



Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Numerasi melalui Pembelajaran Daring Berbasis *Search, Solve, Create, Share* (SSCS)

Dharul Jannah, *Iis Holisin, Endang Suprapti

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

*Email: lisholisin@um-surabaya.ac.id

Received: 27 June, 2022 | Revised: 15 August, 2022 | Accepted: 1 Oct, 2022 | Published Online: 2 Oct, 2022

Abstract

This study aims to describe the improvement of students' critical thinking skills and numerical literacy through online learning based on *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS). This type of research is classroom action research (CAR). The subjects of this study were students of class VIII E of SMP Negeri 1 Sumobito, as many as 32 students. The data collection techniques used observation, questionnaires, tests, and validations. The data analysis in this research used quantitative and qualitative data analysis, which is processed by using the percentage technique. The results of this study indicate that (1) after SSCS-based online learning from cycles I and II, the student's critical thinking and numerical literacy increased by 65.625%. (2) The activity of students in cycle I to cycle II on the indicators of students appreciating the results of other friends' presentations increased by 5%. Other activities also increased from cycle I to cycle II, including indicator one by 12.15%, indicator two by 6%, indicator three by 5%, indicator four by 16%, indicator five by 5.3%, and indicator seven by 14.5%. (3) The implementation of SSCS learning by teachers has increased from cycle I to cycle II by 11.5%.

Keywords: critical thinking; numerical literature; search, solve, create, share (sscs)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik melalui pembelajaran daring berbasis *Search, Solve, Create, Share* (SSCS). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini yakni peserta didik kelas VIII E SMP Negeri 1 Sumobito sebanyak 32 peserta didik. Data dikumpulkan dengan teknik observasi, angket dan tes. Instrumen yang digunakan lembar observasi, angket, dan tes. Data yang diperoleh diolah dengan teknik persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) setelah pembelajaran daring berbasis SSCS dari siklus I dan II kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik meningkat sebesar 65,625%, yakni pada indikator menganalisis dan mensintesis persoalan matematika serta komunikasi matematis, mengenal dan memecahkan persoalan matematika serta merencanakan strategi untuk memecahkan masalah, menyimpulkan, penalaran, dan argumen (2) Aktivitas peserta didik pada siklus I hingga siklus II pada indikator peserta didik menghargai hasil presentasi teman mengalami peningkatan sebesar 5%. Pada aktivitas yang lain juga mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II, adalah pada indikator 1 sebesar 12,15%, indikator 2 sebesar 6%, indikator 3 sebesar 5%, indikator 4 sebesar 16%, indikator 5 sebesar 5,3%, serta indikator 7 sebesar 14,5%. (3) Keterlaksanaan pembelajaran SSCS yang dilakukan guru mengalami peningkatan sebesar 11,5%.

Kata Kunci: berpikir kritis; literasi numerasi; search, solve, create, share (SSCS)

PENDAHULUAN

Dampak dari mewabahnya virus Covid-19 salah satunya terjadi penurunan pada kualitas pendidikan sehingga dilakukan pergantian metode pembelajaran dari tatap muka atau luar jaringan (luring) menjadi *online* atau dalam jaringan (daring), selaras dengan Surat Edaran Mendikbud Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam masa darurat penyebaran virus, Mendikbud mengharuskan semua lembaga pendidikan agar memberlakukan pembelajaran jarak jauh (*online*) (Basar, 2021:208). Hal tersebut tentu berdampak juga pada proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika. Berdasarkan aspek kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, maka dalam hal ini peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir (Angkotasan, 2013:93). Salah satu kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh peserta didik yakni berpikir kritis sehingga peserta didik mampu merumuskan, mengidentifikasi, menafsirkan, dan merekonstruksi pemecahan masalah (Sudiarta, *et al*, 2021:30). Hal tersebut bertolak belakang dari kenyataan bahwa banyak peserta didik yang kurang mengetahui kemampuan dan potensi yang ada pada dirinya. Ini menjadikan peserta didik kurang percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya terhadap hal yang belum mereka pahami (Irawan & Kencanawaty, 2017:110).

Faktor yang menyebabkan peserta didik kurang percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya, salah satunya yakni karena kurangnya kemampuan literasi numerasi pada peserta didik (Sapto, Suyitno & Susilo, 2015:226). Hal tersebut dibuktikan dari hasil survey *Programme for International Student Assesment* (PISA) untuk Indonesia pada tahun 2019 diumumkan oleh OCED yang melibatkan 12.098 peserta didik dari 399 satuan pendidikan, dimana tes PISA 2018 menunjukkan rata-rata kemampuan membaca Indonesia berada di skor 371 atau menduduki peringkat 6 dari bawah (74 negara). Sejak tahun 2000 skor PISA untuk Indonesia pada bidang matematika dan sains berada pada skor 379 dengan peringkat 7 dari bawah (74) pada bidang matematika sedangkan pada bidang sains, Indonesia menduduki peringkat 9 dari bawah (71) dengan skor 396. Dimana rata-rata skor dunia pada bidang literasi adalah 487, matematika 489, dan Sains adalah 498 (Patta, Muin & Mujahidah, 2021:212).

Permendikbud Indonesia Nomor 23 tahun 2015 tentang penumbuhan budi pekerti, mengemukakan bahwa Pemerintah merencanakan Gerakan Literasi Nasional (GLN) untuk meningkatkan dan mengembangkan budaya literasi pada satuan pendidikan, masyarakat maupun keluarga (Kemendikbud, 2015:5). Literasi numerasi berbeda dengan literasi matematika walaupun memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, namun peran dari keduanya berbeda. Literasi numerasi memiliki peran penting dalam melatih nalar berpikir peserta didik untuk mampu

memecahkan masalah melalui proses analisa fakta dan penggunaan prosedur yang baik (Utomo, Pujiastuti & Mutaqin, 2020:185).

Menurut Kemendikbud (2017:50), literasi numerasi adalah kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan berbagai macam angka dan simbol-simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Ekowati dalam Cahyanovianty & Wahidin (2021:1444) menjelaskan bahwa literasi numerasi juga diartikan kemampuan seseorang untuk merumuskan, mengimplementasikan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan menalar, serta fakta untuk menggambarkan suatu kejadian. Disimpulkan bahwa, literasi numerasi adalah bagaimana seseorang dapat menggunakan konsep matematika seperti konsep bilangan, operasi hitung dalam konteks real di kehidupan sehari-hari.

Hasil dari observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Sumobito kelas VIII E yang berjumlah 32 peserta didik yang terdiri dari 18 peserta didik perempuan dan 14 peserta didik laki-laki, dalam pembelajaran daring yang dilakukan oleh guru matematika, ditemukan beberapa peserta didik yang masih kesulitan dalam mengidentifikasi soal cerita yang diberikan. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis matematis dan literasi numerasi masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik disebabkan oleh: 1) rendahnya pemahaman materi dan kualitas belajar matematika, 2) peserta didik masih beranggapan bahwa materi atau konsep matematika sulit untuk dipahami, 3) kurangnya pengetahuan terkait kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, 4) nilai rata-rata kelas yaitu 68 masih di bawah pencapaian minimum KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu ≥ 75 , 5) guru matematika SMP Negeri 1 Sumobito kesulitan mengajar menggunakan metode daring (*online*).

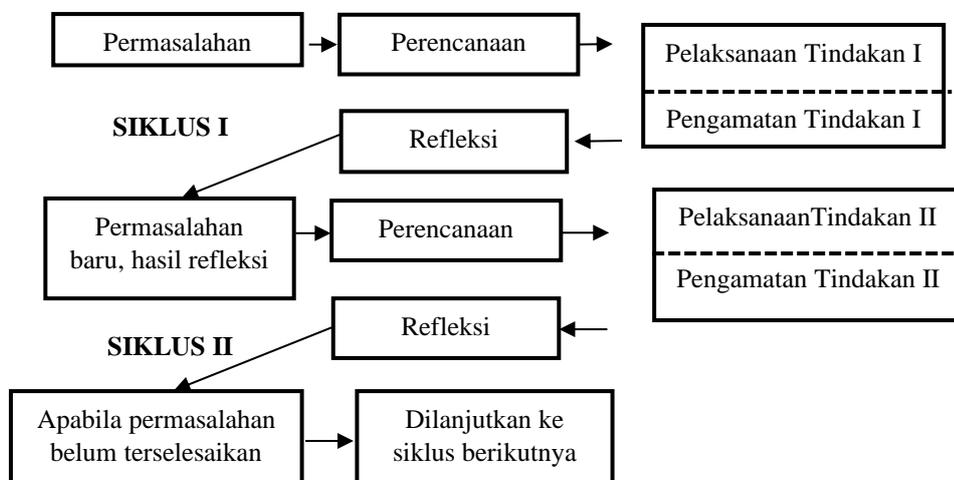
Rohani dalam (Hatari, Widiyatmoko & Parmin, 2016:1009) menjelaskan penggunaan model pembelajaran yang cocok untuk materi serta kondisi peserta didik dan tuntutan sekolah akan membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menyenangkan, dan edukatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik dalam mata pelajaran matematika yakni dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*.

Studi penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Hatari, Widiyatmoko & Parmin, 2016:1009), diperoleh hasil bahwa model pembelajaran *SSCS* efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sebesar 0,25 lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh (Syariah, Miliyawati, & Rohaendi, 2018:177), diperoleh hasil bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *SSCS* lebih baik dari pada siswa

yang menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian Erlistiasi, Syachruroji & Andriana (2020:167), dari penelitian tersebut didapatkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang model SSCS lebih baik dari pada dengan model pembelajaran langsung. Dari penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran SSCS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah peneliti ingin mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang juga berakibat pada meningkatnya kemampuan literasi numerasi peserta didik, karena untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi, peserta didik harus mampu berpikir kritis terhadap permasalahan yang diberikan. Tujuan penelitian ini diantaranya (1) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik kelas VIII E di SMP Negeri 1 Sumobito melalui pembelajaran daring berbasis model SSCS dan (2) Mendeskripsikan aktivitas peserta didik kelas VIII E di SMP Negeri 1 Sumobito dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran daring berbasis model SSCS.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Sumobito dengan subjek penelitian pada kelas VIII E sebanyak 32 peserta didik. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dari John Elliot tahun 1982, dimana pada setiap tindakan terdiri dari empat tahap kegiatan, yakni perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Penentuan banyaknya tindakan berdasarkan pada banyaknya sub materi yang akan diajarkan (Novianti, Ningrum & Ruhimat, 2013:13). Desain penelitian ini diberikan diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan siklus PTK Penelitian ini

Penelitian ini diawali dengan dilakukannya penelitian pendahuluan (pra tindakan) yang selanjutnya akan dilakukan tindakan berupa siklus yang terdiri dari empat kegiatan pada setiap tahapnya, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi siklus I. Jika pada siklus I, indikator keberhasilan penelitian ini belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan mengacu pada refleksi I. Penelitian tindakan akan dinyatakan selesai, jika pada siklus II sudah menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan dan sebaliknya.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah persentase. Hasil analisis data tersebut akan memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil penelitian maupun kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini.

1. Analisis keterlaksanaan proses pembelajaran SSCS
 - a. Menghitung nilai aktivitas setiap peserta didik dan jumlah total nilai aktivitas peserta didik yang sesuai dengan lembar observasi setiap pertemuan.
 - b. Menghitung persentase setiap aktivitas peserta didik yang diamati dalam setiap siklus.
 - c. Menghitung persentase aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan dan secara keseluruhan selama satu siklus.

$$\% \text{ Aktivitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

- d. Membandingkan persentase aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II.
2. Analisis data berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik

Menurut Deli (2015:74), untuk menguji keberhasilan dari kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik, yaitu dengan menghitung peningkatan dari hasil belajar peserta didik yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- a. Menghitung skor setiap butir soal
- b. Menghitung skor total hasil tes yang diperoleh peserta didik

$$\text{Nilai hasil belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- c. Menghitung rata-rata dan standar deviasi hasil belajar peserta didik

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah semua nilai siswa}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

- d. Menghitung jumlah peserta didik yang tuntas yaitu dengan menggunakan rata-rata KKM yang ditetapkan oleh SMP Negeri 1 Sumobito, yakni ≥ 75 .
- e. Ketuntasan belajar klasikal dapat dilihat dari persentase ketuntasan belajar dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketercapaian} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

- f. Membandingkan banyaknya peserta didik yang memenuhi KKM pada siklus I dan siklus II.

Sedangkan untuk hasil perhitungan angket respon peserta didik setelah pembelajaran dianalisis dengan perhitungan persentase dari respon peserta didik. Persentase ini menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

dengan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya peserta didik)

P = Angka persentase

Hasil perhitungan observasi selama proses pembelajaran berlangsung, maka ditentukan skor persentase dijabarkan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Observasi Proses Pembelajaran

Skor Persentase	Kriteria
76% - 100%	Sangat Baik
51% - 75%	Baik
26% - 50%	Kurang
0% - 25%	Sangat Kurang

(Riduwan, 2015:156)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada penelitian ini menggunakan data hasil *posstest* yang telah dikerjakan 32 peserta didik kelas VIII E SMP Negeri 1 Sumobito pada pembelajaran *Search, Solve, Create, Share (SSCS)*. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dengan rincian pada siklus I dan siklus II masing-masing dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Pada siklus I yang dilaksanakan pada tanggal 12 – 19 Januari 2022 sedangkan siklus II pada tanggal 22 – 26 Januari 2022. Data Rekapitulasi nilai PTS sebagai data prasiklus, *posstest* siklus I dan siklus II kelas VIII E SMP Negeri 1 Sumobito dijabarkan pada Tabel 2.

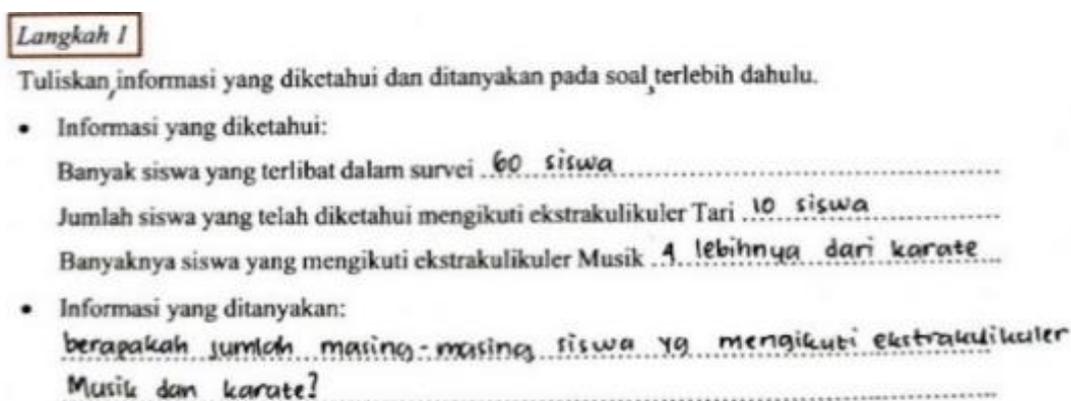
Tabel 2. Rekapitulasi Data Nilai Kelas VIII E SMP Negeri 1 Sumobito

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	Banyak Peserta Didik			Persentase (%)		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Tuntas Belajar (nilai ≥ 75)	12	7	28	37,5	21,875	87,5
Tidak Tuntas Belajar (nilai < 75)	20	25	4	62,5	78,125	12,5
Jumlah	32	32	32	100	100	100
	Rata-rata			65,625	57,44	77,5
	Simpangan Baku			15,47	17,6	6,46

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh dari nilai prasiklus hingga siklus I mengalami penurunan persentase peserta didik yang tuntas sebesar 15,625%. Hal ini disebabkan karena pada siklus I peserta didik masih beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru. Sedangkan pada siklus II, adanya peningkatan persentase peserta didik yang tuntas sebesar 65,625%. Hal ini dikarenakan peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran SSCS, dan dapat menguasai materi yang disampaikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat empat tahap dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis SSCS yakni *search* (menyelidiki masalah), *solve* (merencanakan pemecahan masalah yang telah ditemukan), *create* (menyelesaikan masalah dengan mencari kesimpulan), dan *share* (menampilkan hasil penyelesaian).

Pada tahap *search*, perilaku peserta didik pada proses pembelajaran berlangsung adalah *finding* atau peserta didik menemukan informasi dari masalah sehingga dapat mencari penyelesaiannya ditahap selanjutnya. Hal ini sesuai pendapat Irawan dan Kencanawaty (2017) terkait penggunaan model SSCS dalam pembelajaran matematika.



Gambar 2. Hasil Pekerjaan peserta didik pada tahap *Search*

Berdasarkan tahap *solve*, perilaku peserta didik ketika pembelajaran berlangsung mampu *learning* atau belajar merencanakan pemecahan masalah dengan menggunakan

informasi yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pemaparan oleh *North Central Regional Education Laboratory* mengenai standar NCTM.

Tahap Solve/Memecahkan Masalah

Langkah 3

Menentukan banyak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Karate dan Musik, dengan menggunakan metode substitusi.

➤ Tentukan persamaan manakah dulu yang paling sederhana
 Jawab: Misal diambil persamaan 2 yang lebih sederhana yaitu:
 $y = 4 + x$

➤ Substitusikan persamaan 2 ke persamaan 1 untuk memperoleh nilai x
 Jawab:

$$\begin{aligned} x + y &= 50 \dots\dots\dots \text{(Persamaan 1)} \\ \dots y + (4 + x) &= 50 \\ x + 4 + x &= 50 \\ 2x &= 46 \\ x &= \frac{46}{2} = 23 \end{aligned}$$

Gambar 3. Hasil Pekerjaan peserta didik pada tahap *Solve*

Pada tahap *create*, perilaku peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung adalah mampu mengembangkan *Skill* atau kemampuannya untuk menyelesaikan masalah dengan mencari kesimpulan dari masalah yang diberikan. Keadaan ini sesuai dengan pendapat Ennis terkait indikator berpikir kritis matematis.

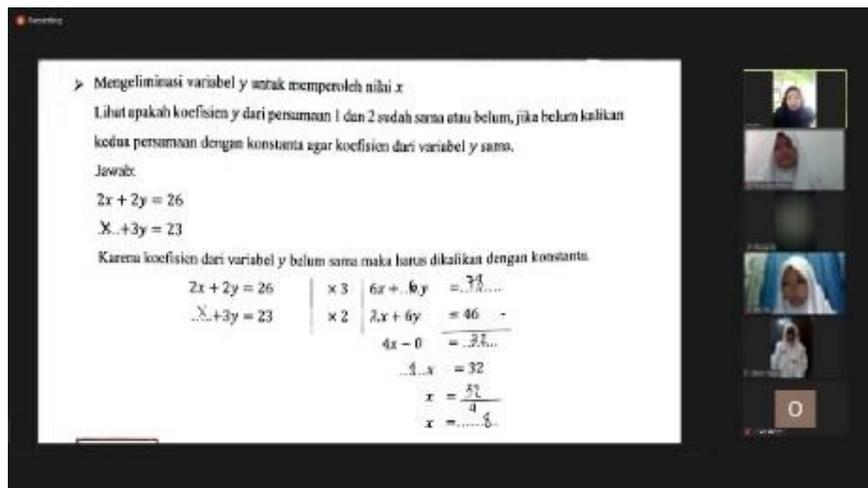
Tahap Create/Membuat kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, tuliskan kembali langkah- langkah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan menggunakan bahasa kalian.

Jawab: Informasi yang diketahui dan ~~ditanyakan~~^{ditanyakan} pada soal.
 Misalkan informasi yang belum diketahui dan pemuatan model matematikanya
 Menentukan banyak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Karate dan musik diperoleh (memperoleh) nilai x dan y

Gambar 4. Hasil Pekerjaan peserta didik pada tahap *Create*

Berdasarkan tahap *share*, diketahui bahwa peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung dapat berkomunikasi dengan baik dan menampilkan hasil penyelesaian di depan guru dan teman-temannya guna menjadi umpan balik dan menjadi bahan evaluasi berdasarkan *Fact* atau fakta yang sudah ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya. Hal ini sesuai dengan PISA terkait indikator literasi numerasi yakni *communicating* (komunikasi).



Gambar 5. Hasil Pekerjaan peserta didik pada tahap *Share*

Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, pada pembahasannya akan dibahas tiap siklus sebagai berikut:

1. Siklus I

a) Perencanaan

Pada Tahap perencanaan pembelajaran siklus I, peneliti melakukan survei atau observasi sebelum tindakan di SMP Negeri 1 Sumobito kelas VIII E yang berjumlah 32 peserta didik yang menjadi tempat penelitian. Ketika observasi, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika, ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi di kelas diantaranya peserta didik masih kesulitan dalam mengidentifikasi soal cerita yang diberikan. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis matematis dan literasi numerasi masih rendah. Setelah melakukan observasi sebelum tindakan, peneliti menyusun instrumen penelitian yakni beberapa perangkat pembelajaran seperti RPP, LKPD, *posttest*, lembar observasi peserta didik, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon peserta didik. Seluruh instrumen penelitian yang telah disusun selanjutnya diberikan kepada dosen pembimbing untuk mendapat saran kemudian divalidasi oleh tiga validator yakni dua dosen sebagai ahli materi dan seorang guru sebagai ahli pembelajaran.

b) Pelaksanaan

Proses pembelajaran siklus I dilakukan pada tanggal 12 – 19 Januari 2022. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu tanggal 12 Januari 2022 dan pertemuan kedua pada hari senin tanggal 17 Januari 2022 serta pengerjaan *posttest* dilaksanakan pada hari rabu tanggal 19 Januari 2022.

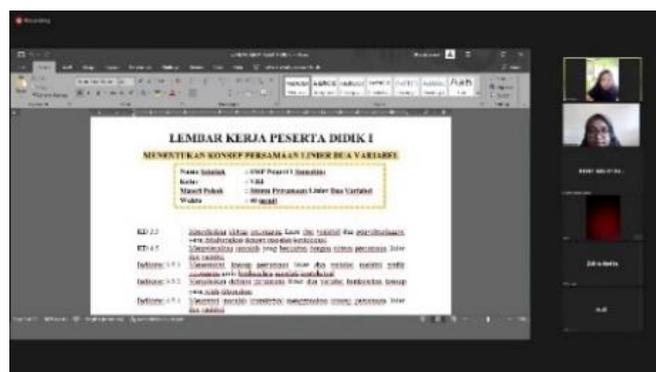
Pertemuan pertama, proses pembelajaran berlangsung dengan diawali kegiatan pendahuluan oleh guru yakni guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan meminta

peserta didik untuk berdoa. Pada kegiatan inti, guru mengajak peserta didik untuk memahami permasalahan yang berkaitan dengan materi kemudian guru menyampaikan materi secara singkat, serta membagi kelompok menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 anggota.



Gambar 6. Pembagian kelompok pada *zoom meeting* menggunakan fitur *breakout*

Pembagian kelompok dilakukan pada *zoom meeting* dengan menggunakan fitur *breakout*, dimana masing-masing kelompok diminta untuk memasuki *breakout* sesuai dengan *room* masing-masing. Dimana *room 1* untuk kelompok 1, *room 2* untuk kelompok 2, dan *room 3* untuk kelompok 3. Pada situasi pandemi, sesuai dengan kebijakan sekolah yang masih memberlakukan pembelajaran terbatas sehingga kelas VIII E dibagi menjadi dua sesi pembelajaran. Sehingga pada setiap sesi terdiri dari 3 kelompok belajar yang diamati oleh tepat satu observer pada setiap *room*, yakni pada sesi pertama observer 1 mengamati kelompok 1, observer 2 mengamati kelompok 2, dan observer 3 mengamati kelompok 3. Sedangkan pada sesi kedua, observer 1 mengamati kelompok 4, observer 2 mengamati kelompok 5, dan observer 3 mengamati kelompok 6. Sedangkan satu observer lainnya bertugas mengamati keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.



Gambar 7. Guru Mengajar Peserta didik untuk Mempelajari dan Memahami Permasalahan

Setiap kelompok diberikan LKPD 1 dan diminta berdiskusi untuk mengidentifikasi permasalahan yang diberikan. Peserta didik memulai berdiskusi dengan mengacu pada tahapan SSCS, yakni dari *Search* (menyelediki masalah), pada tahap ini guru memberikan stimulus dengan memberikan contoh permasalahan terkait konsep PLDV dan meminta peserta didik untuk menyelidiki dengan mencari informasi pada permasalahan yang diberikan pada LKPD 1 masalah pertama. Dilanjutkan tahap *Solve* (merencanakan pemecahan masalah), guru meminta peserta didik untuk berdiskusi dengan kelompoknya mengenai apa yang sudah ditemukan sehingga dapat merencanakan pemecahan masalah yang diberikan pada permasalahan pertama yang terdapat pada LKPD 1. Pada tahap *Create* (menyelesaikan permasalahan dengan mencari kesimpulan), guru memberikan kesempatan peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah dengan mencari kesimpulan dari permasalahan pertama pada LKPD 1.

Kemudian dilanjutkan dengan tahap *Share* (menampilkan hasil penyelesaian), dimana peserta didik diminta secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas melalui *zoom meeting* yang dilanjutkan dengan saling menanggapi oleh kelompok lainnya. Guru mengamati, membimbing dan membantu peserta didik dalam mengkaji ulang hasil pemecahan masalah serta menyampaikan keterkaitan dari permasalahan yang diberikan dengan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari.

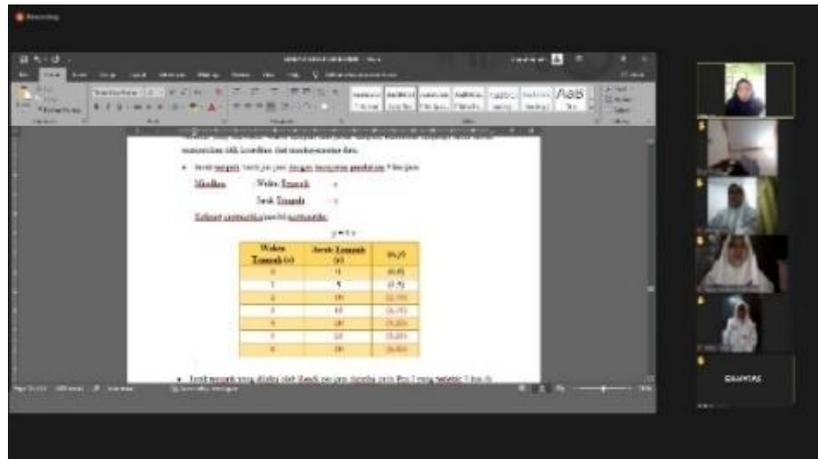
Pada kegiatan penutup, guru memberikan apresiasi kepada peserta didik dan memberikan tambahan penjelasan tentang konsep PLDV pada kehidupan sehari-hari, mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan kemudian mengakhiri pembelajaran. Setiap kegiatan tersebut dilakukan secara berulang pada sesi pembelajaran yang kedua. Pertemuan kedua, setiap kegiatan pada pertemuan pertama dilakukan secara berulang pada pertemuan kedua.

Pada pertemuan ketiga, guru membuka pembelajaran dan mereview materi yang sudah dipelajari pada siklus I. Guru memberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik dalam pembelajaran pada siklus I. Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas yakni 57,44, dengan persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 21,875% sedangkan yang tidak tuntas sebesar 78,125%.

c) Pengamatan atau Observasi

1) Observasi Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan aspek yang dinilai pada lembar observasi peserta didik, diperoleh nilai rata-rata tertinggi adalah peserta didik menghargai hasil presentasi teman yang lain sebesar 69%.



Gambar 8. Peserta Didik Bertanya saat Pembelajaran

d) Refleksi

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas yakni 57,44, dengan persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 21,875% sedangkan yang tidak tuntas sebesar 78,125. Disebabkan masih banyak peserta didik yang tidak tuntas belajar pada siklus I sehingga pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yakni ≥ 75 , maka dilanjutkan pada siklus II. Penyebab ketidaktuntasan peserta didik pada siklus I yakni dikarenakan peserta didik kurang teliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada pada soal.

Berdasarkan hasil observasi aktivasi peserta didik hanya ada satu aspek yang mendapatkan persentase tinggi pada aspek “peserta didik menghargai hasil presentasi teman lainnya” yakni sebesar 69%. Sedangkan untuk aspek yang lainnya masih kurang dari 50%. Hal ini perlu ditindaklanjuti pada siklus II agar dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, karena pada siklus I hampir 50% dari peserta didik yang tidak mengaktifkan kamera serta tidak berani berpendapat.

2. Siklus II

a) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan, maka peneliti melaksanakan perencanaan kembali untuk siklus II. Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti telah mempersiapkan RPP II untuk penelitian ini agar dapat mencapai indikator keberhasilan maka peneliti bersama guru kelas berdiskusi kembali agar pembelajaran lebih efektif dan indikator keberhasilan penelitian ini terpenuhi. Peneliti bersama guru mengarahkan peserta didik untuk lebih teliti dan berhati-hati dalam membaca permasalahan yang diberikan sehingga dapat mengidentifikasi permasalahan pada soal dengan baik.

b) Pelaksanaan

Proses pembelajaran siklus II dilakukan pada tanggal 22 – 26 Januari 2022. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 22 Januari 2022 dan pertemuan kedua pada hari senin tanggal 24 Januari 2022 serta pengerjaan *posttest* dilaksanakan pada hari rabu tanggal 26 Januari 2022. Pertemuan pertama dan kedua dilakukan seperti pada siklus I dengan mengacu pada RPP 2 dengan materi penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan metode grafik dan substitusi. Pertemuan kedua, setiap kegiatan pada pertemuan pertama dilakukan secara berulang pada pertemuan kedua.

Pada pertemuan ketiga, proses pembelajaran berlangsung dengan diawali kegiatan pendahuluan oleh guru yakni guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan meminta peserta didik untuk berdoa, kemudian guru melakukan pengecekan kehadiran peserta didik. Guru mereview materi yang sudah dipelajari pada siklus II. Guru memberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik dalam pembelajaran pada siklus II.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas yakni 77,5, dengan persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 87,5% sedangkan yang tidak tuntas sebesar 12,5%. Dilihat dari pekerjaan peserta didik pada siklus II, menunjukkan bahwa lebih dari 80% peserta didik berada pada level 6 kemampuan literasi numerasi menurut PISA yang artinya peserta didik mampu menggunakan informasi untuk menelaah situasi kompleks pada persoalan matematika sehingga peserta didik dapat menguraikan penyelesaian masalah dengan baik dan benar. Hal ini mengakibatkan peserta didik sudah memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi yakni, mampu 1) menganalisis persoalan matematika, 2) mensintesis persoalan matematika, 3) mengenal dan memecahkan persoalan matematika, 4) menyimpulkan, dan 5) melakukan evaluasi.

c) Pengamatan atau Observasi

1) Observasi Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan aspek yang dinilai pada lembar observasi, diperoleh nilai rata-rata tertinggi adalah peserta didik berani mengungkapkan pendapat sebesar 75,5%.



Gambar 9. Peserta Didik Memperhatikan Penjelasan Guru

d) Refleksi

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas yakni 77,5, dengan persentase peserta didik yang tuntas belajar sebesar 87,5% sedangkan yang tidak tuntas sebesar 12,5%. Ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi peserta didik diantaranya penyampaian materi pembelajaran dengan memberikan stimulus yang dapat melatih kebiasaan peserta didik untuk berpikir kritis terhadap permasalahan dan bersemangat dalam mengerjakan persoalan yang diberikan serta pendampingan guru secara aktif pada diskusi kelompok menjadikan peserta didik mampu memahami materi dengan baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Gherardini (2016) membuktikan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan literasi Sains peserta didik. Penelitian yang dilakukan Hatari, Widiyatmoko & Parmin (2016), menunjukkan bahwa model pembelajaran SSCS efektif diterapkan pada pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, kemampuan tersebut pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Syariah, Miliyawati & Rohaendi (2018), menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran SSCS. Pada penelitian ini selaras dengan ketiga pendapat tersebut, dimana pada penelitian ini didapatkan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis yang juga berakibat pada peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik pada pembelajaran daring menggunakan model SSCS. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan persentase peserta didik yang tuntas sebesar 65,625%. Sejalan dengan pendapat Pizzini dalam Lestari (2013), mengenai kelebihan model SSCS yakni peserta didik mampu (1) memahami relasi ilmu dengan kehidupan sehari-hari, (2) mengolah informasi secara mandiri, (3) bekerjasama dengan temannya, (4) mengasah keterampilan berpikir, serta (5) memperoleh pengalaman secara langsung dalam menyelesaikan masalah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan yaitu kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik setelah mengikuti pembelajaran daring berbasis SSCS, meningkat. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas mengalami peningkatan sebesar 65,625% dengan rata-rata kelas yang meningkat sebesar 20,06. Selain itu aktivitas peserta didik pada siklus I memperoleh nilai rata-rata tertinggi adalah pada indikator peserta didik menghargai hasil presentasi teman yang lain sebesar 69%. Sedangkan pada siklus II pada indikator peserta didik menghargai hasil presentasi teman yang lain sebesar 74%. Aktivitas peserta didik

menghargai hasil presentasi teman yang lain mengalami peningkatan sebesar 5%. Pada aktivitas yang lain juga mengalami peningkatan pada indikator 1 sebesar 12,15%, indikator 2 sebesar 6%, indikator 3 sebesar 5%, indikator 4 sebesar 16%, indikator 5 sebesar 5,3%, serta indikator 7 sebesar 14,5%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran diantaranya penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan literasi numerasi peserta didik pada pembelajaran matematika secara daring. Penelitian ini juga dapat diimplementasikan pada materi matematika lainnya. Selanjutnya bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika secara daring khususnya di SMP Negeri 1 Sumobito. Selain itu, bagi peneliti lain, penelitian ini berguna bagi peneliti dalam menambah pengetahuan pada pembelajaran SSCS sehingga dapat digunakan sebagai latihan dan pengembangan dalam proses pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika.

REFERENSI

- Angkotasan, N. (2013). Model PBL dan cooperative learning tipe TAI ditinjau dari aspek kemampuan berpikir reflektif dan pemecahan masalah matematis. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 92–100. <http://dx.doi.org/10.21831/pg.v8i1.8497>
- Basar, A. M. (2021). Problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19 (studi kasus di SMPIT nurul fajri – cikarang barat – bekasi). *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208–218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Cahyanovianty, A. D., & Wahidin. (2021). Analisis kemampunan numerasi peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(02), 1439–1448. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.651>
- Deli, M. (2015). Penerapan model pembelajaran search solve create share (SSCS) untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-2 SMP negeri 13 pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v4i1.2725>
- Erlistiasi, M., Syachruroji, A., & Andriana, E. (2020). Penerapan model pembelajaran SSCS (search, solve, create and share) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)*, 13(2), 161–168. <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.161-168>
- Gherardini, M. (2016). Pengaruh metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan literasi sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 253. <https://doi.org/10.21009/JPD.072.06>
- Hatari, N., Widiyatmoko, A., & Parmin. (2016). Keefektifan model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Unnes Science Education Journal*, 5(1), 1109–1115.

<https://doi.org/10.15294/usej.v5i2.13144>

- Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2017). Peranan kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. *Aksioma: Journal of Mathematics Education*, 5(2), 110. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.669>
- Kemendikbud. (2015). *Regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia Number 23 of 2015 concerning Cultivation of Character*. Jakarta. Sekretariat GLN Kemendikbud
- Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. In M. H. Dr. Luh Anik Mayani (Ed.), *Kemendikbud dan Kebudayaan* (Vol. 8, Issue 9). Jakarta. Sekretariat GLN Kemendikbud.
- Lestari, P. (2013). *Penerapan model pembelajaran SSCS (search, solve, create and share) untuk meningkatkan disposisi matematik siswa*. [Skripsi tidak diterbitkan]. UIN Syarif Hidayatullah.
- Novianti, A., Ningrum, E., & Ruhimat, M. (2013). Penerapan model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas X IPS 1 SMA negeri 4 bandung. *Antologi Pendidikan Geografi*, 1(2), 1-16.
- Patta, R., Muin, A., & Mujahidah. (2021). Kemampuan literasi numerasi ditinjau dari gaya kognitif reflektif-implusif. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(2), 212–217. <https://doi.org/doi.org/10.26858/jkp.v5i2.20130>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sapto, A. D., Suyitno, H., & Susilo, B. E. (2015). Keefektifan pembelajaran strategi react dengan model SSCS terhadap kemampuan komunikasi matematika dan percaya diri siswa kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(3), 223–229. <https://doi.org/10.15294/ujme.v4i3.9049>
- Sudiarta, W., et al. (2021). Efektivitas pembelajaran matematika secara daring di masa pandemi covid -19 terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. *Suluh Pendidikan*, 19(1), 29–44.
- Syariah, N. S., Miliyawati, B., & Rohaendi, S. (2018). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dengan penerapan model search, solve, create and share (SSCS) dan mengurangi kecemasan matematis siswa SMA. *Biomatika Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 4(2), 177–189.
- Utomo, M. F., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 185–193. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i2.25569>