

PENGARUH MODEL SSCS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA

Amori Lambareta¹, Cecil Hiltrimartin^{*2}

Mathematics Education, Sriwijaya University Jl. Raya

Palembang - Prabumulih, KM. 32, Indralaya,

Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia

^{#1}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNSRI

^{*2}Dosen Jurusan Matematika FKIP UNSRI

^{#1}lambaretaamori@gmail.com

²cecil_hiltrimartin@fkip.unsri.ac.id

Abstract - This study aims to analyze the effect of the SSCS learning model on students' problem-solving skills. This study employs a quantitative approach using a real-experiment method. The research design used is a post-test-only control design. The research sample consists of students from classes X.1 and X.3 at Indralaya Utara State High School 2. The data collection instrument used is a post-test consisting of 3 essay questions to measure students' problem-solving skills. Data analysis techniques included the Shapiro-Wilk test and a right-tailed t-test using SPSS 25 software at a significance level of 0.05. The analysis results showed that the significance value for problem-solving ability was 0.003; since this value is <0.05 , it can be concluded that the SSCS learning model has an effect on students' problem-solving ability.

Keywords: Learning Model, SSCS, Problem Solving

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode real experiment. Desain penelitian yang digunakan adalah post-test-only-control-design. sampel penelitian ini adalah siswa kelas X.1 dan X.3 SMA Negeri 2 Indralaya Utara. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa soal post-test yang terdiri dari 3 soal uraian untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Teknik analisis data menggunakan uji Shapiro Wilk dan uji-t pihak kanan berbantuan software SPSS 25 dan taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk kemampuan pemecahan masalah adalah 0,003, karena nilai tersebut $<0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, SSCS, Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Merdeka berdasarkan Surat Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022. Dalam kurikulum tersebut, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan masalah dengan tahapan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model tersebut, serta menafsirkan hasil yang diperoleh. Selain itu, pemecahan masalah juga menjadi elemen penting dalam pembelajaran matematika, bersama dengan penalaran dan pembuktian matematis, komunikasi, representasi, serta koneksi matematis. Kurikulum Merdeka juga menekankan bahwa pemecahan masalah matematika melibatkan penerapan berbagai strategi yang tepat dan

efisien untuk menyelesaikan persoalan baik dalam konteks matematika maupun kehidupan nyata. Proses ini mengharuskan siswa untuk memahami masalah, merencanakan solusi, dan melaksanakan penyelesaiannya (Awal et al., 2023). Pemecahan masalah juga dipandang sebagai proses berpikir yang dilakukan siswa dalam mengkombinasikan hasil belajar sebelumnya dan menerapkannya untuk memecahkan masalah yang dihadapi (Morin & Herman, 2022).

Namun demikian, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah (Fajriah & Sari, 2025). Hasil studi internasional seperti PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa performa siswa Indonesia dalam aspek ini masih berada di bawah rata-rata. Pada survei PISA tahun 2022, Indonesia menempati peringkat ke-66 dari 76 negara dengan skor rata-rata 366 dalam bidang

matematika (OECD, 2023). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh dua jenis faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal siswa. Faktor eksternal mencakup pengaruh dari luar diri siswa, seperti penerapan metode atau strategi pembelajaran. Sementara itu, faktor internal berkaitan dengan kondisi dalam diri siswa, antara lain aspek emosional serta sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika (Hidayat et al., 2022).

Siswa masih sering mengalami kesulitan dalam menjawab soal matematika, terutama dalam memahami permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, membuat model matematika, hingga menerapkan prosedur yang tepat (Rayhana et al., 2024). Hal ini memperkuat stigma bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membingungkan karena berkaitan erat dengan angka, simbol, dan rumus yang abstrak. Kesulitan ini juga terlihat pada materi SPLTV, terutama saat siswa dihadapkan dengan bentuk soal cerita. Penelitian Aisyah & Handayani (2024) menjelaskan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV meliputi kesalahpahaman terhadap soal karena kelalaian mencatat informasi penting dan mengabaikan istilah yang ada, kesalahan dalam merumuskan rencana penyelesaian seperti pada permisalan atau penyusunan model matematika, kesalahan pada tahap pelaksanaan berupa kekeliruan perhitungan, penerapan strategi, maupun penarikan kesimpulan, serta kesalahan dalam memeriksa kembali hasil karena kurang terbiasa melakukan pengecekan ulang sehingga beberapa siswa masih keliru dalam menuliskan jawaban akhir. (Ramadhani & Firmansyah, 2021) menjelaskan Kesulitan tersebut terlihat ketika siswa belum memahami konsep dan prinsip dari materi SPLTV dan siswa masih keliru dalam perhitungan aljabar. Sementara itu, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung pada SPLTV, yang berpengaruh langsung terhadap kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal cerita dengan tepat (Fauzi et al., 2025).

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru di SMA Negeri 2 Indralaya Utara, didapatkan hasil bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, terutama yang berbentuk cerita. Hal ini dikarenakan siswa sering merasa kesulitan dalam memahami

informasi yang terdapat pada soal dan mengubahnya ke dalam bentuk model matematika. Banyak siswa tidak mampu menentukan variabel yang sesuai, sehingga mereka kebingungan dalam menyusun sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Selain itu, siswa juga kurang teliti dalam melakukan perhitungan, sehingga sering terjadi kesalahan pada proses substitusi maupun eliminasi. Guru juga menambahkan bahwa siswa cenderung kurang berlatih soal cerita, sehingga mereka belum terbiasa dalam mengaitkan permasalahan sehari-hari dengan bentuk persamaan matematika.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa membangun pemahaman secara aktif. Salah satu model yang relevan adalah *Search Solve Create and Share* (SSCS). Model ini dikembangkan oleh Edward L. Pizzini pada tahun 1987 dan terdiri atas empat tahapan, yaitu: *search* (menyelidiki), *solve* (merencanakan pemecahan), *create* (mengonstruksi solusi), dan *share* (mengomunikasikan solusi) (Luft & Pizzini, 1998). Model SSCS bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah siswa (Asria & Nurhayati, 2024).

Keunggulan model SSCS di antaranya adalah meningkatkan kemampuan bertanya, memperkuat interaksi antar siswa, dan menumbuhkan tanggung jawab terhadap proses belajar (Khairunnisa & Rakhman, 2023). Model ini membimbing siswa menyelesaikan soal secara sistematis dari memahami informasi, menyusun rencana, menyelesaikan soal, memeriksa hasil, hingga menyajikan solusi di hadapan teman-temannya (Karima et al., 2019). Model pembelajaran SSCS ini memiliki beberapa keunggulan yang menjadikannya sebagai salah satu model pembelajaran yang tepat untuk digunakan di sekolah diantaranya, meningkatkan kemampuan siswa dalam bertanya, meningkatkan interaksi aktif antar siswa, dan menanamkan sikap bertanggung jawab terhadap pembelajaran bagi siswa (Agustin et al., 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Meilindawati et al. (2021) menyatakan bahwa model SSCS dalam proses pembelajaran menjadikan siswa lebih aktif serta menggunakan kemampuan bernalarnya untuk menyelesaikan

permasalahan. Selain dapat meningkatkan keterampilan kognitif, model pembelajaran SSCS juga dapat mendorong keterampilan untuk berbagi pengetahuan di depan orang lain (Wijayanti *et al.*, 2019). Penerapan model pembelajaran SSCS membuat siswa lebih terarah dalam proses diskusi kelompok sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan baik (Maskur *et al.*, 2020). Banyak penelitian mendukung keefektifan model pembelajaran ini. Diantaranya, Mutiasari *et al.* (2023) menunjukkan bahwa model SSCS berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal serupa juga ditemukan oleh (Dewi Arsha *et al.*, 2023) dalam konteks pembelajaran statistika di SMP, di mana penerapan model SSCS berjalan dengan sangat baik.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) sangat relevan untuk diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya pada materi SPLTV. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh model SSCS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru matematika dalam memilih strategi pembelajaran yang lebih efektif serta memperkaya referensi dalam pengembangan model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen sejati (*true experiment*) dengan desain *Posttest-Only Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok yang dipilih secara acak tanpa pemberian *pretest*. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan LKPD, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran langsung tanpa perlakuan khusus. Variabel yang diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X, yang diukur berdasarkan indikator memahami masalah, merancang strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas X.1 sebagai kelas kontrol dan kelas X.3 sebagai kelas eksperimen di SMA Negeri 2 Indralaya Utara

pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026. Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan (penyusunan dan validasi perangkat pembelajaran), pelaksanaan (kegiatan pembelajaran dan pemberian perlakuan), serta evaluasi melalui *posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis berbentuk uraian sebanyak tiga soal yang mengacu pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa setelah perlakuan diberikan, yang selanjutnya dianalisis untuk menarik kesimpulan penelitian. Data yang diperoleh diolah menggunakan bantuan *software SPSS 25*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi uraian hasil penelitian dan Data dari penelitian ini diperoleh dari hasil tes akhir siswa. Tes kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 31 November dan tes pada kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 6 november 2025 dengan pokok bahasan SPLTV. Tes dilakukan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator pemecahan masalah polya setelah proses belajar mengajar. Berikut hasil tes yang diperoleh:

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Tes

Kelas	Banyak Siswa	Rata-Rata	x_{maks}	x_{min}
Eksperimen	26	61.8	95.8	33.3
Kontrol	26	46.9	83.3	12.5

Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen sebesar 61,8 yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 46,9 yang berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik juga dapat dilihat melalui rata-rata untuk setiap indikator pemecahan masalah. Berikut ini merupakan perbandingan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada setiap indikator.

Tabel 2. Rata-Rata Skor per Indikator

No Soal	Indikator Pemecahan Masalah Polya	Kelas	
		Eksperimen	Kontrol
1	Memahami Masalah	1.92	1.88
	Merecanakan Pemecahan Masalah	1.85	1.42
	Melaksanakan Rencana	1.54	1.38
	Memeriksa Kembali	1.23	1.08
2	Memahami Masalah	1.58	1.08
	Merecanakan Pemecahan Masalah	1.00	0.38
	Melaksanakan Rencana	0.85	0.27
	Memeriksa Kembali	0.50	0.08
3	Memahami Masalah	1.54	1.2
	Merecanakan Pemecahan Masalah	1.19	1.15
	Melaksanakan Rencana	1.12.	1.08
	Memeriksa Kembali	0.73	0.31

Dari tabel diatas diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

4.1.1.1 Analisis data

Untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan model pembelajaran SSCS dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan model SSCS dalam memahami materi SPLTV, perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hal ini penting dikarenakan dalam analisis *t-test*, data harus memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas.

1. Uji Normalitas Data

Untuk menguji kenormalan data dalam penelitian ini, metode pengujian yang digunakan oleh peneliti adalah uji *shapiro wilk* dengan bantuan SPSS 25. Berdasarkan hasil posttest pada tabel 9 perhitungan untuk normalitas sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.12167	26	.200*	.967	26	.545
Kontrol	.12817	26	.200*	.947	26	.198

Dapat dilihat dari tabel diatas, pada kolom *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikan kelas eksperimen adalah 0.545. karena $sig. > 0.05$, maka data kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, nilai signifikansi kelas kontrol pada kolom *Shapiro-Wilk* adalah 0.198. Karena $Sig. > 0.05$, maka data kelas kontrol berdistribusi normal. Berdasarkan hasil pengolahan, kelas eksperimen berdistribusi normal dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah data diuji kenormalannya, data harus

diuji homogenitasnya melalui uji *Levene's Test*. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

- Hipotesis Nol (H_0): Varians populasi kelas eksperimen dan kontrol adalah sama

$$H_0: \sigma_{\text{kelas eksperimen}}^2 = \sigma_{\text{kelas kontrol}}^2$$

- Hipotesis Alternatif (H_a): setidaknya satu varians populasi berbeda dari yang lain

$$H_a: \sigma_{\text{kelas eksperimen}}^2 \neq \sigma_{\text{kelas kontrol}}^2$$

Tabel 4. Hasil Uji Levene's Test

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Post-test	Based on Mean	.146	1	50	.704
	Based on Median	.119	1	50	.732
	Based on Median and with adjusted df	.119	1	47.384	.732
	Based on trimmed mean	.162	1	50	.689

Berdasarkan table hasil uji homogenitas, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.704. Karena $\text{Sig.} > 0.05$, maka varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Sehingga H_0 tidak ditolak, artinya kedua sampel berasal dari populasi yang sama.

3. Uji Hipotesis

Setelah mengetahui data kemampuan pemecahan masalah siswa dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya adalah dilakukan pengujian hipotesis. Peneliti menggunakan Program SPSS 25.0 dalam melakukan perhitungan

Hipotesis yang diajukan adalah:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$: tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan:

μ_1 sebagai rata-rata kelas eksperimen

μ_2 sebagai rata-rata kelas kontrol

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Post-test	Eksperimen	26	61.8808	16.04459	3.14660
	Kontrol	26	46.9923	18.64723	3.65702

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
Vc		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil Post-test	Equal variances assumed	.146	.704	3.086	50	.003	14.88846	4.82441	5.19835	24.57857
	Equal variances not assumed			3.086	48.911	.003	14.88846	4.82441	5.19300	24.58392

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa asym. Sig. (2-tailed) $0.03 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya kemampuan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan model SSCS lebih baik daripada siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai hasil posttest, di mana kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 46,9 yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 61,8 dengan kategori sedang. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun demikian, dari keempat indikator pemecahan masalah Polya, indikator memeriksa kembali memperoleh rata-rata paling rendah pada kedua kelas. Hal ini disebabkan karena tahap memeriksa kembali belum dilaksanakan secara maksimal dalam proses pembelajaran, baik dari segi alokasi waktu maupun pembiasaan refleksi terhadap hasil penyelesaian. Zahra Sabila et al. (2025) menyatakan bahwa sebagian besar siswa cenderung berhenti setelah memperoleh jawaban akhir tanpa melakukan pengecekan ulang terhadap langkah

penyelesaian maupun kebenaran hasil yang diperoleh, sehingga kemampuan pada indikator ini belum berkembang secara optimal.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai Asym.sig. (2-tailed) sebesar 0.003, yang menegaskan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SSCS dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini menandakan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan model SSCS mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik, terutama materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV). Temuan ini sejalan dengan penelitian Rangkuti & Salamah BrGinting (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran SSCS memberikan pengaruh terhadap kemampuan

Setiap sintaks dari model pembelajaran SSCS ada empat yaitu *search*, *solve*, *create*, and *share* membantu melatih siswa untuk terbiasa melakukan pemecahan permasalahan siswa sesuai dengan prosedur pemecahan yang lebih terstruktur salah satunya menurut polya yakni; memahami masalah, merancang strategi, menjalankan rencana, dan memeriksa kembali (Pratiwi et al., 2025).

Pada *fase Search*, siswa dilatih untuk memahami masalah melalui kegiatan membaca permasalahan, mendiskusikan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam SPLTV. Fase ini membantu siswa mengembangkan kemampuan memahami masalah dengan lebih mendalam (Oktaviani et al., 2025). Selanjutnya, pada *fase Solve*, siswa berkolaborasi dalam kelompok untuk merencanakan strategi penyelesaian berdasarkan apa yang diperoleh di tahapan sebelumnya (Rosidah & Putri, 2020). Tahap ini melatih kemampuan siswa dalam merancang langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis sesuai dengan indikator kedua dari Polya. Pada *fase Create*, siswa menerapkan strategi yang telah disusun untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. Tahap ini mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan melaksanakan rencana secara mandiri maupun berkelompok (Pratiwi et al., 2025). Terakhir, *fase Share* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil penyelesaiannya di depan kelas, menanggapi pendapat kelompok lain, serta meninjau kembali langkah-langkah yang telah mereka lakukan. Kegiatan ini sejalan dengan indikator keempat Polya, yaitu memeriksa kembali hasil penyelesaian (Ambarwati, 2025).

Di tahap awal peserta didik diberikan permasalahan nyata yang relevan dengan topik pembelajaran yakni SPLTV. Mereka diminta untuk memodelkan situasi dunia nyata. Mereka diminta untuk mengumpulkan informasi dari permasalahan yang diberikan kemudian merancang strategi pemecahannya dengan menggunakan berbagai metode penyelesaian. Peserta didik menjelaskan alasan dari strategi penyelesaian yang dipilih kemudian melaksanakan rencana pemecahan yang sudah disusun sebelumnya untuk menemukan solusi menggunakan berbagai metode penyelesaian SPLTV (eliminasi, substitusi, dan campuran). Setelah berdiskusi didalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, peserta didik berdiskusi didalam kelas untuk memahami konsep lebih mendalam dan membandingkan hasil yang diperoleh. Diskusi ini memungkinkan mereka untuk saling bertukar informasi dan prespektif dalam memecahkan masalah. Mereka melakukan evaluasi pada metode penyelesaian yang dianggap lebih efektif.

Hasil analisis tes menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik di kelas eksperimen mampu menyelesaikan SPLTV dengan cara yang lebih sistematis dan benar. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Meilani & Dwina, 2025) menyatakan bahwa peserta didik kelas eksperimen berhasil memecahkan masalah menggunakan prosedur pemecahan masalah menggunakan langkah-langkah yang logis.

Dapat dilihat pada soal SPLTV nomor 1 (terlampir) peserta didik dapat menentukan panjang masing-masing sisi segitiga yakni sisi terpendek 4cm, sisi kedua 7cm, dan sisi terpanjang 8cm, dengan prosedur yang tepat.

Soal:

Keliling suatu segitiga adalah 19cm. Jika panjang sisi terpanjang adalah dua kali panjang sisi terpendek dan kurang 3cm dari jumlah sisi lainnya. Tentukan panjang setiap sisi segitiga tersebut.

Jawab:

- 1.) langkah 1 menentukan persamaan setiap sisi
 Sisi terpendek = x
 Sisi terpanjang = y
 Sisi lainnya = z
 Keliling $x + y + z = 19 \text{ cm}$
 Sisi terpanjang adalah dua kali sisi terpendek
 Sisi terpanjang kurang 3 cm dari jumlah

langkah 2. Subs pers (2) ke pers (3)
 $2x = (x + z) - 3$
 $2x - x + 3 = z$ (pindah ruas)
 $z = x + 3$ -- (4)

langkah 3. Subs y dan z ke pers (1)
 $y = 2x$
 $z = x + 3$
 $(1) = x + y + z = 19$
 $x + (2x) + (x + 3) = 19$
 $4x + 3 = 19$
 $4x = 19 - 3$
 $4x = 16$
 $x = \frac{16}{4}$
 $x = 4$

langkah 4. Substitusikan x ke pers (4) dan (2)
 $x + 3 = z$
 $4 + 3 = z$
 $z = 7$

langkah 5. Substitusikan x ke pers (1) dan (2)
 $y = 2x$
 $y = 2 \cdot 4$
 $y = 8$

Hasil:
 $x = 4$
 $y = 8$
 $z = 7$

cek
 $4 + 8 + 7 = 19$

Gambar 1. Jawaban Post-Test Siswa Kelas Eksperimen

1. a = Sisi terpanjang
 b = Sisi menengah
 c = Sisi terpendek

1 dan 3
 $a + b + c = 19$
 $-a + b + c = 3$
 $20 = 16$
 $0 = 16 - 16 = 0$

Subs a = 2
 $a = 2c$
 $2 = 2c$
 $c = 1$

0 dan c = 1
 $a + b + c = 19$
 $2 + b + 1 = 19$
 $3 + b = 19$
 $b = 19 - 3$
 $b = 16$

Jadi, 8 cm, 7 cm, 4 cm.

Gambar 2. Jawaban Post-Test Siswa Kelas Kontrol

Pada tahap memahami masalah, siswa kelas eksperimen menunjukkan pemahaman yang lebih rinci dan terarah. Mereka terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui dalam soal, yaitu keliling segitiga 19 cm, sisi terpanjang dua kali sisi terpendek, dan sisi terpanjang 3 cm kurang dari jumlah dua sisi lainnya. Setelah itu, siswa memisalkan masing-masing sisi dengan variabel, misalnya sisi terpendek = x , sisi terpanjang = y , dan sisi lainnya = z . Dengan langkah ini, siswa dapat mengubah kalimat dalam soal

menjadi bentuk matematika yang lebih jelas. Hal ini menunjukkan bahwa siswa benar-benar memahami isi soal sebelum melakukan perhitungan. Sementara itu, pada kelas kontrol, siswa juga memisalkan sisi-sisi segitiga, tetapi tidak menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Beberapa informasi langsung diubah ke bentuk persamaan tanpa penjelasan awal, sehingga tahap memahami masalah terlihat kurang terstruktur meskipun inti permasalahan sebenarnya sudah dipahami.

Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa kelas eksperimen menyusun langkah dengan lebih sistematis. Setelah membuat pemisalan, mereka membentuk tiga persamaan berdasarkan informasi soal, yaitu persamaan keliling dan dua persamaan hubungan antar sisi. Mereka tidak langsung menghitung, tetapi terlebih dahulu menentukan bagaimana cara menyelesaikan sistem persamaan tersebut, misalnya dengan metode substitusi. Rencana ini terlihat jelas karena siswa menuliskan persamaan secara berurutan sebelum melakukan operasi aljabar. Sebaliknya, siswa kelas kontrol cenderung langsung melakukan perhitungan setelah menuliskan persamaan secara singkat. Strategi penyelesaian memang ada, tetapi tidak dijelaskan secara runtut. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas kontrol, tahap perencanaan belum dituliskan secara jelas walaupun mereka tetap mampu melanjutkan ke tahap perhitungan.

Dalam melaksanakan rencana, siswa kelas eksperimen melakukan perhitungan langkah demi langkah. Mereka mensubstitusikan satu persamaan ke persamaan lain secara teratur hingga menemukan nilai salah satu variabel, kemudian melanjutkan untuk mencari nilai variabel lainnya. Setiap proses dituliskan sehingga terlihat alur berpikir yang jelas. Kesalahan perhitungan tidak tampak dan hasil akhir sesuai dengan kondisi soal. Sementara itu, siswa kelas kontrol juga berhasil memperoleh nilai masing-masing sisi dengan benar. Namun, beberapa langkah perhitungan dituliskan secara lebih singkat dan ada bagian yang langsung menuju hasil tanpa menunjukkan proses lengkap. Meskipun jawabannya benar, prosesnya kurang rinci dibandingkan kelas eksperimen.

Pada tahap memeriksa kembali, siswa kelas eksperimen menunjukkan usaha untuk mengecek kebenaran jawaban. Mereka memasukkan kembali nilai sisi yang diperoleh ke dalam persamaan keliling untuk memastikan jumlahnya tetap 19 cm serta memeriksa apakah hubungan antar sisi sudah sesuai dengan ketentuan soal. Ini menunjukkan bahwa siswa

tidak hanya berhenti setelah menemukan hasil, tetapi juga memastikan jawabannya benar. Sebaliknya, pada kelas kontrol, tahap pemeriksaan kembali tidak terlihat secara jelas. Setelah mendapatkan hasil akhir, siswa langsung menyimpulkan tanpa menunjukkan proses pengecekan ulang. Hal ini menunjukkan bahwa indikator melihat kembali lebih terlihat pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji statistik dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,003 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model SSCS dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung. Dengan demikian, penerapan model SSCS dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan temuan penelitian tersebut, disarankan agar sekolah dan guru dapat mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran SSCS sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang agar siswa memiliki kesempatan lebih luas untuk mengeksplorasi permasalahan secara mendalam, serta menggunakan variasi materi yang lebih beragam guna memperkaya dan memperdalam pemahaman siswa.

REFERENSI

- Agustin, S., Fitriani, D., Rahmi, D., & Fitri, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 43.
- Aisyah, S., & Handayani, U. F. (2024). Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains. In *JPPMS* (Vol. 8, Number 1). [Http://Journal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jppms/](http://Journal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jppms/)
- Ambarwati, R. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Sscs: Minat Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia Didaktika*, 3(1).
- Asria, V. Z., & Nurhayati, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran SSCS Untuk Menganalisis Kemampuan Berpikir Aljabar Dan Pemahaman Konsep Dan Kebiasaan Berpikir Matematis Siswa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(01), 104–109. <https://doi.org/10.57008/Jjp.V4i01.697>
- Awal, R., Rosadi, K. I., Hakim, L., & Dipranta, A. W. (2023). Pengaruh Model Project-Based Learning Terhadap Sikap Berfikir Kritis Yaitu Kemampuan Menganalisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Mengevaluasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(2), 691–698.
- Dewi Arsha, N., Abidin, Z., & Rukmigarsari, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create And Share (Sscs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 18 Malang Tahun Ajaran 2022/2023 (Vol. 18, Number 26).
- Fajriah, N., & Sari, A. (2025). Kemampuan Siswa Kelas Vii Dalam Memecahkan Masalah Berbasis Etnomatematika Rumah Bulat Marabahan. In *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika* (Vol. 5, Number 1). [Http://Jtam.Ulm.Ac.Id/Index.Php/Jurmadikta](http://Jtam.Ulm.Ac.Id/Index.Php/Jurmadikta)
- Fauzi, F., Muchlis, E. E., & Sumardi, H. (2025). Analisis Hambatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Materi Aljabar Dengan Konteks Budaya Bengkulu. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 388–400. <https://doi.org/10.31851/Indiktika.V7i2.17313>
- Hidayat, R., Siregar, E. Y., & Elindra, R. (2022). Analisis Faktor-Faktor Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan. *JURNAL Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 114–120.
- Karima, R., Aniswita, A., & Firmanti, P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create And Share Di Kelas VIII Putri Pondok Pesantren Modern Diniyyah Pasia. *JURING (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 2(3), 265. <https://doi.org/10.24014/Juring.V2i3.7746>
- Khairunnisa, N., & Rakhman, R. T. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (Sscs) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Biologi. *Khazanah*

- Pendidikan*, 17(2), 319.
<https://doi.org/10.30595/Jkp.V17i2.17705>
- Luft, J. A., & Pizzini, E. L. (1998). The Demonstration Classroom In-Service: Changes In The Classroom. *Science Education*, 82(2), 147–162.
- Maskur, R., Sumarno, S., Rahmawati, Y., Pradana, K., Syazali, M., Septian, A., & Palupi, E. K. (2020). The Effectiveness Of Problem Based Learning And Aptitude Treatment Interaction In Improving Mathematical Creative Thinking Skills On Curriculum 2013. *European Journal Of Educational Research*, Volume-9-2020(Volume9-Issue1.Html), 375–383.
<https://doi.org/10.12973/Eu-Jer.9.1.375>
- Meilani, S., & Dwina, F. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 12 Padang. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 14(3), 46–51.
- Meilindawati, R., Netriwati, N., & Andriani, S. (2021). Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (SSCS): Dampak Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *JURNAL E-Dumath*, 7(2), 93–101.
- Morin, S., & Herman, T. (2022). Systematic Literature Review: Keberagaman Cara Berpikir Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(1), 271–286.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I) The State Of Learning And Equity In Education: The State Of Learning And Equity In Education*. OECD Publishing.
<https://books.google.co.id/books?id=5ctnea-aqbaj>
- Oktaviani, D., Anggraini, A., Nurhayadi, N., & Paloloang, M. F. B. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Viia Smp Negeri 1 Sindue Tombusabora. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 12(4), 361–374.
- Pratiwi, N. A., Irfan, M., & Rahman, H. (2025). Implementation Of The Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning Model To Improve Elementary School Students' Learning Motivation In Science Learning Content In Gowa Regency. *Pinisi Journal Of Education*, 5(4), 14–32.
- Ramadhani, K. L., & Firmansyah, D. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). *Maju*, 8(1), 503853.
- Rangkuti, D., & Salamah Brginting, S. (2023). *RELEVAN: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(4).
- Rayhana, R., Nur Yuliany, Anggraeni, A., P. M., Nuhdia, Inzani, R. N., & Haeruddin, M. I. (2024). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Aljabar Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 280–288.
<https://doi.org/10.31316/Jderivat.V10i2.6623>
- Rosidah, A., & Putri, T. G. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 56–60.
- Zahra Sabila, S., Dwi Hadriana, S., Matematika, P., Dan Ilmu Penegtaahuan Alam, M., & Negeri Medan, U. (2025). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Trigonometri Dengan Tahapan Polya Di MAN 1 Medan*. 10(4), 2000–2021.