

Analisis Kemampuan Literasi Matematik dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Berdasarkan Gender Melalui Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Nita Yudiawati¹, Kusmayati², Fatiya Trisaputri³, Nenden Mutiara Sari⁴

¹SMK Negeri 1 Pacet, Jl. Hanjawar Pacet No. 25 Cianjur

²SMK Kimia Permentasi Bandung, Jl. Kopo Belakang No.401

^{3,4}Universitas Pasundan, Jl. Sumatera No.41 Bandung

tetifalah83@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa setelah mendapatkan pembelajaran bila ditinjau berdasarkan gender. Metode penelitian ini menggunakan mix method tipe embedded design. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Plumbon Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari tes berupa soal uraian kemampuan literasi dan pemecahan masalah matematik, dan non tes berupa observasi dan wawancara kemampuan literasi dan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil pengolahan data dapat disimpulkan, diantaranya:(1) kemampuan literasi matematik siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki pada pembelajaran yang menggunakan Reciprocal Teaching dan kelas konvensional; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki pada kelas Reciprocal Teaching dan kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan tidak lebih baik daripada siswa laki-laki pada kelas konvensional.

Kata Kunci: Gender, Kemampuan Literasi Matematik, Kemampuan Pemecahan Masalah dan Reciprocal Teaching

Abstract

The purpose of this study was to determine students' mathematical literacy abilities, mathematical problem-solving abilities after learning based on gender and to know the differences in increasing literacy skills and mathematical problem solving after receiving Reciprocal Teaching learning. This research method uses the embedded design mix method type. The sample of this research was all students of class X SMAN 1 Plumbon Cirebon Regency, West Java. The instrument in this study consisted of tests in the form of descriptions of literacy skills and mathematical problem solving, and non-tests in the form of observations and interviews of students' literacy skills and problem solving. Based on the results of data processing it can be concluded, including: (1) female students' mathematical literacy skills are better than male students in learning using reciprocal teaching and conventional classes; (2) The ability of female students to solve mathematical problems is better than that of male students in the reciprocal teaching class and

the problem solving abilities of female students are not better than that of male students in the conventional class.

Keywords: Gender, Mathematical Literacy Ability, Problem Solving Ability and Reciprocal Teaching

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang konsep-konsepnya banyak digunakan dan diperlukan pada ilmu-ilmu atau mata pelajaran lain. Matematika dapat untuk menumbuhkan dan mengembangkan dirinya sendiri sebagai ilmu pengetahuan dan membantu menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan siswa mulai dari kemampuan yang terendah hingga yang tertinggi. Permendiknas no. 22 Tahun 2006 tentang standar isi mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah, menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan, dan membuat siswa senang. Pembelajaran yang efektif menumbuhkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah ketepatan memilih model pembelajaran yang digunakan (Riau, 2016).

Guru masih menganggap siswa memiliki kemampuan yang sama dalam menyerap pelajaran dan memecahkan masalah matematika (Vendiagrys, 2015). Guru masih berfokus pada kompetensi dasar (KD), sehingga pengembangan literasi matematika belum maksimal.

Persoalan lain muncul ketika pembelajaran di kelas hanya menekankan hasil menyebabkan siswa cenderung makin bersikap individualistis, tertutup dan kurang bisa bersosialisasi sehingga sikap siswa menjadi antipati dan tidak peduli dengan sesama dan lingkungan semakin meningkat (Jayanti, 2014). Juhartutik (2015) menyarankan untuk menggunakan Creative Problem Solving (CPS) bermuatan PISA pada pembelajaran matematika, karena pembelajaran CPS dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan literasi matematika siswa serta membangkitkan karakter untuk meningkatkan potensi kognitif.

Kemampuan literasi matematika siswa Indonesia di tingkat internasional belum menggembirakan. Hasil keikutsertaan dalam penilaian melalui Program for International Student Assesment (PISA) disponsori oleh negara The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) sejak tahun 2000 sampai tahun 2015, ranking Indonesia masih berada di urutan bawah dengan rata-rata masih jauh dari skor Internasional. Hasil dari PISA 2015 menunjukkan bahwa pencapaian matematika di Indonesia menduduki peringkat ke-62 dari 70 negara dengan skor yang diperoleh adalah 386 (OECD, 2016). Literasi merupakan hak asasi manusia dan dasar untuk belajar sepanjang hayat, yang mencakup berbagai aspek kehidupan (Mahdiansyah, 2013).

Dengan adanya permasalahan tersebut, sejalan dengan gagasan tentang literasi matematika. Literasi matematik didefinisikan menurut *draft assessment* PISA 2015:

“mathematical literacy is an individual’s capacity to formulate, employ, and interpret in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assist individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make well-founded judgements and decisions needed by constructive, engaged, and reflective citizens.”

Dijelaskan bahwa literasi matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, mempekerjakan dan menafsirkan dalam berbagai konteks. Didalamnya termasuk penalaran matematis dan penggunaan konsep-konsep matematika, fakta dan alat untuk menggambar, menjelaskan dan memprediksi fenomena. Hal itu membantu individu mengenali peranan matematika dalam kehidupan dan untuk membuat pertimbangan dan keputusan dengan baik yang dibutuhkan warga negara yang konstruktif dan reflektif.

Kemampuan literasi matematik diteliti oleh organisasi internasional yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*) dikembangkan oleh beberapa negara maju yang tergabung dalam OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) untuk mengukur kemampuan literasi siswa berusia 15 tahun. Pencapaian belajar siswa dalam PISA, yaitu literasi membaca (*reading literacy*), literasi matematika (*mathematical literacy*) dan literasi sains (*scientific literacy*). Literasi matematik dalam PISA terdiri dari 6 tingkat kecapaian atau level.

Banyak faktor yang dapat digunakan untuk melihat kemampuan literasi matematik siswa salah satunya kemampuan pemecahan masalah. Johar (2012) bahkan menekankan bahwa pengetahuan dan pemahaman konsep matematika sangatlah penting, namun lebih penting lagi adalah mengaktifkan literasi matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika juga diharuskan siswa dapat membiasakan berpikir untuk dapat menunjang kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik. Kebiasaan berpikir yang dilakukan terus menerus akan dapat mengembangkan kemampuan siswa dan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Apabila siswa membiasakan berpikir matematis akan dapat mempengaruhi kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik karena kurangnya kebiasaan berpikir matematis akan menyebabkan siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang akan berpengaruh pada kemampuan literasi.

Banyak faktor pemecahan masalah yang harus diperhatikan dalam mempelajari matematika, antara lain kemauan, kemampuan, dan kecerdasan tertentu, kesiapan guru, kesiapan siswa, kurikulum, dan metode penyajiannya, Faktor yang tak kalah pentingnya adalah faktor jenis kelamin siswa (gender). Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan memengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar. Sehingga Siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika Amir (2013). Begitu juga dengan kebiasaan berpikir matematis dan kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa laki-laki dan perempuan akan berbeda.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, guru dapat berupaya dengan menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan ketiga hal tersebut. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk mencapai

tujuan tersebut adalah menerapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah pembelajaran yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya, kemudian memprediksikan pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa.

Reciprocal Teaching adalah pendekatan pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan literasi, dan kemampuan pemecahan masalah, dimana siswa ditekankan untuk belajar mandiri, memecahkan masalah dan mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan yang telah diperolehnya. Dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* yang mengutamakan pemahaman mandiri, pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan ini diharapkan siswa terlatih untuk membentuk kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah

Berdasarkan kondisi dan fakta yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa setelah mendapatkan pembelajaran bila ditinjau berdasarkan gender.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian campuran (mixed method) yang menggabungkan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian metode campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan atau mengasosiasikan bentuk kualitatif dan bentuk kuantitatif. Metode campuran (*Mixed Method*) menggunakan tipe Konvergen (*The Convergen Parallel Design*). Pada penelitian ini menggunakan tipe Konvergen dimana analisis metode kualitatif dan kuantitatif dibandingkan atau dikaitkan satu sama lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Plumbon Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Dipilihnya kelas X SMAN 1 Plumbon sebagai populasi karena berdasarkan informasi yang didapatkan dari guru matematika SMAN 1 Plumbon, kemampuan literasi matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah dan masih kurangnya kebiasaan berpikir matematis yang dimiliki siswa. Sampel dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Variabel pada penelitian ini ada tiga yaitu variabel bebas dan variabel terikat dan variabel

intervening. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, variabel terikat pada penelitian ini adalah Kemampuan literasi matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematis sedangkan variabel intervening pada penelitian ini adalah gender. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Tes yang digunakan adalah tes bentuk uraian untuk mengetahui kemampuan literasi matematik dan kemampuan pemecahan matematis siswa. Sedangkan non tes yaitu observasi dan pedoman wawancara. Rumus yang digunakan untuk menentukan validitas tiap butir soal dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* memakai angka kasar (*raw score*) sedangkan untuk mengetahui apakah sebuah tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang, atau rendah dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya menggunakan rumus *Cronbach Alfa*. Teknik pengumpulan data untuk menganalisis kemampuan literasi dan pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda. Triangulasi metode yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mencocokkan data dengan berbagai metode. Proses triangulasi metode dilakukan dengan mencocokkan data hasil tes kemampuan literasi dan pemecahan masalah matematik siswa dengan data hasil wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Sesuai data yang diperoleh skor yang menggambarkan perkembangan kemampuan literasi matematik, kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau berdasarkan gender melalui pembelajaran *reciprocal teaching*. Data yang diolah dan dianalisis pada penelitian ini merupakan pretes dan postes untuk masing-masing kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gender melalui pembelajaran *reciprocal teaching* dengan metode campuran (*Mix Method*). Berikut disajikan dalam bentuk Tabel.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Pretes Kemampuan Literasi Matematik dan Kemampuan Pemecahan masalah Matematik

Variabel	Gender	Kelas Eksperimen					Kelas Kontrol				
		<i>N</i>	<i>X_{min}</i>	<i>X_{max}</i>	\bar{X}	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>X_{min}</i>	<i>X_{max}</i>	\bar{X}	<i>S</i>
Kemampuan Literasi Matematik	Perempuan	16	30,00	50,00	40,6	5,73	16	10,00	63,33	27,9	16,27
					3	7				2	8
	Laki-laki	11	26,67	43,33	33,0	6,90	11	6,67	30,00	15,1	6,388
					3	2				5	
	Keseluruhan	27	26,67	50,00	37,5	7,19	27	6,67	63,33	22,7	14,47

	n				3	5			2	1	
Kemampuan Pemecahan Masalah	Perempuan	16	0,00	48,00	19,0	15,0	16	0,00	36,00	12,0	14,46
	Laki-laki	11	4,00	40,00	20,0	13,2	11	0,00	44,00	9,10	13,98
	Keseluruhan	27	0,00	48,00	19,4	14,0	27	0,00	44,00	10,8	14,07
	n				1	6			1		

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan literasi pada kelas eksperimen adalah 37,53 dengan simpangan baku 7,195. Sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 22,72 dengan simpangan baku 14,471. Dapat dilihat pula bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen adalah 19,00 dengan simpangan baku 15,00. Sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 12,00 dengan simpangan baku 14,07.

Dari data diatas menunjukkan bahwa selisih rerata pretes kedua kelas tersebut termasuk kecil, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kedua kelas tidak jauh berbeda. Pencapaian nilai pretes yang pembelajarannya menggunakan metode campuran lebih tinggi sedikit dibandingkan dengan kelas yang pembelajarannya menggunakan metode biasa.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Postes Kemampuan Literasi Matematik dan Pemecahan Masalah Matematik

Variabel	Gender	Kelas Eksperimen					Kelas Kontrol				
		N	X_{min}	X_{max}	\bar{X}	S	N	X_{min}	X_{max}	\bar{X}	S
Kemampuan Literasi Matematik	Perempuan	16	36,67	73,33	58,3	10,8	16	13,33	33,33	26,6	6,21
	Laki-laki	11	16,67	86,67	51,8	18,9	11	0,00	50,00	26,0	14,8
	Keseluruhan	27	30,00	86,67	57,7	11,9	27	0,00	50,00	25,9	10,7
Kemampuan Pemecahan Masalah	Perempuan	16	32,00	100,0	62,5	21,3	16	0,00	56,00	29,2	15,0
	Laki-laki	11	12,00	80,00	56,0	24,5	11	8,00	64,00	30,1	17,1
	Keseluruhan	27	12,00	100,0	59,8	22,4	27	0,00	64,00	29,6	15,5
	n			0	5	5			3	8	

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata pada kemampuan literasi matematik kelas eksperimen adalah 57,77 dengan simpangan baku 11,91. Sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 25,93 dengan simpangan baku 10,76. Dapat

dilihat bahwa rata-rata pada kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen adalah 59,85 dengan simpangan baku 22,45. Sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 29,63 dengan simpangan baku 15,58.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai postes kemampuan literasi siswa yang pembelajarannya menggunakan metode campuran nilai reratanya lebih besar daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan metode biasa. Begitu pun pada kemampuan pemecahan masalah matematik nilai rerata yang pembelajarannya menggunakan metode campuran lebih baik daripada postes yang pembelajarannya menggunakan metode biasa.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajara *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, juga terdapat peningkatan yang lebih baik dari segi kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang memperoleh pembelajaran *Reciprocal Teaching* dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah siswa laki-laki.

Berdasarkan pengamatan langsung selama penelitian menghasilkan, bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang memperoleh pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional, hal ini disebabkan karena metode belajar yang siswa dapatkan yaitu *Reciprocal Teaching* yang menurut hasil pengamatan baik digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematik. Sesuai dengan Susanti (2014), bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, untuk level siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan bawah. Sama halnya dengan penelitian Hestaliana (2015, hlm. 137), menurut melinda, yusuf dan nila (2019), bahwa pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* memiliki rata-rata skor akhir yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelompok kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional, Model pembelajaran recipcoral teaching mampu membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam proses belajar atau

mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Pratiwi, 2019). Fatma & Heni (2020), menunjukkan bahwa pembelajaran reciprocal teaching memberikan peningkatan pada siswa tingkat kemampuan bawah lebih besar dibandingkan dengan siswa tingkat kemampuan menengah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sianturi (2018) bahwa penerapan model pembelajaran recipcoral teaching menyebabkan aktivitas belajar siswa menjadi lebih baik dan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Begitu juga dengan hasil penelitian oleh Rifki, Pramudya, & Kurniawati (2018) mengungkapkan dengan penerapan model pembelajaran reciprocal teaching dengan metode drill dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Tabel 3. *Pos Hoc* Kemampuan Literasi Matematik ditinjau berdasarkan Gender

(I) Gender Perkelas	(J) Perkelas	Gender	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Perempuan Eksperimen	Perempuan Kontrol		31.6675*	4.51037	.000	19.6808	43.6542
		Laki-laki Eksperimen	6.5140	4.99670	.565	-6.7651	19.7932
	Laki-laki Kontrol	32.2713*	4.99670	.000	18.9922	45.5505	
Perempuan Kontrol	Perempuan Eksperimen		-31.6675*	4.51037	.000	-43.6542	-19.6808
		Laki-laki Eksperimen	-25.1535*	4.99670	.000	-38.4326	-11.8743
	Laki-laki Kontrol	.6038	4.99670	.999	-12.6753	13.8830	
Laki-laki Eksperimen	Perempuan Eksperimen		-6.5140	4.99670	.565	-19.7932	6.7651
		Perempuan Kontrol	25.1535*	4.99670	.000	11.8743	38.4326
	Laki-laki Kontrol	25.7573*	5.43971	.000	11.3008	40.2138	
Laki-laki Kontrol	Perempuan Eksperimen		-32.2713*	4.99670	.000	-45.5505	-18.9922
		Perempuan Kontrol	-.6038	4.99670	.999	-13.8830	12.6753
	Laki-laki Eksperimen	-25.7573*	5.43971	.000	-40.2138	-11.3008	

Berdasarkan Tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa Kemampuan literasi matematik siswa perempuan kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kemampuan literasi matematik siswa laki-laki kelas eksperimen ($0,565 > 0,05$), Kemampuan literasi matematik siswa perempuan kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan literasi matematik

siswa perempuan kelas kontrol ($0,00 < 0,05$), Kemampuan literasi laki-laki kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan literasi matematika siswa laki-laki kelas kontrol ($0,00 < 0,05$), Kemampuan literasi matematika siswa laki-laki kelas kontrol tidak lebih baik daripada siswa perempuan kelas kontrol ($0,00 < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, juga terdapat peningkatan yang lebih baik dari segi kemampuan literasi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran *Reciprocal Teaching* dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Kemampuan literasi matematika siswa perempuan lebih baik daripada kemampuan siswa laki-laki.

Hasil tersebut relevan dengan hasil beberapa penelitian seperti menurut Maulani, Suyono dan Noornia (2017, hlm. 23), yaitu bahwa Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diberikan pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Selanjutnya menurut Susanti (2014), bahwa model pembelajaran *Reciprocal Teaching* berhasil meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, untuk level siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan bawah. Hal demikian sesuai dengan pendapat Pratiwi (2019) bahwa "Model pembelajaran reciprocal teaching mampu membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam proses belajar atau mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari". Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan Fatma Ramadanti dan Heni Pujiastuti (2020) bahwa setelah dilakukan pembelajaran dengan model *recipcoral teaching* siswa sudah dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan, kesulitan yang dialami saat menjawab soal pretest sudah dapat ditangani.

Tabel 4. *Pos Hoc* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik ditinjau berdasarkan Gender.

(I) Gender Perkelas	(J) Gender Perkelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Perempuan Eksperimen	Perempuan Kontrol	33.2500*	6.91640	.000	14.8691	51.6309
	Laki-laki Eksperimen	6.5000	7.66215	.831	-13.8628	26.8628
	Laki-laki Kontrol	32.3182*	7.66215	.001	11.9554	52.6810
Perempuan Kontrol	Perempuan Eksperimen	-33.2500*	6.91640	.000	-51.6309	-14.8691
	Laki-laki Eksperimen	-26.7500*	7.66215	.005	-47.1128	-6.3872
	Laki-laki Kontrol	-.9318	7.66215	.999	-21.2946	19.4310
Laki-laki Eksperimen	Perempuan Eksperimen	-6.5000	7.66215	.831	-26.8628	13.8628
	Perempuan Kontrol	26.7500*	7.66215	.005	6.3872	47.1128
	Laki-laki Kontrol	25.8182*	8.34149	.016	3.6499	47.9864
Laki-laki Kontrol	Perempuan Eksperimen	-32.3182*	7.66215	.001	-52.6810	-11.9554
	Perempuan Kontrol	.9318	7.66215	.999	-19.4310	21.2946
	Laki-laki Eksperimen	-25.8182*	8.34149	.016	-47.9864	-3.6499

Berdasarkan Tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa laki-laki kelas eksperimen ($0,831 > 0,05$), Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan kelas kontrol ($0,000 < 0,05$), Kemampuan pemecahan masalah laki-laki kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa laki-laki kelas kontrol ($0,016 < 0,05$), Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa laki-laki kelas kontrol tidak lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa perempuan kelas kontrol ($0,999 > 0,05$).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa bebarapa siswa yang dapat mengerjakan beberapa soal kemampuan literasi matematik dengan tingkat level yang berbeda dan siswa perempuan yang dapat mengerjakan soal

kemampuan literasi matematik lebih baik daripada siswa laki-laki pada kelas pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan kelas pembelajaran konvensional, beberapa siswa yang dapat mengerjakan beberapa soal kemampuan pemecahan masalah matematik dengan tingkat indikator yang berbeda dan siswa perempuan yang dapat mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematik lebih baik daripada siswa laki-laki pada kelas pembelajaran *Reciprocal Teaching*, sedangkan siswa laki-laki yang dapat mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematik lebih baik daripada siswa perempuan pada kelas pembelajaran konvensional, Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa setelah mendapatkan pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa terjadi peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan literasi matematik siswa.

Referensi

- Amir, Z. MZ. (2013). Perspektif gender dalam pembelajaran matematika. *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Gender*, Vol. 12(1), 14-15.
<http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/marwah/article/view/511/491>
- Fatma Ramadanti dan Heni Pujiastuti. (2020). Pengaruh model *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 11(2), 242-248.
<http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v11i2.11625>
- Fuadi, D. N. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Berdasarkan Kecerdasan Emosional Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Skripsi tidak dipublikasikan, Bandung, Universitas Pasundan Bandung.
- Jayanti, E, Budi Waluya & Ani Rusilowati. (2014). Analisis pembelajaran dan literasi matematika serta karakter siswa materi geometri dan pengukuran. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 3(2), 80-83.
- Johar, R. 2012. "Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika". *Jurnal Peluang*. Vol. 1(1), 30-41.
- Juhartutik. (2015). *Menjadi guru Matematika Kreatif dan berwawasan karakter*. Diambil dari [Journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/arti cle/view/1242/1287](http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/arti cle/view/1242/1287).

- Mahdiansyah, M. & Rahmawati, R. (2014). Literasi matematika siswa pendidikan menengah: analisis menggunakan desain tes internasional dengan konteks indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 20(4), 452-469.
- Mahdiansyah & Rahmawati. (2013). *Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia*1. Badan Penelitian dan Pengembangan: Kemdikbud
- Maulani, D., Suyono & Noornia, A. (2017). Pengaruh penerapan model reciprocal teaching terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari self-concept siswa di SMAN kecamatan Tambun Selatan Bekasi. *JPPM*, Vol. 10(2), 14-23.
- Nizham, H. (2017). Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematiks, Self Efficacy dan Mereduksi Kecemasan Matematis dengan Pembelajaran Model Treffinger pada Siswa SMA. Tesis tidak dipublikasikan, Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia.
- OECD. (2007). *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World. Executive Summary*. Vol. 1
- OECD, 2016. *PISA 2015 Results in Focus*. OECD Publishing
- OECD. (2010). *PISA (2009). Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>
- Pratiwi, W. (2019). Optimalisasi pendekatan saintifik dengan pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di madrasah ibtidaiyah. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 23(2), 174–191.
<https://doi.org/10.24090/insania.v23i2.2289>
- Rifki, M., Pramudya, I., & Kurniawati, I. (2018). Penerapan model pembelajaran reciprocal teaching dengan metode drill untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas xi ipa 3 sma negeri 1 ngemplak boyolali tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika SOLUSI*, 2(4), 252-258.
<https://doi.org/10.20961/jpmm%20s%20olusi.v2i4.22686>
- Riau, Budi E.S & Iwan Junaedi. (2016). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas vii berdasarkan gaya belajar pada pembelajaran pbl. *Unnes Journal of Mathematics Education Research* , 5(2), 166-167.
- Susanti, Y. S. S. (2014). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching. Tesis tidak dipublikasikan, Bandung, Universitas Pasundan Bandung.

Vendiagrys, L., Iwan Junaedi & Masrukan. (2015). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika soal setipe timss berdasarkan gaya kognitif siswa pada pembelajaran model problem based learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(1), 31-35.