



Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau dari *Self-efficacy* Siswa

Siti Sholikah¹, Nina Agustyaningrum², Moh. Rikza Muqtada³

^{1,2,3}*Pendidikan Matematika, Universitas Tidar.*

Jl. Kapten Suparman No. 39, Potrobangsari, Kota Magelang.

e-mail: ssholikah3005@gmail.com¹, nina@untidar.ac.id², rikza.muqtada@untidar.ac.id³

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap kemampuan literasi matematis ditinjau dari *self-efficacy* siswa. Penelitian ini menggunakan jenis *quasi experimental* bentuk *nonequivalent posttest-only control group design*. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIIIB dan VIIE, yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Pengambilan data menggunakan instrumen tes dan non-tes, lembar observasi, pedoman wawancara serta angket validasi. Teknik analisis data dilakukan melalui analisis tahap awal dengan uji *independent sample t-Test* untuk mengetahui keseimbangan kemampuan awal siswa, serta tahap akhir dengan uji anava dua jalan dan uji pasca anava yaitu uji *scheffe*. Hasil dari penelitian ini yaitu: 1) Kemampuan literasi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran SSCS lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung; 2) Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis.

Kata Kunci: SSCS, literasi matematis, *self-efficacy*.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the effect of the Search, Solve, Create, And Share (SSCS) learning model toward mathematical literacy skills in terms of the student's self-efficacy. This research used the quasi experimental type in the form of nonequivalent posttest-only control group design. The samples in this research were classes VIIIB and VIIE, with samples selected used cluster random sampling. The data collection used test and non-test instruments, observation sheets, interview guides and validation questionnaires. The data analysis technique was carried out through initial stage analysis with the independent sample t-Test to determine the balance of students' initial abilities, and the final stage was using the two-way anova test and the post-anova test, namely the scheffe test. The results of this research were: 1) The mathematical literacy skills of the students who received the SSCS learning model were better than the students who received the direct learning model; 2) There were differences in mathematical literacy skills between the students with high, medium and low self-efficacy; and 3) There was no interaction between the learning models and self-efficacy on mathematical literacy skills.

Keywords: SSCS, mathematical literacy, *self-efficacy*

PENDAHULUAN

Pada perkembangan era abad 21 saat ini, pembelajaran matematika mengharuskan siswa agar mampu menginterpretasikan pemahaman matematika yang dimiliki dalam situasi dan kondisi apapun (Habibi & Suparman, 2020). Menurut NCTM (2000), tujuan pembelajaran matematika terdiri dari lima kompetensi dasar yaitu *mathematical problem solving*, *mathematical communication*, *mathematical reasoning and proof*, *mathematical connection*, dan *mathematical representation*. Lima kompetensi tersebut harus ada pada diri seseorang dalam rangka untuk menerapkan pengetahuan matematikanya terhadap kehidupan nyata. Kemampuan matematika yang meliputi lima kompetensi tersebut dikenal dengan kemampuan literasi matematis (Hasanah & Hakim, 2022; Pulungan, 2014; Ridzkiyah & Effendi, 2021).

Literasi matematis adalah suatu kompetensi untuk menginterpretasikan, memanfaatkan, dan merumuskan pengetahuan matematikanya terhadap situasi dan kondisi apapun mencakup penerapan konsep-konsep dan penalaran matematis, metode, alat secara realistis untuk merepresentasikan, menerangkan dan memprediksi suatu fenomena (OECD, 2019). Hasil survei PISA mengungkapkan bahwa kemampuan literasi matematis mencakup tujuh keterampilan dasar matematika, yaitu *communication*, *mathematising*, *representation*, *reasoning and Argument*, *devising strategies for solving problems*, *using symbolic, formal and technical language and operations*, dan *using mathematical tools* (OECD, 2019).

Hasanah & Hakim (2022) menyatakan bahwa literasi matematis memiliki keterkaitan yang erat dengan persoalan “*real*” yang hadir dari berbagai situasi, sehingga memperdalam pemahaman literasi matematis sangat penting bagi setiap individu. Pentingnya kemampuan literasi matematis bertentangan dengan fakta bahwa negara Indonesia berada pada 10 negara terendah dalam peringkat literasi matematis berdasarkan hasil penyelesaian soal PISA (Kurniawan & Khotimah 2022). Selain itu, dari hasil studi PISA pada tahun 2022 juga diperoleh informasi bahwa Indonesia berada pada peringkat 69 dari 80 negara peserta PISA dengan skor rata-rata 366. Meskipun peringkatnya mengalami peningkatan, namun terdapat penurunan skor sebanyak 13 poin dari tahun 2018 (OECD, 2023). Hal tersebut menjadi pertanda akan perlunya perhatian terhadap kemampuan matematika di Indonesia salah satunya kemampuan literasi matematis.

Kemampuan matematika yang perlu diperhatikan salah satunya terhadap siswa SMP Negeri 1 Tegalrejo, dimana kemampuan literasi matematis siswa khususnya kelasnya VII berada dalam kategori rendah. Hal tersebut disimpulkan berdasarkan hasil tes kemampuan awal literasi matematis yang mendapatkan nilai rata-rata sebesar 31,84, dimana menurut Rohendi (2022) kemampuan literasi matematis akan berada pada kategori rendah jika berada pada rentang nilai 0 sampai 65. Berdasarkan hasil wawancara, juga didapatkan informasi bahwa siswa belum terbiasa dalam mengerjakan soal cerita, sehingga membuat terhambatnya kompetensi dalam memodelkan dan menyusun penyelesaian masalah matematika. Rendahnya kemampuan literasi matematis tersebut salah satunya dapat disebabkan karena faktor model pembelajaran yang diterapkan.

Menurut Sumirattana, Makanong & Thipkong (2017) untuk menumbuhkembangkan kemampuan literasi matematis, harus dilakukan melalui proses pembelajaran yang dapat mendorong dan menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan dan mengimplementasikan konsep matematika yang dimiliki dalam aktivitas dunia nyata. Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dengan pendidik menyampaikan materi dan dilanjutkan dengan mengerjakan soal sebagai bentuk latihan ataupun tugas, sehingga aktivitas pembelajaran masih sering menggunakan model pembelajaran langsung. Sedangkan, menurut Rismayanti & Pujiastuti (2020) penerapan model pembelajaran langsung menjadikan siswa kurang mampu untuk berpikir matematis dan merasa kesulitan dalam menemukan konsep ketika dihadapkan dengan permasalahan di dunia nyata.

Berdasarkan uraian yang ada, maka dibutuhkan aktivitas pembelajaran yang dapat mendorong kemampuan literasi matematis dengan baik, seperti dengan mengimplementasikan model SSCS (*Search, Solve, Create and Share*). Karena, pembelajaran SSCS mencakup aktivitas penyelidikan terhadap suatu fenomena yang nantinya dapat menumbuhkan rasa penasaran dan mengaitkannya dengan permasalahan nyata sehingga siswa menjadi terlibat langsung dalam aktivitas penyelesaian masalah (Hartanti, 2019). Menurut Pizzini & Shepardson (1992), terdapat empat tahapan dalam model SSCS, yakni: (1) *Search* (proses identifikasi), (2) *Solve* (perencanaan penyelesaian), (3) *Create* (penulisan penyelesaian atau hasil yang diperoleh), dan (4) *Share* (memaparkan hasil penyelesaian). Agustin, et al. (2018) juga mengungkapkan bahwa tahapan model SSCS dapat melibatkan siswa untuk mengidentifikasi fenomena baru, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan menyelesaikan persoalan dalam konteks kehidupan nyata.

Tercapainya kemampuan siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal, melainkan faktor internal yang juga berpengaruh kuat terhadap hasil belajar siswa yang salah satunya adalah *self-efficacy* (Safrida, et al., 2023). Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* diartikan dengan tingkat kepercayaan atas kompetensi yang dimiliki dalam mengorganisasikan dan mengambil suatu tindakan, sehingga akan memberikan dampak yang sesuai dan menjadi dorongan kuat menghadapi suatu persoalan. Oleh karena itu, tingkat *self-efficacy* siswa akan berpengaruh terhadap kemampuan matematika yang dihasilkan salah satunya kemampuan literasi matematis. Seperti halnya menurut penelitian Lestari, Waluya & Mulyono (2020) yang menerangkan bahwa *self-efficacy* dapat memberikan dampak pada kemampuan literasi matematis yang dihasilkan. Hal tersebut didukung oleh penelitian Ananda & Wandini (2022) yang menyatakan bahwa keterampilan literasi matematis akan semakin tinggi jika efikasi diri juga semakin tinggi, karena siswa mampu menyelesaikan suatu persoalan dengan antusias serta gigih dan dengan penuh keberanian.

Mengacu pada latar belakang yang sudah dijabarkan, maka penting untuk dilakukan penelitian yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran SSCS dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis. Dengan adanya penelitian ini nantinya dapat diketahui mengenai pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan literasi matematis yang ditinjau dari *self-*

efficacy siswa, dimana penelitian ini belum pernah dilakukan pada penelitian serupa sebelumnya. Maksud dari pengamatan ini yakni untuk mengidentifikasi dampak dari penerapan model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan literasi matematis, mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah, serta mengidentifikasi apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis. Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan sebagai acuan dalam merencanakan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam peningkatan kemampuan literasi matematis. Hasil dari penelitian ini juga dapat menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih berkualitas.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan adalah *quasi experimental design* (eksperimen semu), dengan menggunakan desain eksperimen yaitu *the nonequivalent posttest-only control group design* dengan rancangan desain penelitian seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Model Pembelajaran (A_i)	<i>Self-efficacy</i> (B_i)		
	Tinggi (B_1)	Sedang (B_2)	Rendah (B_3)
SSCS (A_1)	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3
Langsung (A_2)	A_2B_1	A_2B_2	A_2B_3

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tegalrejo tahun pelajaran 2023/2024 yang terdiri dari 7 kelas yaitu VIIA sampai dengan VIIG dengan total 244 siswa. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan metode *cluster random sampling*, yang diartikan sebagai metode untuk menentukan sampel dengan sumber data yang sangat luas (Sugiyono, 2017). Sampel yang terpilih yaitu sebanyak dua kelas, yang terdiri dari VIIB sebagai kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran langsung dan VIIE sebagai kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran SSCS.

Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen tes dan non tes. Instrumen non-tes terdiri dari lembar observasi, pedoman wawancara, angket *self-efficacy*, dan angket validasi. Sedangkan instrumen tes terdiri dari 3 soal *posttest* berbentuk subjektif. Materi yang digunakan dalam penyusunan soal *posttest* adalah materi data dan diagram yang disesuaikan dengan indikator literasi matematis yang mengacu pada OECD, dimana dalam penelitian ini terdiri dari: (1) mengkomunikasikan masalah; (2) representasi matematis; (3) matematisasi; (4) merancang strategi untuk diimplementasikan dalam pemecahan masalah; dan (5) menafsirkan kembali hasil disertai argumen matematis.

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu soal divalidasi oleh para ahli berkaitan dengan validitas isi dengan indeks V Aiken. Setelah instrumen dikatakan valid, instrumen dapat diujicobakan untuk mengetahui validitas konstruk, reliabilitas dan kualitas instrumen berkaitan

dengan daya beda dan indeks kesukaran soal. Uji coba dilakukan kepada siswa yang telah mendapatkan materi data dan diagram yaitu kepada siswa kelas VIII. Adapun hasil dari analisis instrumen tes tersaji pada Tabel 2 berikut. Berdasarkan analisis instrumen, didapatkan hasil bahwa semua butir soal instrumen layak digunakan.

Tabel 2. Hasil Analisis Instrumen

No Soal	Validitas		Reliabilitas	DP	IK	Kesimpulan			
	Isi	Konstruk							
1	0,78	Validitas	0,926	0,814	Reliabilitas Tinggi	0,496 Baik	0,640 Sedang	Digunakan	
2		Sedang	0,830			Valid	0,500 Baik	0,684 Sedang	Digunakan
3		(Valid)	0,813				0,481 Baik	0,472 Sedang	Digunakan

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis data tahap awal dan tahap akhir. Pada tahap analisis data awal maupun akhir terlebih dahulu harus dilakukan pengujian prasyarat analisis yaitu normalitas dengan uji *liliefors* dan homogenitas dengan uji *Bartlett*. Pada tahap analisis data awal menggunakan uji *independent sample t-Test* untuk mengetahui keseimbangan kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan yang berbeda. Pada analisis data tahap akhir, dilakukan uji Anava dua jalan dengan sel tak sama untuk menjawab hipotesis dalam penelitian yang berkaitan dengan dampak penerapan model pembelajaran SSCS jika ditinjau dari *self-efficacy*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tegalrejo sebanyak 5 kali pertemuan (5×2 JP) dengan materi data dan diagram. Sebelum diterapkannya model pembelajaran yang berbeda, kedua kelas penelitian harus memiliki kemampuan awal yang seimbang. Hal tersebut diidentifikasi melalui analisis data tes kemampuan awal yang disusun berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis. Tes kemampuan awal literasi matematis tersebut diberikan kepada kedua kelas sebelum diberikan penerapan model pembelajaran yang berbeda. Proses analisis data diawali dengan pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, serta uji homogenitas untuk mengetahui apakah variansi data kedua kelas bersifat homogen. Berikut merupakan penjabaran dari hasil penelitian yang didapatkan.

Hasil

Pada perhitungan prasyarat analisis didapatkan hasil bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Karena pengujian prasyarat analisis data awal dapat terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji-t, yang hasilnya dijabarkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata

No	Sampel	Rerata	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan
1	Kelas Eksperimen	32,00	0,1485	2,002	H_0 diterima
2	Kelas Kontrol	31,67			

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t tersebut diperoleh hasil bahwa $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$, dengan demikian H_0 diterima yang berarti bahwa siswa kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal (kemampuan literasi matematis) yang seimbang atau sama. Oleh karena itu, dapat dilakukan penerapan model pembelajaran yang berbeda yakni model SSCS untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol. Sebelum dimulainya pembelajaran di kedua kelas, terlebih dahulu siswa diberikan angket *self-efficacy* yang nantinya akan mengelompokkan siswa menjadi tiga kategori yaitu siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokan tersebut berdasarkan nilai rata-rata ideal dan simpangan baku ideal dari skor *self-efficacy* yang didapatkan masing-masing kelas. Berdasarkan skor angket *self-efficacy* setiap siswa, diperoleh hasil pengkategorian seperti ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Angket *Self-efficacy*

Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Rentang Nilai	Jumlah	Rentang Nilai	Jumlah
Tinggi	$X \geq 57$	8	$X \geq 59,33$	9
Sedang	$47 \leq X < 57$	15	$51,67 \leq X < 59,33$	14
Rendah	$X < 47$	9	$X < 51,67$	7

Selanjutnya, kedua kelas diberikan perlakuan model pembelajaran yang berbeda pada topik materi data dan diagram sebanyak 5 pertemuan. Setelah itu, dilakukan pengambilan data akhir dengan pemberian soal *posttest* yang sama pada kedua kelas. Data akhir berdasarkan nilai *posttest* kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Deskripsi Data Hasil *PostTest*

Kelas	X_{maks}	X_{min}	\bar{X}	Standar Deviasi (s)	Variansi (s^2)
Eksperimen	94,12	32,35	59,93	17,44	304,02
Kontrol	73,53	23,53	42,06	17,75	315,09

Data *posttest* tersebut digunakan untuk proses analisis data tahap akhir dengan menggunakan uji Anava dua jalan. Namun sebelumnya harus dilakukan uji prasyarat analisis, yang didapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Karena terdapat perbedaan jumlah siswa pada setiap kelompok, maka dilakukan perhitungan uji Anava dua jalan dengan jenis sel tak sama yang didapatkan hasil pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Anava Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_{tabel}	Keputusan
Model Pembelajaran (A)	5205,092	1	5203,092	22,447	4,01	H_0 ditolak
<i>Self-efficacy</i> (B)	6087,343	2	3043,672	13,131	3,16	H_0 ditolak
Interaksi (AB)	20,215	2	10,108	0,044	3,16	H_0 diterima
Galat	12980,372	56	231,792	-	-	
Total	24291,023	61	-	-	-	

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, didapatkan hasil bahwa $F_{obs(A)} = 22,447 > F_{\alpha(A)} = 4,01$, dan $F_{obs(B)} = 13,131 > F_{\alpha(B)} = 3,16$, namun nilai yang didapatkan pada interaksi adalah $F_{obs(AB)} = 0,044 \leq F_{\alpha(AB)} = 3,16$. Dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran SSCS

dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung; (2) Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah; (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis. Karena uji Anava hanya untuk melihat ada tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematis setelah diberikan perlakuan model pembelajaran tertentu, maka untuk melihat model pembelajaran mana yang lebih baik adalah dengan melihat rata-rata marginal dari dua model pembelajaran yang diterapkan. **Tabel 7** merupakan hasil perhitungan rata-rata marginal dari model pembelajaran SSCS dan model pembelajaran langsung yang diterapkan dalam penelitian ini.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Rataan Marginal

Model Pembelajaran	<i>Self-efficacy</i>			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
SSCS	76,47	56,27	51,31	61,35
Langsung	55,88	37,39	33,61	42,30
Rerata Marginal	66,18	46,83	42,46	

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh rerata marginal untuk perlakuan penerapan model pembelajaran SSCS adalah 61,35 dan 42,30 untuk perlakuan penerapan model pembelajaran langsung, yang berarti bahwa $61,35 > 42,30$. Dengan membandingkan rerata marginal antar baris tersebut, dapat diartikan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang mendapatkan model SSCS lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil uji Anava dua jalan sel tak sama, juga diperoleh $F_{obs(B)} = 13,131 > F_{\alpha(B)} = 3,16$ yang mengakibatkan terjadinya penolakan terhadap H_0 . Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut pasca Anava dengan metode *scheffe* untuk mengetahui perbedaan rata-rata antar kolom setiap pasangan perlakuan. Setelah dilakukan perhitungan uji *scheffe*, didapatkan hasil **Tabel 8** berikut.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Komparasi Rerata antar Kolom Uji *Scheffe*

H_0	F_{obs}	Daerah Kritis	Keputusan
$\mu_1 = \mu_2$	15,67	$\{F F > 6,32\}$	H_0 ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	0,57	$\{F F > 6,32\}$	H_0 diterima
$\mu_1 = \mu_3$	17,22	$\{F F > 6,32\}$	H_0 ditolak

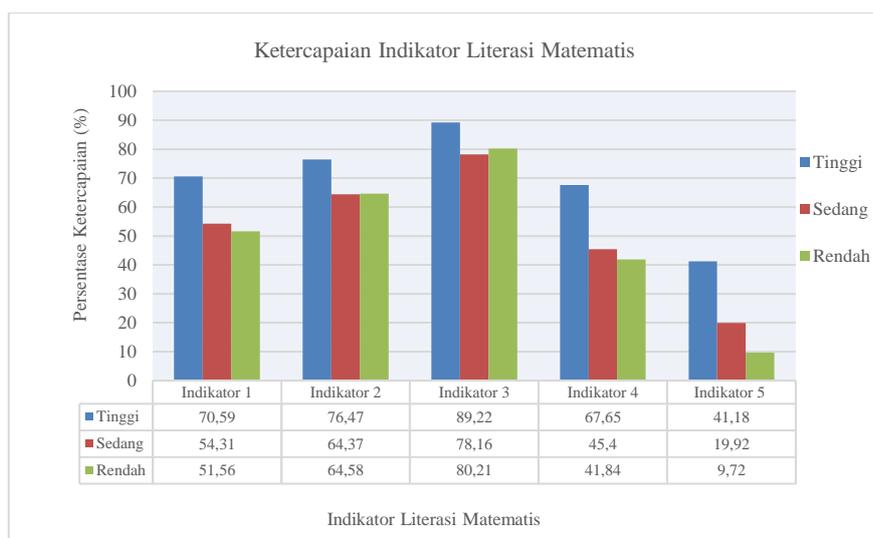
Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh nilai $F_{1-2} = 15,67$; $F_{2-3} = 0,57$; $F_{1-3} = 17,22$. Dengan taraf signifikansi 5%, didapatkan daerah kritis sebesar $DK = \{F|F > 6,32\}$, terlihat adanya perbedaan yang signifikan antara μ_1 dan μ_2 serta μ_1 dan μ_3 . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih baik dari siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah, namun siswa dengan *self-efficacy* sedang memiliki kemampuan literasi matematis yang sama dengan siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah. Pada perhitungan interaksi, diperoleh nilai $F_{obs(AB)} = 0,044 < F_{\alpha(AB)} = 3,16$, yang berarti bahwa H_0 diterima, yang berarti bahwa antara model pembelajaran dan *self-efficacy* tidak memberikan pengaruh interaksi terhadap kemampuan literasi matematis.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran SSCS terdiri dari empat tahapan yaitu *search*, *solve*, *create*, dan *share*. Tahapan model pembelajaran SSCS dapat mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi matematisnya, karena dapat melatih siswa dalam memahami dan mengkomunikasikan masalah, menyusun rencana penyelesaian masalah sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dengan lebih sistematis, serta dapat melatih siswa untuk menyusun suatu kesimpulan dengan alasan yang sesuai. Dengan demikian, siswa dilibatkan langsung dalam aktivitas penyelesaian masalah dan menjadikan pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Hal tersebut, dapat membiasakan siswa dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga dapat menumbuhkembangkan kemampuan literasi matematisnya. Oleh karena itu, tahapan model SSCS menjadikan siswa terlihat langsung dalam penyelesaian masalah sehingga mampu mempermudah dalam memahami materi yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajarnya (Aryani, et al., 2024).

Pada aktivitas pembelajaran dengan model pembelajaran langsung, menghasilkan kemampuan literasi matematis siswa yang lebih rendah. Hal ini dapat disebabkan karena proses pembelajaran yang berpusat kepada guru dan kurang melibatkan siswa dalam aktivitas penyelesaian masalah sehingga menyebabkan kurang berkembangnya kemampuan literasi matematisnya. Sejalan dengan pernyataan Rismayanti & Pujiastuti (2020) yang mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran langsung membuat kurang berkembangnya kemampuan berpikir matematis dalam menemukan konsep untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks dan berkenaan dengan kehidupan nyata. Temuan ini didukung dengan hasil penelitian dari Lestari, Waluyo & Mulyono (2020) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran SSCS dengan pendekatan kontekstual efektif diterapkan untuk menumbuhkembangkan kemampuan literasi matematis siswa. Selain itu, juga diperkuat dengan pendapat Putriana & Haqiqi (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran SSCS efektif diterapkan untuk mendukung proses peningkatan kemampuan pemahaman dan penyelesaian permasalahan matematika.

Dalam penelitian ini, terlihat bahwa *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis, yang mengakibatkan adanya perbedaan kemampuan literasi matematis antara peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Hal tersebut dapat terlihat dari persentase ketercapaian indikator literasi matematis setiap kategori siswa yang tersaji pada diagram pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Diagram Ketercapaian Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Berdasarkan ketercapaian indikator kemampuan literasi matematis tersebut, terlihat bahwa antara siswa dengan *self-efficacy* tinggi dengan sedang dan rendah memiliki perbedaan yang signifikan di setiap indikator literasi matematis, sementara antara siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah memiliki ketercapaian indikator yang hampir sama di beberapa indikator literasi matematis. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung dapat memenuhi semua indikator literasi matematis meskipun masih terdapat yang kurang maksimal, sementara siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah memiliki ketercapaian yang cukup baik pada 3 dari 5 indikator literasi matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian [Lestari, Zaenuri & Mulyono \(2022\)](#) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa dengan *self-efficacy* lebih baik daripada siswa dengan *self-efficacy* sedang. Selanjutnya, [Yanisa, Sujiarto & Hakim \(2022\)](#) juga menyatakan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi memiliki kemampuan literasi matematis yang sangat baik, sementara siswa dengan *self-efficacy* rendah memiliki kemampuan literasi matematis yang sangat kurang. Namun, antara siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah sama-sama mengalami kesulitan dalam menyusun strategi penyelesaian untuk diimplementasikan dalam penyelesaian masalah, serta dalam menafsirkan kembali hasil disertai argumen matematis. Siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah cenderung kurang optimal dan kurang teliti dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini juga diungkapkan oleh [Winata, Rizaldi & Theasy \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa tingkat *self-efficacy* yang sedang dapat membuat terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan dan tingkat *self-efficacy* rendah dengan keterbatasannya dalam memikirkan langkah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, tingkat kepercayaan diri yang baik akan menjadikan siswa yakin dengan kemampuan yang dimiliki dengan penuh rasa optimis sehingga akan menghasilkan hasil belajar matematika yang baik pula ([Agustyaningrum & Suryantini, 2016](#)).

Baik model pembelajaran maupun *self-efficacy* ternyata sama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi matematis yang dihasilkan. Akan tetapi, keduanya tidak memberikan pengaruh interaksi yang signifikan terhadap kemampuan literasi matematis. Hasil penelitian ini

selaras dengan [Setyowati & Nurcahyo \(2023\)](#) yang mengatakan bahwa antara model pembelajaran yang berbeda dan *self-efficacy* tidak memberikan pengaruh interaksi terhadap kemampuan literasi matematis. Hal ini berarti model pembelajaran terhadap kemampuan literasi matematis tidak bergantung pada *self-efficacy*, begitu juga *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis tidak bergantung pada model pembelajaran yang diterapkan.

Ketidakhadiran interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis dapat disebabkan karena antara model pembelajaran dan *self-efficacy* memberikan pengaruh yang sama kuatnya terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Seperti yang diungkapkan oleh [Nufus, Wira & Kurniati \(2019\)](#) yang mengungkapkan bahwa ketidakhadiran interaksi atau lemahnya interaksi disebabkan karena model pembelajaran dan variabel moderator sama-sama berpengaruh kuat terhadap variabel terikatnya. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran sehingga menjadi kurang maksimal dalam memperhatikan *self-efficacy* setiap siswa juga dapat menjadi penyebab ketidakhadiran interaksi. Faktor lainnya, yaitu karena kurangnya persiapan siswa untuk mengikuti dan menerima pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh [Trisnawati, Yulianto & Ningsih \(2023\)](#) yang berpendapat bahwa ketidakhadiran interaksi dapat disebabkan karena ketidaksiapan siswa terhadap materi yang akan diajarkan sehingga terhambatnya pola pikir matematika dalam menyelidiki strategi penyelesaian masalah.

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan literasi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung; (2) Tingkat *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa, dimana siswa dengan *self-efficacy* tinggi memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih baik daripada siswa dengan *self-efficacy* sedang maupun rendah, namun antara siswa dengan *self-efficacy* sedang dan rendah memiliki kemampuan literasi matematis yang sama; (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS dapat dijadikan sebagai alternatif model yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Selain itu, pentingnya kemampuan literasi matematis untuk diperhatikan dan dimiliki mengharuskan pendidik agar dapat menyampaikan pengetahuan literasi matematis dalam pembelajaran dengan model apapun. Meskipun tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy*, baik dari guru maupun peserta didik harus saling menjalin kerjasama untuk mencapai keberhasilan pembelajaran sehingga dapat mengaplikasikan pengetahuannya ketika menghadapi permasalahan nyata.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, S., Fitriani, D., Rahmi, D., & Fitri, I. (2018). Pengaruh model *search solve create share* (SSCS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari pengetahuan awal siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.634>
- Agustyaningrum, N., & Suryantini, S. (2016). Hubungan kebiasaan belajar dan kepercayaan diri dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 27 Batam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 158–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1242>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari *self efficacy* siswa. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5113–5126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>
- Aryani, I., Rahmi, Murni, Musriandi, R., Fitriyasni, & Maulida. (2024). Penerapan model pembelajaran *search, solve, create, dan share* (SSCS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 459–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.30601/dedikasi.v8i1.4779>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H Freeman and Company.
- Habibi, H., & Suparman, S. (2020). Literasi matematika dalam menyambut PISA 2021 berdasarkan kecakapan abad 21. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 57–64. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8177>
- Hartanti, P. S. (2019). Kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model pembelajaran *search, solve, create and share* (SSCS) menggunakan media lkpd pada materi penyajian data untuk siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kapanjen. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 62–68. <https://doi.org/10.33474/jpm.v4i2.2617>
- Hasanah, M., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan literasi matematis pada soal matematika pisa konten *quantity* dan konten *change and relationship*. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(2), 157–166. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i2.13785>
- Kurniawan, H. S., & Khotimah, R. P. (2022). Profil kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill*. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 1966–1977. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5563>
- Lestari, D. I., Waluya, S. B., & Mulyono. (2020). Mathematical literacy ability and self-efficacy students in search solve create and share (SSCS) learning with contextual approaches. *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(2), 156–162.
- Lestari, I. S., Zaenuri, Z., & Mulyono, M. (2022). Literasi matematika ditinjau dari *self efficacy* dengan menggunakan problem solving learning model dengan strategi scaffolding. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 9(1), 27–35. <https://doi.org/10.36706/jisd.v9i1.17091>
- NCTM. (2000). *Principles and standars for school mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers Of Mathematics, Inc.
- Nufus, H., Wira, C., & Kurniati, A. (2019). Pengaruh penerapan model learning cycle 7E terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau berdasarkan kemandirian belajar siswa SMPN 31 Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(3), 199–210. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i3.7730>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Insights and intepretations*. Paris: OECD Publishing.
- Pizzini, E. L., & Shepardson, D. P. (1992). A comparison of the classroom dynamics of a problem-solving and traditional laboratory model of instruction using path analysis. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(3), 243–258. <https://doi.org/10.1002/tea.3660290305>

- Pulungan, D. A. (2014). Pengembangan instrumen tes literasi matematika model PISA. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 3(2), 74–78. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere/article/view/4399>
- Putriana, C., & Haqiqi, A. K. (2023). The effectiveness of the SSCS (Search, Solve, Create, and Share) learning model for increasing mathematical communication skills and numeracy literacy. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 6(2), 199–216. <https://doi.org/10.21043/jpmk.v6i2.22484>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian* (1st ed.). Yogyakarta: Parama Publishing.
- Ridzkiyah, N., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMA dalam menyelesaikan soal program for international student assesment (PISA). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8237>
- Rismayanti, T. A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh model search solve create share (SSCS) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 183–190. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.6345>
- Rohendi. (2022). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMP kelas VIII pada materi statistika. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(3), 398–404. <https://doi.org/10.51878/science.v2i3.1591>
- Safrida, N. L., Sunardi, Suwito, A., Oktavianingtyas, E., & Rizkina, D. (2023). Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah lingkaran ditinjau dari self-efficacy. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12. <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v11i1.1509>
- Setyowati, E., & Nurcahyo, A. (2023). Efektivitas model pembelajaran missouri mathematics project (MMP) terhadap kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari self-efficacy. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(02), 104–113. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v13i02.24487>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumirattana, S., Makanong, A., & Thipkong, S. (2017). Using realistic mathematics education and the DAPIC problem-solving process to enhance secondary school students' mathematical literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 307–315. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.06.001>
- Trisnawati, T., Yulianto, D., & Ningsih, E. F. (2023). The influence of Indonesian realistic mathematics learning (PMRI) based ethno mathematicson the improvement of mathematical communication skills in terms of gender. *Cendekia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(3), 552–561. <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/cendekia.v13i3.3320>
- Winata, R., Rizaldi, M., & Theasy, Y. (2023). Kemampuan literasi matematika ditinjau dari self efficacy siswa. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 871–882. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v5i2.2829>
- Yanisa, S. Y., Sujiarto, H., & Hakim, L. L. (2022). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMP berdasarkan self-efficacy melalui strategi brain based learning. *Prisma*, 11(2), 526–537. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2500>