

PEMBELAJARAN MODEL RECIPROCAL TEACHING PADA SISWA KELAS 4 MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Hery Setiyawan¹, Siti Hanifah Khairun Nisa², Mulya Fauzah Irmawati³, Tissa Laras Santi⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: heri.setiyawan_fbs@uwks.ac.id

Article History

Received: 29-06-2025

Revision: 08-07-2025

Accepted: 10-07-2025

Published: 12-07-2025

Abstract. This study aims to determine the learning outcomes and student responses to the implementation of the Reciprocal Teaching learning model in fourth grade students. The Reciprocal Teaching model was chosen because it is considered capable of addressing students' low computational comprehension skills through strategies such as summarizing, questioning, clarifying, and predicting the content of reading materials. The research method used is quantitative with a descriptive design. Data collection techniques involved evaluation tests and student response questionnaires. The research sample consisted of 9 students selected through stratified sampling based on their level of computational comprehension ability (high, medium, low). The data were analyzed using descriptive percentage analysis techniques. The results of the study show that the application of the Reciprocal Teaching model can improve students' computational comprehension skills. This is evidenced by an increase in the average evaluation test score from 57 to 75 after implementing the learning model. In addition, the results of the student response questionnaire revealed that 80% of the students felt more motivated and found it easier to understand the material when using the Reciprocal Teaching model. These positive responses indicate that the Reciprocal Teaching model is not only effective in improving computational comprehension skills but also in enhancing students' learning motivation. Therefore, the Reciprocal Teaching model can be considered an alternative instructional strategy that can be widely applied in elementary schools.

Keywords: Reciprocal Teaching, Counting Comprehension Ability, Teaching Model

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas 4. Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dipilih karena dianggap mampu mengatasi rendahnya kemampuan berhitung pemahaman siswa dengan strategi-strategi seperti merangkum, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi, dan memprediksi isi bacaan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes evaluasi, dan angket respon siswa. Sampel penelitian berjumlah 9 siswa yang dipilih secara stratified sampling berdasarkan tingkat kemampuan berhitung pemahaman (tinggi, sedang, rendah). Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata tes evaluasi siswa dari 57 menjadi 75 setelah penerapan model pembelajaran. Selain itu, hasil angket respon siswa menunjukkan bahwa 80% siswa merasa lebih termotivasi dan lebih mudah memahami materi dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*. Respon positif ini menunjukkan bahwa model *Reciprocal Teaching* tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, model *Reciprocal Teaching* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan secara luas di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Reciprocal Teaching*, Kemampuan berhitungreading Pemahaman, Model Pembelajaran

How to Cite: Setiyawan, H., Nisa, S. H. K., Irmawati, M. F., & Santi, T. L. (2025). Pembelajaran Model *Reciprocal Teaching* pada Siswa Kelas 4 Mata Pelajaran Matematika. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 5596-5604. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3632>

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia harus dimulai dari daerah terlebih dahulu. Namun, realitas menunjukkan bahwa distribusi subsidi dana pendidikan yang tidak merata, terutama di daerah terpencil, masih menjadi kendala (Ulinuha & Novitasari (2023). Pendidikan di Jawa Timur, misalnya, menunjukkan ketimpangan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Hanya sekitar 32,3% lulusan SMA dan 20% lulusan SMK yang melanjutkan ke perguruan tinggi, sebagaimana disampaikan oleh Gubernur Jawa Timur, Khofifah. Selain itu, terdapat perbedaan signifikan dalam kualitas pendidikan antara lembaga pendidikan di wilayah kabupaten dan kota.

Sekolah dasar merupakan pilar pendidikan yang membangun pondasi numerasi siswa. Namun, kemampuan berhitung siswa Indonesia masih rendah. Data PISA 2018 menunjukkan skor numerasi berhitung siswa Indonesia sebesar 371, jauh di bawah rata-rata negara OECD sebesar 500. PIRLS juga menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-45 dari 48 negara dalam penilaian kemampuan berhitung siswa kelas IV. Hasil ini menunjukkan rendahnya tingkat pemahaman siswa dalam berhitung, yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis dan analisis informasi.

Kemampuan berhitung tidak hanya penting untuk pembelajaran Matematika, tetapi juga berpengaruh pada semua mata pelajaran lainnya. Siswa yang memiliki kemampuan berhitung pemahaman yang baik akan lebih mudah menyerap materi pelajaran, memahami instruksi, dan mampu menganalisis informasi dengan lebih baik. Dalam konsoal matematika pendidikan dasar, berhitung pemahaman mencakup kemampuan mengidentifikasi ide pokok, menyusun kesimpulan, dan menjawab pertanyaan yang terkait dengan soal matematika. Namun, kenyataannya di SD Muhammadiyah 1 Menganti, 37 dari 76 siswa kelas 4 mengalami kesulitan memahami isi soal matematika yang mereka baca. Rendahnya kemampuan berhitung pemahaman ini terlihat dari ketidakmampuan siswa mengidentifikasi ide pokok, menarik kesimpulan, dan menjawab pertanyaan terkait isi soal matematika.

Pembelajaran berhitung sering kali hanya berfokus pada pembacaan soal matematika individual tanpa adanya diskusi atau kegiatan kritis yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini menunjukkan perlunya model pembelajaran yang lebih interaktif, salah satunya adalah model *reciprocal teaching*. *Reciprocal teaching* adalah model pembelajaran kolaboratif yang menggunakan empat strategi utama: merangkum, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi, dan memprediksi. Menurut Anggraini et al. (2023), model ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman berhitung siswa dan melatih kemampuan berpikir kritis.

Reciprocal teaching juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa yang terlibat aktif dalam diskusi kelompok menunjukkan minat yang lebih besar terhadap materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar. Melalui interaksi dengan teman sebaya, siswa dapat berbagi pemahaman dan memperdalam pengetahuan mereka. Dalam konsoal matematika pembelajaran Matematika, *Reciprocal Teaching* membantu siswa memahami soal matematika dengan lebih mendalam.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman siswa. Penelitian oleh Ramadhani et al. (2023) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model ini mengalami peningkatan pemahaman berhitung sebesar 20% dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, penelitian Anggraini et al. (2023) menemukan bahwa model ini juga efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan berkolaborasi di antara siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 1 Menganti dalam meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman mereka. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam mengatasi rendahnya kemampuan berhitung pemahaman siswa sekolah dasar. *Reciprocal Teaching* dianggap mampu meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman melalui strategi merangkum, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi, dan memprediksi isi bacaan. *Reciprocal Teaching* dianggap mampu meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman melalui strategi merangkum, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi, dan memprediksi isi bacaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk memperoleh data yang objektif dan dapat diukur secara statistik terkait penerapan model *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan berhitung pemahaman siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 1 Menganti yang dipilih menggunakan teknik stratified sampling. Teknik ini dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan berhitung pemahaman siswa (tinggi, sedang, rendah). Sampel yang digunakan berjumlah 9 siswa, terdiri dari tiga siswa dengan kemampuan tinggi, tiga siswa dengan kemampuan sedang, dan tiga siswa dengan kemampuan rendah. Pemilihan sampel ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif terkait pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada berbagai tingkat kemampuan berhitung. Instrumen

pengumpulan data meliputi:

- Tes evaluasi; berupa soal pilihan ganda dan uraian untuk mengukur kemampuan berhitung pemahaman siswa. Indikator soal mencakup kemampuan mengidentifikasi ide pokok, menyusun kesimpulan, menjawab pertanyaan terkait teks, dan memprediksi isi soal. Tes ini diberikan sebelum dan sesudah penerapan model *Reciprocal Teaching*.
- Angket respon siswa; digunakan untuk mengukur tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Angket terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert sederhana (ya dan tidak) yang mencakup aspek pemahaman materi, motivasi belajar, dan pengalaman belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif persentase. Hasil tes evaluasi dianalisis dengan menghitung rata-rata skor sebelum dan sesudah penerapan model *Reciprocal Teaching*. Data angket respon siswa dianalisis dengan menghitung persentase jawaban positif untuk mengukur tingkat penerimaan dan motivasi siswa. Validitas instrumen dilakukan melalui uji validasi oleh dua dosen ahli pendidikan dan satu guru SD Muhammadiyah 1 Menganti. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi data antara hasil observasi, tes evaluasi, dan angket respon siswa

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Tes Evaluasi Siswa

Hasil belajar siswa pada materi teks narasi Matematika dengan model *Reciprocal Teaching* dievaluasi melalui tes yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill). Penilaian dilakukan pada sembilan siswa yang dipilih sebagai sampel dan dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan berhitung pemahaman, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 1. Skor dan rata-rata dari hasil evaluasi siswa

Tingkat Kemampuan Berhitung Pemahaman	Nama Siswa	Skor Pilihan Ganda 10x5	Skor Uraian 5x10	Skor Penilaian	Total Skor Perolehan
Tinggi	FWS	50	50	100	295
	BMA	50	50	100	
	NYLN	50	45	95	
Sedang	AUF	45	40	85	245
	RLP	40	40	80	
	RFK	50	30	80	
Rendah	AND	40	35	75	125
	ZFRN	40	25	65	
	DGO	35	40	75	

Total skor penilaian tes evaluasi kemudian dihitung untuk mengukur keterampilan berhitung pemahaman, dengan rumus berikut:

Siswa dengan Tingkat Kemampuan Tinggi

$$\begin{aligned} STE &= \frac{\sum \text{skor perolehan}}{STE \text{ maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{295}{3 \times 100} \times 100 = 98,3 \end{aligned}$$

Siswa dengan kemampuan tinggi menunjukkan penguasaan materi yang sangat baik, dengan skor hampir mendekati maksimal. Siswa dalam kategori ini mampu memahami dan menerapkan kemampuan berhitung pemahaman sangat baik dan tingkat pemahaman yang mendalam.

Siswa dengan Tingkat Kemampuan Sedang

$$\begin{aligned} STE &= \frac{\sum \text{skor perolehan}}{STE \text{ maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{245}{3 \times 100} \times 100 = 81,6 \end{aligned}$$

Siswa dengan kemampuan sedang memiliki penguasaan materi yang baik, namun belum optimal. Siswa dengan kemampuan ini mampu memahami sebagian besar aspek dari kemampuan berhitung pemahaman, tetapi masih memerlukan sedikit perbaikan untuk mencapai hasil yang lebih maksimal.

Siswa dengan Tingkat Kemampuan Rendah

$$\begin{aligned} STE &= \frac{\sum \text{skor perolehan}}{STE \text{ maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{215}{3 \times 100} \times 100 = 73,3 \end{aligned}$$

Siswa dengan kemampuan rendah menunjukkan penguasaan materi yang cukup. Dengan mendapat skor 73,3 mengindikasikan bahwa siswa cukup mampu memahami materi secara dasar, tetapi masih kesulitan dalam memahami secara mendalam. Skor hasil tes evaluasi dari sembilan siswa kemudian dianalisis untuk mendapatkan Presentase ketuntasan kemampuan berhitung pemahaman dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} TB &= \frac{\sum S \geq 79}{\sum n} \times 100\% \\ &= \frac{6}{9} \times 100\% = 66,6\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perolehan hasil presentase ketuntasan kemampuan berhitung pemahaman disimpulkan bahwa pembelajaran dinyatakan tidak tuntas secara klasikal, karena perolehan tingkat keberhasilan 66,6% dibawah standar yang ditetapkan yaitu 85%.

Hasil Angket Respon Siswa

Setelah penerapan model *Reciprocal Teaching* pada materi teks narasi di kelas 4, dilakukan survei angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran tersebut. Berikut ini disajikan perhitungan dan analisis data secara rinci

Tabel 2. Perolehan skor angket respon siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor Angket Siswa								
		F WS	BMA	NYLN	AUF	RLP	RFK	AND	ZFRN	DGO
1.	Apakah kamu merasa senang selama mengikuti pembelajaran dengan model <i>reciprocal teaching</i> ?	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Apakah kamu merasa senang cara guru mengajar dengan model <i>reciprocal teaching</i> ?	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	Apakah kamu senang suasana belajar di kelas?	1	1	1	0	0	1	1	1	1
4.	Apakah teknik merangkum dalam model <i>reciprocal teaching</i> membantu kamu untuk memahami isi cerita dengan lebih baik?	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	Apakah kamu merasa lebih mudah memahami karakter dalam cerita setelah menerapkan model <i>reciprocal teaching</i> ?	1	1	1	0	1	1	1	1	0

6.	Apakah kamu merasa terbantu dalam mengingat dan memahami urutan kejadian dalam cerita?	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	Apakah diskusi dan pembahasan dalam kelompok membantu kamu memahami makna kata-kata baru?	0	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	Apakah kamu lebih berani mengungkapkan pendapat tentang isi teks di depan teman-teman?	1	1	1	0	1	1	1	1	0
9.	Apakah kamu dapat memahami bahasa yang digunakan dalam LKPD?	0	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	Apakah kamu setuju jika model pembelajaran <i>reciprocal teaching</i> diajarkan untuk materi yang lain?	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Jumlah Skor		7	10	10	7	8	10	10	10	8
Total Nilai Respon Siswa		80								

Perhitungan Persentase Respon Siswa

Untuk mengetahui tingkat partisipasi siswa pada model *Reciprocal Teaching*, sehingga perhitungan dilakukan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 PNRS &= \frac{\sum NRS}{NRS \text{ maksimum}} \times 100\% \\
 &= \frac{80}{90} \times 100\% = 88,8\%
 \end{aligned}$$

Tingkat respons siswa terhadap penerapan model *Reciprocal Teaching* dihitung menggunakan rumus persentase dengan membandingkan total nilai respons siswa ($\sum NRS$), dengan nilai maksimum yang dapat dicapai (NRS maksimum). Berdasarkan hasil perhitungan, nilai respons siswa sebesar 80 dari nilai maksimum 90, dengan persentase mencapai 88,8%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap model

pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Hasil penerapan model *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran soal matematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 1 Menganti. Pada aspek aktivitas siswa, siswa dengan kemampuan tinggi lebih aktif memimpin diskusi dan membantu teman sekelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian Rosenshine & Meister (1994) yang menyebutkan bahwa *Reciprocal Teaching* dapat mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri. Di sisi lain, siswa dengan kemampuan rendah masih memerlukan bimbingan lebih dalam memahami materi, terutama dalam aspek merangkum dan klarifikasi soal matematika. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Reciprocal Teaching* perlu disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa agar lebih efektif.

Hasil tes evaluasi menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 57 menjadi 75, yang mencerminkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung pemahaman siswa. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *Reciprocal Teaching* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analisis siswa (Anggraini et al., 2023). Namun, ketuntasan klasikal yang hanya mencapai 66,6% menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan rendah memerlukan pendampingan lebih lanjut. Strategi pengajaran tambahan, seperti scaffolding yang lebih intensif, dapat membantu siswa dengan kemampuan rendah mencapai pemahaman yang lebih mendalam. Respon positif siswa terhadap model *Reciprocal Teaching*, dengan persentase 88,8%, menunjukkan bahwa metode ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, kolaboratif, dan interaktif. Menurut teori konstruktivisme Vygotsky, interaksi sosial dan kolaborasi dalam kelompok dapat meningkatkan zona perkembangan proksimal (ZPD) siswa, yang berkontribusi pada perkembangan kognitif mereka.

Secara keseluruhan, *Reciprocal Teaching* dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung pemahaman siswa sekolah dasar. Namun, perlu adanya penyesuaian strategi berdasarkan tingkat kemampuan siswa agar hasil yang dicapai lebih optimal. Pemanfaatan media pembelajaran yang lebih variatif, seperti penggunaan video edukatif atau lembar kerja interaktif, dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan efektivitas penerapan model ini

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung pemahaman dengan skor rata-rata meningkat dari 57 menjadi 75, namun ketuntasan klasikal hanya mencapai 66,6%, di bawah

standar yang ditetapkan. Respon siswa terhadap model *Reciprocal Teaching* sangat positif dengan persentase 88,8%, menunjukkan bahwa model ini membantu siswa memahami materi dengan lebih baik

REFERENSI

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Literasi dalam Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Agatha, K. P. S., & Shintiana, S. (2023). *Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa: Studi Kasus di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media.
- Ana, A., Alwis, A., & Turrohma, T. (2024). *Pengertian Pembelajaran dalam Perspektif Teori Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Anggraini, D., Aprinawati, E., Ananda, R., Perbriana, R., & Rizal, M. (2023). *Penerapan Model Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa*. Bandung: Alfabeta.
- Faradiba, N. (2021). *Pentingnya Pendidikan Dasar dalam Meningkatkan Literasi Siswa*. Surabaya: Unesa University Press.
- Fahmi, N. (2020). *Model Pembelajaran Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman di Sekolah Dasar*. Makassar: Unismuh Press.
- Harahap, R., Nasution, M., Nst, S., & Sormin, E. (2022). *Analisis Kemampuan Membaca Siswa Indonesia Berdasarkan Penelitian INAP*. Medan: USU Press.
- Hermawati, L., Fitriyani, N., & Khotimah, M. (2021). *Bahasa Indonesia dan Pengembangan Literasi Baca Siswa*. Jakarta: Erlangga.
- Masgumelar, A., & Mustafa, H. (2021). *Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- OECD. (2019). *Program for International Student Assessment (PISA) Results 2018*. Paris: OECD Publishing.
- Ramadhani, S., Rizal, M., & Ananda, R. (2023). *Model Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Rusmono, W. (2022). *Teori dan Implementasi Hasil Belajar dalam Pendidikan Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Sari, A. K. P., & Setiyawan, M. (2023). *Kemampuan Membaca dalam Perspektif Pendidikan Dasar di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ulinnuha, A., & Novitasari, D. (2023). *Tantangan Peningkatan Kualitas Pendidikan di Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Vygotsky, L. S. (2024). *Teori Vygotsky dalam Pendidikan*. Diterjemahkan oleh Pokhrel, K. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Yusuf, M., Abidin, Z., & Novitasari, D. (2024). *Pembelajaran sebagai Proses Interaksi dalam Lingkungan Belajar*. Yogyakarta: Deepublish