
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL LEARNING* PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Reni Ramadhani¹, Azizahwati², M. Rahmad³

¹Author Address; reni.ramadhani0434@student.unri.ac.id

¹²³Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Riau, Riau, Indonesia

Received: 26 April 2024

Revised: 30 April 2024

Accepted: 4 Juni 2024

Abstract: *This research aims to describe students' problem solving abilities on global warming material through the reciprocal learning model and to determine the differences in students' problem solving abilities through the application of the reciprocal learning model and conventional learning models on global warming material. The research method used is a quasi experiment with a posttest-only control design. With data collection techniques in the form of a posttest. The sampling technique in this research used randomization. The sample in this study included classes VII D and VII E. The results of descriptive analysis in the experimental class obtained a problem solving ability score of 70.6 in the good category. Meanwhile, the control class obtained a score of 62.4, which is in the sufficient category. The hypothesis test result was obtained at 0.002, which means it is smaller than 0.05. There are differences in the problem solving abilities of students who apply the reciprocal learning model and apply conventional learning to global warming material in class VII MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu.*

Keywords : *Problem Solving Ability, Reciprocal Learning Model, Global Warming*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pemanasan global melalui model pembelajaran reciprocal learning dan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model pembelajaran reciprocal learning dan model pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global. Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi experiment dengan rancangan penelitian posttest-only control design. Dengan teknik pengumpulan data berupa posttest. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan randomisasi. Sampel dalam penelitian ini meliputi kelas VII D dan VII E. Hasil analisis deskriptif pada kelas eksperimen memperoleh skor kemampuan pemecahan masalah sebesar 70,6 berada pada kategori baik. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh skor sebesar 62,4 berada pada kategori cukup. Hasil uji hipotesis diperoleh sebesar 0,002 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran reciprocal learning dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global di kelas VII MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu.*

Kata kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Reciprocal Learning, Pemanasan Global.*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan merupakan upaya sadar yang terencana untuk menciptakan keadaan pembelajaran yang aktif dalam menggali kemampuan diri, karakter, intelektual, budi pekerti, serta keterampilan yang diperlukan individu, lingkungan sekitar, bangsa dan negara (UU RI 2003). Pendidikan merupakan

kegiatan belajar mengajar yang memiliki tujuan pembelajaran yang harus tercapai. Tercapainya tujuan pendidikan tidak terlepas dari keberhasilan pembelajaran dikelas, kegiatan pembelajaran membutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Ariani, T., & Lovisia, E, 2023). Model pembelajaran merupakan suatu rancangan kegiatan pembelajaran yang menjadi pedoman bagi pendidik. Semakin tepat model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik, diharapkan semakin efektif dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan tercapainya tujuan pembelajaran akan melahirkan pendidikan yang baik serta mampu menghadapi tantangan di masa depan (Nasution, 2017).

Pendidikan IPA adalah proses memahami ilmu pengetahuan yang membahas bidang IPA. Pendidikan IPA dalam kegiatannya meliputi pembelajaran IPA yaitu kegiatan belajar mengajar yang mampu meningkatkan daya berfikir siswa yang meliputi empat unsur yaitu: (1) sikap, rasa ingin tahu terkait lingkungan sekitar tentang sebab akibat yang menyebabkan timbulnya permasalahan baru dan dapat dipecahkan dengan prosedur yang tepat; (2) proses, metode pemecahan masalah menggunakan metode ilmiah yang meliputi penyusunan hipotesis, merencanakan percobaan, evaluasi dan menarik ikhtisar; (3) produk, berbentuk prinsip, teori, fakta dan hukum; (4) aplikasi, menerapkan konsep IPA dan metode ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Indrawati & Nurpatri, 2022).

Keterampilan abad 21 merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa yang terdiri dari 4 kompetensi yang meliputi *creativity* (kreatif), *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), dan *collaboration* (kolaborasi) atau sering disebut dengan keterampilan 4C. Kompetensi tersebut harus diajarkan dan ditanamkan dalam kegiatan pembelajaran agar melahirkan siswa yang mampu bersaing di dunia kerja yang sudah serba digital. Keterampilan abad 21 dalam hal kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu fokus pembelajaran fisika dan akhir-akhir ini menjadi topik yang hangat diteliti. (Siregar et al., 2022) Kemampuan pemecahan masalah merupakan tahapan untuk menerima tantangan dalam menyelesaikan atau menjawab masalah, untuk dapat memecahkan masalah siswa harus dapat menentukan informasi yang ditanyakan pada data. Mengajarkan pemecahan masalah pada siswa dapat membantu siswa mengambil keputusan, dan siswa juga diberi kesempatan untuk memecahkan masalah. Masalah tersebut bisa diselesaikan dengan berkelompok atau individu (Mutiara, 2017).

Kemampuan pemecahan masalah siswa saat sekarang masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil survey dari TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) diperoleh data pada tahun 2015 bahwa Indonesia mendapat peringkat ke-5 dari bawah, pada tahun 2012 Indonesia mendapat peringkat ke-2 dari bawah dengan perolehan skor rata-rata 382, pada tahun 2015 Indonesia berhasil meningkatkan skor dengan jumlah 403, namun pada tahun 2018 Indonesia mendapat skor 396 dengan peringkat 71 dari 79 negara. (Pramitha et al., 2023) Data lain diperoleh dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) pada Selasa, 05 Desember 2023 merilis hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2022. Hasil PISA ini menunjukkan peringkat hasil belajar literasi Indonesia mengalami peningkatan sebesar 5 sampai 6 posisi dibandingkan tahun 2018. Namun skor literasi membaca internasional di PISA 2022 rata-rata menurun 18 poin, sedangkan Indonesia mengalami penurunan sebesar 12 poin. Skor PISA ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, namun kemampuan literasi di Indonesia masih tergolong rendah di ASEAN sehingga memerlukan adanya upaya untuk evaluasi dan pembenahan (Kemendikbudristek, 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari pusat penelitian pendidikan kementerian pendidikan dan kebudayaan nilai rata-rata Ujian Nasional mata pelajaran IPA pada tahun 2019 sebesar 48,79 yang lebih rendah dari mata pelajaran lain yaitu bahasa Indonesia sebesar 65,69, bahasa Inggris sebesar 50,23, dan matematika sebesar 46,56. (Kemendikbud, 2019) Data ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran IPA karena memiliki skor yang rendah dibandingkan yang lainnya. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqa dkk terhadap siswa-siswi SMAN 1 Gerung menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal, hal ini juga ditambahkan dengan cara guru mengajar yang tidak menerapkan model pembelajaran yang bisa melatih kemampuan pemecahan masalah siswa dan proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. (Rizqa et al., 2020) Penelitian yang dilakukan oleh Siregar dkk juga menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah dalam mengerjakan soal-soal IPA yang ditugaskan oleh guru (Siregar et al., 2022).

Hal tersebut sejalan dengan temuan penulis berdasarkan hasil observasi di MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu. Menurut guru mata Pelajaran IPA kelas VII siswa kesulitan

mengerjakan soal yang berbentuk cerita, siswa kurang sistematis dalam menyelesaikan soal dan kurang memperhatikan langkah-langkah penyelesaian. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan soal sederhana tetapi untuk kemampuan memahami dan menyelesaikan masalah yang melibatkan penalaran masih kurang baik.

Guru memiliki kedudukan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam belajar. Sehingga terciptanya kegiatan pembelajaran yang mampu membimbing siswa menacapai tujuan pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang terencana, guru harus sudah menyusun kegiatan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Oleh karena itu guru perlu menentukan model pembelajaran yang sesuai dan wajib mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum memulai kegiatan belajar mengajar supaya pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai (Artinta & Fauziah, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, hendaknya pendidik membiasakan dan membimbing siswa melakukan bentuk pemecahan masalah dalam proses pembelajaran, seperti memberikan peluang pada siswa berdiskusi untuk mengumpulkan pendapat atau saran dari pemecahan suatu permasalahan. Oleh karena itu pendidik harus menentukan model pembelajaran yang tepat untuk siswa melakukan pemecahan masalah IPA (Mutiara, 2017). Model pembelajaran *reciprocal learning* secara efektif dan efisien bisa membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran ini membuat kegiatan pembelajaran lebih aktif dan mandiri tanpa bergantung dengan guru, kegiatan pembelajaran tidak hanya membaca dan mendengarkan namun juga memberi kesempatan untuk siswa berdiskusi, bekerja sama, serta memecahkan masalah-masalah tertentu yang berkaitan dengan materi pembelajaran (Yuda & Hatibe, 2021).

Dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pendidik mengorientasikan siswa pada permasalahan yang nyata agar siswa bisa memahami peristiwa yang terjadi dilingkungan sekitar dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu pemanasan global. Materi pemanasan global pada pembelajaran memiliki peran penting untuk menanamkan aspek kognitif dan sikap yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan. Melalui penerapan

model pembelajaran *reciprocal learning* diharapkan siswa mampu mengidentifikasi dan menganalisis masalah serta menemukan solusi yang efektif dan bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Reciprocal Learning* Pada Materi Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Siswa”.

METODE PENELITIAN

Penelitian pada skripsi ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian metode *quasy experiment* yaitu melaksanakan suatu cara dalam membandingkan kelompok. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada *Posttest-Only Control Design*.(Prof. Dr. Sugiyono, 2021) Randomisasi dan pebandingan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen digunakan dalam desain penelitian ini. *Posttest-Only Control Design* dalam penelitian ini yaitu kelompok eksperimen diberikan perlakuan dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan, kemudian kedua kelompok diberikan *posttest*.(Prof. Dr. Sugiyono, 2020)

Tabel 1. Rancangan penelitian *Posttets-Only Control Design*

Eksperimen :	X₁	O₁
Kontrol :	–	O₂

(Yusuf, 2014:191)

Berdasarkan Tabel 1. sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yang terdiri dari kelas eksperimen (diberi perlakuan) dan kelas kontrol (tidak diberi perlakuan). Pada kelas eksperimen, diterapkan pembelajaran dengan model *reciprocal learning*. Instrumen pembelajaran yang digunakan adalah LKPD yang disusun sesuai dengan model pembelajaran *reciprocal learning*. Sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran dengan metode konvensional. Setelah diterapkan model pembelajaran *reciprocal learning* pada materi pemanasan global, maka kedua kelas diberikan *posttest* tentang kemampuan pemecahan masalah, sehingga akan diperoleh skor *posttest* kelas eksperimen (O₁) dan kelas kontrol (O₂). *Posttest* tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh hasil pengukuran kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model pembelajaran *reciprocal learning* dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di MTS Al-Qasimiyah yang beralamat di JL. Amalia 1, Sorek Satu, Pelalawan, Provinsi Riau pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

Penelitian ini dimulai pada bulan Januari sampai Maret 2024. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 5 kelas yaitu sebanyak 155 siswa (kelas VII A-VII E).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Pada penentuan sampel dilakukan uji normalitas dan homogenitas berbantuan SPSS Statistics 24 untuk memastikan sebaran data kelas tersebut normal dan kedua kelas homogen. Uji normalitas pada data sekunder kelima kelas dilakukan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*. Dari pengujian tersebut diperoleh dua kelas yang terdistribusi normal, yaitu kelas VII D dan kelas VII E. Kemudian dilakukan uji homogenitas pada kedua kelas tersebut menggunakan uji *Levene* dan diperoleh nilai signifikansi $0.543 \geq 0.05$, yang artinya kedua kelas tersebut memiliki varians yang homogen. Berdasarkan dua pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kelas VII D dan kelas VII E terdistribusi normal dan homogen. Kedua kelas sudah memenuhi syarat untuk menjadi kelas sampel, oleh sebab itu kelas VII E dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D dipilih sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah mengumpulkan data sekunder yang berasal dari nilai Penilaian Akhir Semester sebagai perbandingan dalam pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian kedua kelas diberikan *posttest* tentang kemampuan pemecahan masalah setelah menggunakan model pembelajaran *reciprocal learning* pada materi pemanasan global. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa tes kemampuan pemecahan masalah pada materi pemanasan global yang berbentuk soal uraian sebanyak 5 butir.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan memperoleh gambaran terkait sejauh mana kondisi awal sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran tentang daya serap siswa MTS Al-Qasimiyah pada kelas yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* atau kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat melalui skor yang diperoleh siswa setelah dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah. Adapun pedoman yang digunakan adalah terdapat pada Tabel 2 (Alfika & Mayasari, 2018).

Tabel 2. Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah

Rentang Skor	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah
0 – 39,99%	Sangat kurang
40,00 – 54,99%	Kurang
55,00 – 69,99%	Cukup
70,00 – 84,99%	Baik
85,00 – 100	Sangat baik

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial bertujuan untuk menganalisa sampel homogen atau tidak, menganalisa hasil data berdistribusi normal atau tidak dan menganalisa uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Adapun uji normalitas pada penelitian ini menggunakan teknik uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS. Data yang diuji adalah data sekunder yang bersumber dari nilai hasil ulangan sebelumnya dan data primer yang bersumber dari nilai hasil ulangan harian pada materi pemanasan global.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan teknik uji *Levene* berbantuan *software* SPSS. Data yang diuji adalah data sekunder yang bersumber dari nilai hasil ulangan sebelumnya dan data primer yang bersumber dari nilai hasil ulangan harian pada materi pemanasan global.

c. Uji Hipotesis

Dalam pembuktian hipotesis ini bertujuan menemukan jawaban akhir penelitian dengan model yang sesuai, jika hipotesis sesuai dengan fakta maka dikenal dengan konfirmasi atau hipotesis dapat diterima. Dalam teknik analisis data dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t atau dikenal juga dengan test t. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global di MTS AL-Qasimiyah.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global di MTS AL-Qasimiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif

Pada analisis deskriptif ini menganalisa hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada materi pemanasan global melalui hasil *posttest* di akhir penelitian. Soal *posttest* ini terdiri dari 5 butir soal esai. Adapun deskripsi hasil kemampuan pemecahan masalah di MTS Al-Qasimiyah ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kelas			
		Eksperimen	Kelas Kontrol		
		\bar{X}	Kategori	\bar{X}	Kategori
1.	Memahami Masalah	91,2	Sangat Baik	89,4	Sangat Baik
2.	Merencanakan Penyelesaian	83,2	Baik	79,2	Baik
3.	Melaksanakan Penyelesaian	88,6	Sangat Baik	79,8	Baik
4.	Memeriksa Kembali Solusi	67,2	Cukup	51,2	Kurang
Rata-Rata (M)		70,6		62,4	
Standar Deviasi (SD)		6,9		6,8	
Kategori		Baik		Cukup	

Tabel 3. merupakan data skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* dan kelompok kontrol dengan menerapkan pembelajaran secara konvensional pada materi pemanasan global. Dimana kelompok eksperimen memperoleh skor rata-rata 70,6 dan kelompok kontrol mendapatkan skor rata-rata 62,4. Hal tersebut senada dengan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *reciprocal learning* memberikan pengaruh yang signifikan berupa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Darmani & Renaldi, 2018).

Hasil belajar fisika mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran *reciprocal learning* pada materi pemanasan global (Yuda & Hatibe, 2021). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah siswa mengenai usaha dan energi mengalami peningkatan setelah dilakukan model pembelajaran *reciprocal learning*.(Mutiara, 2017) Model pembelajaran *reciprocal learning* suatu pengajaran yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran secara baik.(Murniayudi et al.,

2018) Model pembelajaran *reciprocal learning* membantu kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik.(Pratiwi & Hidayat, 2020)

B. Analisis Inferensial

Analisis inferensial pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 24. Analisis inferensial yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogrov Smirnov* didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Normalitas

		df	Sig.
Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah	Eksperimen	40	,200*
	Kontrol	39	,200*

Berdasarkan hasil pengujian didapat bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi 0,200*. Dari hasil pengujian tersebut diperoleh nilai signifikansi atau nilai probabilitasnya $\geq 0,05$. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa data hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada data hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah kedua kelompok. Hasil uji homogenitas melalui uji *levene* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Homogenitas *Posttest*

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
	1	77	,832

Berdasarkan hasil Uji homogenitas didapat bahwa kedua kelompok memiliki nilai signifikansi $\geq 0,05$. Dengan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan sehingga bermakna varians kedua kelompok yang dibandingkan homogen atau memiliki varians yang sama. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample T-test* pada *software* SPSS versi 24. Berikut hasil Uji-t dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji *Independent Sample T-test*

	T	Df	Sig.
Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah	-3,165	76,849	,002

Berdasarkan hasil *output* dari *Independent Sample T-test* diperoleh nilai $t=-3,166$ dengan signifikansi (*sig.2-tailed*) sebesar 0,002. Merujuk pada ketentuan pengambilan

keputusan jika signifikan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global di MTS Al-Qasimiyah.

Hasil yang didapatkan sejalan dengan kajian penelitian yang relevan terkait pengaruh model *reciprocal learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil uji-t terdapat perbedaan yang signifikan, yang berarti ada pengaruh model *reciprocal learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelas yang menerapkan model *reciprocal learning* dengan kelas yang menggunakan model konvensional. (Ramadanti & Pujiastuti, 2020) Model *reciprocal learning* membuat proses pembelajaran lebih aktif berdiskusi kelompok bersama teman yang memiliki kemampuan lebih. Sedangkan pembelajaran konvensional terdapat siswa yang kurang antusias dan aktif selama pembelajaran karena guru mendominasi pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan informasi dari guru sehingga siswa tidak terlibat aktif saat pembelajaran berlangsung.

Penelitian lain yang relevan juga menyatakan penerapan model pembelajaran *reciprocal learning* dilakukan secara berkelompok sehingga siswa tertantang untuk menemukan kreatifitasnya dalam menyelesaikan permasalahan, pembelajaran ini juga membuat pembelajaran lebih aktif dan bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Syifa'ana & Ramadhani, 2020). Hal ini juga senada dengan temuan penelitian lain yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *reciprocal learning* (Gunawan & Nahdi, 2023). Penelitian relevan yang lain juga menyatakan bahwa model ini membuat siswa menjadi kreatif dalam memecahkan permasalahan (Noviantii et al., 2020).

Berdasarkan penjelasan analisis deskriptif dan inferensial, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa, di mana kelompok yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* mencapai kategori baik dengan perolehan skor rata-rata sebesar 70,6 dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional hanya mencapai kategori cukup dengan perolehan skor rata-rata 62,4. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *reciprocal learning* pada materi pemanasan global dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelompok yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* secara keseluruhan berada dalam kategori baik. Jika ditinjau tiap indikator kemampuan pemecahan masalah berada dalam kategori sangat baik pada indikator memahami masalah dan melaksanakan penyelesaian, kategori baik pada indikator merencanakan penyelesaian, sedangkan kategori cukup pada indikator memeriksa kembali solusi.
2. Terdapat perbedaan pada kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *reciprocal learning* dengan kelompok yang menerapkan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *reciprocal learning* pada materi pemanasan global efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTS Al-Qasimiyah Sorek Satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfika, Z. A., & Mayasari, T. (2018). Profil Kemampuan Memecahkan Masalah Pelajaran Fisika Siswa MTS. *Prosiding Seminar Nasional Quantum*, 25, 584.
- Ariani, T., & Lovisia, E. (2023). Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Gelombang Cahaya. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(2), 272-281.
- Artinta, S. V., & Fauziah, H. N. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 210–218. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.153>
- Darmani, J. W., & Renaldi, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Fieldtrip. 1(3), 373–380.
- GUNAWAN, E. A., & Nahdi, D. S. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Reciprocal Teaching pada Mata Pelajaran Matematika di SD. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 57–63. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.322>
- Indrawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 226–234. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31>

- Kemdikbud. (2019). *Laporan Hasil Ujian Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Kemdikbud.
- Kemdikbudristek. (2023). *Peringkat Indonesia pada PISA 2022 naik 5-6 Posisi Dibanding 2018*. Kemdikbudristek.
- Murniayudi, H., Mustadi, A., & Jerusalem, M. A. (2018). Reciprocal teaching: Sebuah inovasi pembelajaran abad 21 untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa PGSD. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(2), 173. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3308>
- Mutiara. (2017). *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Strategi Reciprocal Teaching Dan Strategi Ekspositori Pada Materi Pokok Usaha Dan Energi Di Kelas VIII SMP Swasta Tunas Harapan Sayurminggi T.P.2011/2012*. 6(1), 38–41.
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Noviantii, E., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 1(1), 65–73. <https://doi.org/10.37303/jelmar.v1i1.12>
- Pramitha, K., Indhira, A., & Admoko, S. (2023). *Desain Lembar Kerja pada Materi Pemanasan Global Berbasis Argumentasi Toulmin untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. 12(2), 81–90.
- Pratiwi, N. Y., & Hidayat, W. (2020). Kesulitan Siswa Madrasah Ibtidaiyah pada Materi Pecahan Berdasarkan Langkah Polya. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 248. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3476>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Ramadanti, F., & Pujiastuti, H. (2020). *Pengaruh Model Reciprocal Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. 11(2), 242–248.
- Rizqa, A., Harjono, A., & Wahyudi, W. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Post Organizer. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(2), 243. <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i2.3133>
- Siregar, R., Sirait, M., & Audina, N. (2022). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Siswa Meta-Analysis of the Influence of Problem-Based Learning Models on Students ' Physics Problem Solving Ability. *Lensa : Jurnal Kependidikan Fisika*, 10(2), 65–72.
- Syifa'ana, S. W., & Ramadhani, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 5(2), 213–223. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v5i2.96>

Yuda, I. P. K., & Hatibe, A. (2021). *Pengaruh Model Reciprocal Teaching terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa pada Pokok Bahasan Pemanasan Global The Effect of Reciprocal Teaching Model on Students ' Physics Learning Outcomes on the Topic of Global Warming transparan , toleran , dan tidak arog.* 9(4), 107–114.