran kontekstual (*contextual learning*). Model tersebut digunakan guru dan siswa untuk pembelajaran pengolahan data, guru menggunakan konsep pemilihan ketua kelas dan mengarahkan siswa untuk mengambil data berupa point atau suara pemilih. Hal tersebut dilakukan guru sebagai upaya mempermudah siswa untuk memahami materi pengolahan dan penyajian data berdasarkan kegiatan yang pernah dialami langsung oleh siswa, namun belum diketahui apakah model *contextual learning* yang diterapkan guru tersebut efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *contextual learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika materi pengolahan dan penyajian data.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain eksperimen dengan jenis *one group pretest-posttest design*. Subjek pada penelitian ini adalah 23 siswa kelas VB SDN 104208 Cinta Rakyat.

Tabel 1. *One Group Pretest-Posttest Design*

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment	O1	x	O2

Keterangan:

O1 : *Pretest*

O2 : *Posttest*

X : *Treatment (Contextual learning)*

Data penelitian merupakan data primer yang dikumpulkan dengan teknik observasi dan tes. Data tersebut dianalisis dengan *paired sample t-test* dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Menurut Hartina, Rosidin, & Suyatna (2019), *paired sample t-test* adalah uji t dimana sampel saling berhubungan antara satu dan lainnya. Sampel berpasangan diartikan sebuah sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua perlakuan berbeda yaitu pretest (sebelum dilakukan perlakuan) dan posttest (setelah dilakukan perlakuan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini terdapat dua dugaan hasil penelitian yakni 1) Jika H_a diterima, maka model *contextual learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VB

SDN 104208 Cinta Rakyat, atau 2) Jika Ho diterima, maka model *contextual learning* tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VB SDN 104208 Cinta Rakyat. Dugaan tersebut dapat terbukti setelah data dianalisis. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes yang berisi soal subjektif atau *essay test* tentang penyajian data. *Essay test* merupakan instrumen tes yang berupa pertanyaan-pertanyaan atau tugas yang diberikan kepada peserta tes dengan jawaban secara naratif dengan menggunakan bahasa tulisan (Anonim, 2022). Berikut adalah nilai yang diperoleh siswa setelah dilaksanakannya *essay test*.

Tabel 2. Rentang Nilai *Pretest*

Nilai Siswa	Frekuensi
71 – 75	8
76 – 80	5
81 – 85	5
86 – 90	3
91 – 95	2
96 - 100	0

Nilai *pretest* di atas diperoleh sebelum dilaksanakannya pembelajaran materi penyajian data menggunakan model *contextual learning*, sementara nilai *posttest* di bawah ini merupakan nilai yang diperoleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran materi penyajian data menggunakan model *contextual learning*.

Tabel 3. Rentang Nilai *Posttest*

Nilai Siswa	Frekuensi
71 – 75	5
76 – 80	3
81 – 85	5
86 – 90	6
91 – 95	3
96 - 100	1

Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk pelajaran matematika di kelas V adalah 70. KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimal adalah batas nilai paling rendah dari siswa. Tujuan penghitungan KKM ini untuk mengetahui seberapa baik prestasi yang berhasil diraih oleh para siswa (Rizma, 2023)

Berdasarkan nilai akhir atau *posttest*, terlihat bahwa 5 siswa berada pada rentang nilai 71 sampai 75, artinya terdapat 5 dari 23 siswa yang memiliki nilai paling rendah. Data nilai siswa tersebut belum dapat menyimpulkan efektif atau tidaknya model *contextual learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Oleh sebab itu, perlu dilakukan analisis data lebih lanjut menggunakan *paired sample t-test*.

Uji t dapat dilaksanakan jika data nilai siswa berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data nilai *pretest* siswa normal dengan signifikansi $0,12 > 0,05$ dan data nilai *posttest* siswa normal dengan signifikansi $0,07 > 0,05$. Prasyarat selanjutnya yang harus dipenuhi adalah homogenitas data. Hasil uji homogenitas menunjukkan data seluruh nilai siswa adalah homogen dengan signifikansi $0,80 > 0,05$. Dengan demikian, uji *paired sample t-test* untuk

menjawab dugaan efektif atau tidaknya model *contextual learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dapat dilakukan.

Tabel 5. Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest Literasi Numerasi - Posttests	-4.348	2.740	.571	-5.533	-3.163	-7.609	22	.000

Tabel di atas merupakan *output* uji t. Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai sig. = 0,000 yang berarti lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima atau model *contextual learning* efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rerata *pretest* siswa adalah 81,09 dan *posttest* siswa adalah 85,43, ini berarti terjadi peningkatan nilai literasi numerasi siswa setelah diberikan pembelajaran literasi numerasi pada materi penyajian data menggunakan model *contextual learning*.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa melalui model *contextual learning* siswa dapat memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi, diantaranya 1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol untuk memecahkan masalah. Simbol matematika adalah keterangan tentang unsur yang digunakan dalam ilmu matematika (Rohman, 2021). Siswa menggunakan keterangan jumlah siswa kelas VB dan jumlah calon ketua kelas pada ilustrasi cerita sebagai modal untuk memecahkan masalah tentang kesesuaian antara ilustrasi cerita dengan penyajian data dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan turus; 2) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk. Pada penelitian ini, siswa menganalisis informasi melalui tabel yang tersedia dalam soal; dan 3) menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan. Ketercapaian seluruh indikator tersebut berbanding lurus dengan hasil belajar siswa.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran menggunakan model *contextual learning* membuat siswa lebih mudah menguasai konsep materi penyajian data yang diajarkan oleh guru karena guru mengajarkan konsep penyajian data dengan menggunakan konteks pemilihan ketua kelas. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Razak, Firdha dan Kamaruddin (2018) bahwa kemampuan literasi peserta didik dapat meningkat ketika diberikan masalah yang berifat kontekstual, dalam penelitian ini literasi numerasi yang dimaksud berkaitan dengan materi penyajian data. Menurut Anonim (2020), materi penyajian data bermanfaat bagi siswa karena dapat memberi gambaran yang sistematis tentang suatu hal, data dapat lebih cepat dimengerti dan dianalisis, serta membuat proses pengambilan kesimpulan lebih cepat dan akurat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti terkait efektivitas model *contextual learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SD dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa yang digambarkan melalui hasil belajar siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran matematika materi penyajian data menggunakan model *contextual learning*, sehingga penggunaan model *contextual learning* pada pelajaran tersebut dinyatakan efektif. Dengan mempertimbangkan hasil penelitian ini, disarankan kepada guru, siswa, dan civitas akademika lainnya agar dapat mengimplementasikan model *contextual learning* atau memilih model pembelajaran sejenis yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran literasi numerasi untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2016). Gerakan Literasi Nasional.

Anonim. (2020). Penyajian Data. In *Penyajian dan Analisis Data* (pp. 67–105). Retrieved from http://digilib.uinsby.ac.id/9793/3/BAB_III.pdf

Anonim. (2022). Pengertian Instrumen Tes Esai.

Brigita Manik, Wildan Khairul Umam, Fery Irawan, Meyeti Veronica, Misnawati Misnawati, Alifiah Nurachmana, & Nirena Ade Christy. (2023). Taman Baca dan Belajar “Ransel Buku” Sebagai Aksi Nyata Menumbuhkan Kecintaan Anak Pada Buku dan Kegiatan Literasi. *Journal of Student Research*, 1(1), 141–158. Retrieved from <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.961>

Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 709–716. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>

Hartina, L., Rosidin, U., & Suyatna, A. (2019). Pengaruh Penerapan Instrumen Performance Assessment pada Pembelajaran IPA Berbasis Laboratorium Real terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 25. Retrieved from <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.299>

Hasan. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Pada Era New Normal. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4), 630–640. Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.4560726>

Hasibuan, D. H. M. I., & Pd, M. (2014). Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching And Learning) Oleh, II(01), 1–12.

Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan* (Vol. 8).

Kistian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Bina Gogik*, 5(2), 13–23.

Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. Retrieved from <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>

Mulyandani, N., & Hasyda, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Ctl Type Crh, (20), 361–369.

Muslihah, N. N., & Suryaningrat, E. F. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 553–564. Retrieved from <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1445>

Rahma Taher, Desyandri, Y. E. (2023). Tujuan Pendidikan Merdeka Belajar Terhadap Pandangan Filsafat Humanisme Rahma. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 1707–1715.

Razak, Firdha dan Kamaruddin, R. (2018). Pengaruh Sikap Ilmiah Siswa Terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII Smp Negeri 3 Minasatene. *MOSHARAF: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 133–142.

Rizma, P. (2023). Cara Menghitung KKM yang Benar dan Mudah dilakukan.

Rohman, F. (2021). Kumpulan Simbol Matematika Dasar yang Harus diketahui.

Rustiati, T. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Pada Konsep Operasi Hitung Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi. *Jurnal Pendidikan Abad Ke-21*, 1(1), 1–19.

Sitorus, Dina M, Yudhi, Achmad, Anaguna, N. (2023). Pembelajaran Kontekstual Tipe Survey, Question, Read, Recite, dan Review Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Membaca Siswa. *Journal of Educational and Language Research*, 2(7), 1005–1012.

Yani, F. (2021). Pengaruh Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning, Ctl) Dengan Berbantuan Media Komik Bergerak Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah [The Effect of Contextual Approach (Contextual Teaching and Learning, Ctl) Assisted by M. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 10(3), 1–16.

Yustinaningrum, B. (2021). Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa, 4(2), 129–140.