

Pengaruh Model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Mohamad Restu Cahyadi¹, Ratu Mauladaniyati², Eka Rosdianwinata³

Pendidikan Matematika, Universitas Mathla'ul Anwar Banten.

* Corresponding Author. E-mail: mohamadrestu77@gmail.com

Submitted: 24-01-2024

Accepted: 30-01-2024

Published: 31-01-2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Berpikir kritis merupakan berpikir secara langsung terhadap sesuatu yang dituju atau sebagai kegiatan mengevaluasi dan mempertimbangkan sebuah kesimpulan yang akan diambil dari beberapa faktor pendukung untuk membuat suatu keputusan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* dengan desain penelitian *nonequivalent control grup design* dengan Sampel penelitian yang terdiri dari dua kelas. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan berbagai pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X.7 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.8 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase N-gain pada kelas eksperimen yakni sebesar 61,34%. Berdasarkan hasil rata-rata persentase N-gain penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* pada kelas eksperimen masuk dalam kategori cukup efektif. Sedangkan rata-rata persentase N-gain pada kelas kontrol sebesar 45,85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model konvensional pada kelas kontrol masuk dalam kategori kurang efektif. Berdasarkan hasil data persentase N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* dengan siswa yang mendapat model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Kemampuan Berpikir kritis, Model *Search, Solve, Create and Share (SSCS)*

Abstract

This research aims to determine the difference in improving critical thinking skills between students who receive the Search, Solve, Create, and Share (SSCS) learning model and students who receive the conventional learning model. Critical thinking is thinking directly about something that is aimed at or as an activity of evaluating and considering a conclusion to be drawn from several supporting factors to make a decision. The research method used was Quasi Experimental with a nonequivalent control group design with a research sample consisting of two classes. The sample was selected using Purposive Sampling techniques with various specific considerations. The sample in this study was class X.7 as the experimental class and class X.8 as the control class. The research results show that the average percentage of N-gain in the experimental class is 61.34%. Based on the results of the average N-gain percentage, the use of the Search,

Solve, Create, and Share (SSCS) model in the experimental class is in the quite effective category. Meanwhile, the average N-gain percentage in the control class was 45.85%. This shows that the use of conventional models in the control class is in the less effective category. Based on the results of the N-gain percentage data in the experimental class and control class above, it can be concluded that there is a difference in increasing critical thinking skills between students who received learning using the Search, Solve, Create and Share (SSCS) model and students who received the conventional learning model.

Keywords: Mathematic Learning, Critical Thinking Ability, Model Search, Solve, Create and Share (SSCS)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan satu dari banyak hal di dunia yang sangat penting keberadaannya bagi semua insan. Tidak hanya itu, pendidikan juga merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah negara. Maju atau tidaknya suatu negara dapat dilihat dari sistem pendidikan di negara tersebut. Sebagai contoh negara Adi Kuasa, yaitu Amerika Serikat. Seperti yang kita ketahui, Amerika Serikat mempunyai sistem pendidikan yang masuk ke dalam 5 negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia. Selain Amerika Serikat, 4 negara lain yang memiliki sistem pendidikan terbaik di dunia adalah Inggris, disusul oleh Australia, kemudian Belanda dan Swedia. Selain itu, beberapa kampus ternama dan juga sangat populer juga berasal dari Negeri Paman Sam ini yaitu Harvard University, Stanford University dan beberapa kampus ternama lainnya. Selain 5 negara di atas, Finlandia juga tidak kalah hebat dalam sistem pendidikannya. Hal itu disebabkan oleh pemerintahan Finlandia yang turun tangan secara langsung dalam mengawasi sistem pendidikannya (Leni, 2019). Agar tidak terjadi kemunduran pendidikan di Indonesia, maka mutu pendidikannya perlu ditingkatkan. Peningkatan mutu pendidikan adalah hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan pada setiap prosesnya.

Pendidikan merupakan proses interaksi antara individu dengan individu lain di suatu lingkungan sehingga terjadi perubahan pada tingkah laku atau pola pikir pada individu yang bersangkutan sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Kamaludin, 2023; Lestari, 2023). Pendidikan matematika sangat penting di dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan matematika harus selalu mendapatkan perhatian terus menerus dalam penyampainya di dalam kelas. Dalam proses pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Matematika merupakan mata pelajaran yang terorganisir dan memiliki keterikatan pada setiap proses pembelajarannya (Fadila, 2015). Artinya adalah matematika merupakan mata pelajaran yang dapat menghubungkan antara materi satu dengan materi yang lainnya.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipercaya dapat membantu cabang ilmu lainnya seperti fisika, kimia, ekonomi, akuntansi dan ilmu lainnya. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan (Mauladaniyati & Nasihin, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian khusus di setiap jenjang pendidikan. Salah satunya ditingkatkan sekolah tingkat menengah atas (SMA). Tentunya matematika memiliki peranan yang penting di dalam dunia pendidikan. Tidak hanya di tingkat menengah atas, tetapi matematika juga dipelajari di setiap jenjang satuan pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah hingga tingkat perguruan tinggi (Meika et al., 2016). Kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit untuk di pelajari sehingga banyak sekali siswa yang enggan belajar matematika.

Selain itu, mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang paling menakutkan, wajar hanya sebagian orang saja yang mau mempelajari matematika.

Proses pembelajaran tersusun atas sejumlah komponen atau unsur yang tersusun dan saling berkaitan. Proses pembelajaran itu sendiri dapat berjalan menyenangkan serta diharapkan terjadi komunikasi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa itu sendiri sehingga akan menghasilkan komunikasi dua arah, maka dalam belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan dalam diri seseorang dan proses pembelajaranpun akan tercapai (Rosdianwinata, 2015; Kamaludin, 2023; Fatimah, 2023). Selain itu, interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran mempunyai peranan yang penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran di dalam sebuah kelas seutuhnya bergantung pada kondisi guru dan siswa serta keadaan kelas. Kelas yang bersih tentu akan membuat guru dan siswa merasa nyaman saat melakukan proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran pendidikan matematika banyak sekali yang dipelajari, mulai dari konsep dasar dari sebuah materi hingga soal dengan berbagai tingkat kesukarannya. Oleh karena itu, siswa harus memiliki kemampuan berpikir secara dasar yang baik untuk memahami sebuah materi dan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan dalam sebuah soal. Salah satu kebutuhan utama siswa dalam belajar matematika adalah kemampuan berpikir kritisnya. Siswa yang mempunyai pemikiran kritis biasanya akan lebih tanggap ketika guru menjelaskan dan akan lebih mudah dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dan juga observasi pada saat guru melakukan pembelajaran di kelas X.7 dan X.8 SMA Negeri 1 Warunggunung, ditemukan bahwa masih banyak siswa yang kurang responsif pada pembelajaran matematika sehingga pembelajaran di kelas terlihat pasif. Hal ini membuat siswa mendapatkan nilai rendah pada Ulangan Tengah Semester (UTS). Fakta tersebut ditunjukkan pada rekapan nilai berikut dimana nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa kelas X SMA Negeri 1 Warunggunung masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM), khususnya di kelas X.7 dan X.8 seperti yang ditetapkan oleh sekolah bersangkutan yaitu 60. Dari hasil nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Di kelas X.7 hanya 4 orang yang memperoleh nilai ≥ 60 dari jumlah siswa 35 orang. Sedangkan pada kelas X.8 yang memperoleh nilai ≥ 60 ada 8 orang dari jumlah siswa 35 orang. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran matematika, khususnya siswa kelas X.7 dan X.8. Mulai dari pembelajaran yang membosankan dan kurangnya proses pembelajaran yang atraktif (minim interaksi) antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Selain itu, siswa juga sangat kesulitan dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Kebanyakan dari siswa hanya bisa menjawab soal yang sudah dijelaskan oleh guru. Jika ada soal yang berbeda dari yang sudah dijelaskan siswa tidak memiliki inisiatif untuk mengerjakan sendiri dan terlihat sangat kesulitan untuk mengerjakan soal tersebut. Dari fenomena tersebut akhirnya peneliti berasumsi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan masih sangat rendah. Hal ini didukung oleh soal yang berisi indikator kemampuan berpikir kritis yang dibuat oleh peneliti dan diperkuat oleh hasil pretest. Rata-rata nilai siswa dari soal yang dibuat oleh peneliti hasilnya menunjukkan masih dalam kategori sangat rendah baik di kelas X.7 maupun di kelas X.8.

Dari permasalahan yang ditemukan di atas oleh peneliti diangkat menjadi sebuah subjek penelitian. Nantinya peneliti akan melakukan percobaan pembelajaran menggunakan model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) untuk mengetahui apakah

model tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 1 Warunggunung khususnya di kelas X.7 dan X.8.

Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, serta kritis (Rosdianwinata & Ridwan, 2018). Pentingnya pembelajaran matematika tidak hanya dipahami di kelas, namun sangat dekat juga dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, ada tuntutan bagi siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan matematika (Meika et al., 2022). Dari kedua pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada tuntutan bagi siswa dalam pembelajaran matematika untuk mempunyai dasar dari kemampuan berpikir logis, analitis, dan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan persoalan matematika.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting di dalam sebuah proses pembelajaran matematika untuk membuat sebuah keputusan dan menyelesaikan sebuah permasalahan. Menurut Screven dkk berpikir kritis merupakan proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis sintesis dan evaluasi aktif dan keterampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi. Rudinow dan Barry berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yang logis dan rasional, dan memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis, menguji dan evaluasi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ennis bahwa berpikir kritis adalah proses yang dalam mengungkapkan tujuan yang dilengkapi alasan yang tegas tentang suatu kepercayaan dan kegiatan yang telah dilakukan (Saputra, 2020). Berdasarkan pengertian-pengertian yang dikemukakan oleh para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengasah keterampilan berpikir reflektif melalui proses konseptualisasi, penerapan, menganalisis, dan menguji serta diimbangi dengan kepercayaan-kepercayaan yang logis dengan kegiatan yang telah dilakukan terhadap suatu permasalahan.

Kata kritis berasal dari Bahasa Yunani, yaitu *critikos* dengan arti membedakan. Kata kritis yang diturunkan dari Bahasa Yunani kuno kritis memiliki arti orang yang memberikan pendapat, beralasan dengan analisis, dengan pertimbangan atau dengan pengamatan. Secara etimologi, berpikir kritis mengandung makna suatu kegiatan mental yang dilakukan seseorang untuk dapat memberikan pertimbangan dengan menggunakan ukuran atau dengan standar tertentu (Juliyantika & Batubara, 2022). Berpikir kritis merupakan berpikir secara langsung terhadap sesuatu yang dituju atau sebagai kegiatan mengevaluasi dan mempertimbangkan sebuah kesimpulan yang akan diambil dari beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan (Munawaroh et al., 2015). Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir kritis matematis yang perlu dimiliki oleh setiap siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan yang ada. Kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap individunya memiliki perbedaan. Hal tersebut dipengaruhi oleh pembinaan sebuah pendidikan maupun pembelajaran serta latar belakang setiap individu tersebut. Kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang dengan baik di dalam sebuah proses pembelajaran apabila siswa dapat menerima pelajaran matematika dengan lapang dada. Agar siswa dapat menerima pelajaran matematika perlu ditanamkan motivasi belajar kepada siswa dalam belajar matematika.

Salah satu alternatif cara yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang peneliti temukan di SMA Negeri 1 Warunggunung adalah dengan penggunaan model

pembelajaran yang tepat. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dengan kondisi di atas dan juga menarik sehingga dapat memicu siswa untuk belajar secara aktif dan kritis dengan guru maupun teman sebayanya. Selain itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membawa peserta didik untuk belajar dengan mandiri. Sebagai salah satu penunjang kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka yang sudah mulai diterapkan di SMA Negeri 1 Warunggunung.

Model pembelajaran yang digunakan untuk proses pembelajaran berpikir kritis adalah dengan menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*. Model pembelajaran ini dapat membuat kegiatan pembelajaran di dalam kelas menjadi aktif dan menyenangkan bagi siswa. Dengan model pembelajaran aktif ini tentunya siswa diharapkan mampu mengembangkan proses kemampuan berpikir kritisnya dalam menyelesaikan permasalahan soal matematika yang diberikan. Selain itu, siswa juga diharapkan dapat belajar secara mandiri dengan teman sebayanya sebagai penunjang salah satu kurikulum merdeka yang mana kurikulum ini menekankan agar siswa dapat belajar dengan mandiri.

Model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan penerapan pendekatan *problem solving* dirancang untuk menumbuhkembangkan terkait kemampuan berpikir kritis serta menambah pemahaman konsep ilmiah siswa. Model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* ini bisa digunakan oleh para guru dengan tujuan agar siswa mampu berperan secara aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa diharapkan mampu memperoleh pemahaman ide-ide terkait konsep matematika dan bahkan melatih peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis sehingga dapat menangani berbagai macam permasalahan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Deli yang di kutip oleh Munawaroh dkk bahwa model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* ini bisa menjadi alternatif atau pilihan pendekatan pembelajaran bagi peserta didik, sehingga dapat mengatasi kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika (Munawaroh et al., 2022). Nantinya siswa akan dibiasakan agar berusaha secara mandiri untuk menemukan atau mencari sebuah penyelesaian dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* juga menggarisbawahi agar siswa lebih fleksibel dalam berpikir untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan pada saat proses pembelajaran.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Yuli Mulyana, dkk (2018) dengan judul penelitian Penerapan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Model Matematis dan Kerja Sama Siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dapat meningkatkan kemampuan membuat model matematis dan kerja sama siswa. Kemampuan membuat model matematis siswa pada siklus satu dengan ketuntasan kelas sebesar 65% dengan rata-rata 73,90 kurang dari syarat indikator pencapaian yang diharapkan sebesar 75, sementara pada siklus kedua meningkat menjadi 85% dengan rata-rata sebesar 89,73 dan menunjukkan memenuhi indikator yang diharapkan dalam penelitian ini. Kerja sama saat dilakukan siklus I sebesar 73,36%, setelah siklus ke II sebesar 82,97%. Data nilai siswa menunjukkan korelasi positif antara kemampuan membuat model matematis siswa dan kerja sama. Jadi kesimpulannya dari penelitian ini model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dapat meningkatkan kemampuan membuat model matematis dan kerja sama siswa.

Sedangkan penelitian Muhamad Nurul Falah, dkk (2018) dengan judul penelitian Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* Berbasis Etnosains. Hasil penelitiannya menunjukkan

bahwa penerapan model pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang berbasis etnosains. Hal ini terlihat dari hasil penelitiannya dimana rata-rata nilai pretest yang dilakukan di kelas kontrol adalah (54,16), sedangkan pada kelas eksperimen adalah (40,00). Sementara hasil rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol dengan rata-rata (86,67), sedangkan kelas kontrol rata-ratanya hanya (56,36). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup tinggi pada kelas eksperimen.

Dari penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dapat meningkatkan suatu kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional di kelas X SMA Negeri 1 Warunggunung. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk peneliti selanjutnya guna meningkatkan dan mengembangkan hasil penelitiannya.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode Quasi Experimental. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari True Experimental design yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan nonequivalent control group design bentuk desain penelitian ini kelas eksperimen maupun kelas kontrolnya tidak dipilih secara acak.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling (sampel bertarget) teknik ini merupakan cara penentuan sampel dengan berbagai pertimbangan tertentu. Karena berbagai pertimbangan, sehingga dalam penelitian ini populasi yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Warunggunung.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Atas berbagai pertimbangan tertentu, sampel yang digunakan penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X.7 sebagai kelas eksperimen dan seluruh siswa kelas X.8 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Warunggunung tahun Pelajaran 2022/2023. Model pembelajaran yang digunakan yaitu Search, Solve, Create, And Share (SSCS) yang diberikan pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional tanpa model diberikan pada kelas kontrol. Kelas eksperimen pada penelitian ini yaitu kelas X.7 dengan jumlah siswa 35. Sedangkan kelas kontrol yaitu kelas X.8 dengan jumlah siswa 35. Pokok bahasan yang diberikan yaitu barisan dan deret dengan pertemuan sebanyak 7 kali, 5 pertemuan untuk pembelajaran dan 2 pertemuan lainnya untuk melakukan pretest dan posttest.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari rata-rata nilai pretest dan posttest siswa kelas eksperimen dan kontrol. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji N-gain. Kategori tafsiran efektifitas N-gain dalam bentuk persen (%) ada empat kategori. Menurut Nasir dalam (Nawir & Khaeriyah, 2019) kategori tersebut dapat dilihat dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori Persentase N-gain

Persentase (%)	Kategori
< 40	Tidak Efektif
40 – 50	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan pemberian soal pretest kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Setelah dilakukan pretest siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional tanpa model. Masing-masing kelas tersebut diberi pembelajaran selama 5 kali pertemuan. Setelah pembelajaran selesai selama 5 pertemuan, siswa diberikan posttest. Pretest dan posttest diberikan kepada siswa yang ada dikelas sampel tersebut dengan soal yang sama. Adapun deskripsi data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam penjelasan berikut.

3.1 Hasil

Data penelitian didapatkan dari hasil pemberian soal pretest serta posttest kepada siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data kemampuan awal (hasil pretest) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan software SPSS Statistics Version 25. Adapun deskripsi hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Pre test

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	35	17,43	11,464
Kontrol	35	19,14	8,444

Sedangkan hasil *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Data Post test

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	35	67,14	11,133
Kontrol	35	55,71	11,385

Berdasarkan hasil deskripsi data *pretest* dan *posttest* diatas, didapat bahwa data nilai *pretest* siswa kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 17,43 dengan standar deviation 11,464. Pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 19,14 dengan standar deviation 8,444. Sedangkan nilai *posttest* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 67,14 dengan standar deviation 11,133. Pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 55,71 dengan standar deviation 11,385.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara siswa yang mendapatkan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran

konvensional. Perbedaan peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil uji N-gain pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji N-gain

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	35	61,34	9,791
Kontrol	35	45,85	9,903

Dari tabel 4 di atas terlihat pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata N-gain sebesar 61,34% sehingga dari hasil tersebut persentase N-gain masuk dalam kategori cukup efektif. Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata N-gain sebesar 45,85% sehingga dari hasil tersebut persentase N-gain skor masuk dalam kategori kurang efektif.

Berdasarkan hasil uji N-gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* dengan model pembelajaran konvensional.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data hasil test awal (*pretest*) kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol masih dalam kategori sangat rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen yakni 17,43 dan nilai rata-rata hasil *pretest* kelas kontrol 19,14. Terlihat nilai rata-rata hasil *pretest* kedua kelas tersebut hasilnya tidak jauh berbeda. Hal ini disebabkan karena kedua kelas tersebut sama-sama belum diberikan perlakuan. Setelah diketahui bahwa kedua kelas mempunyai keadaan awal yang hampir sama, kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yang berbeda untuk mengetahui perbedaan pengaruh suatu model dalam pembelajaran. Pembelajaran di kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa model. Setelah perlakuan pembelajaran matematika diterapkan pada masing-masing kelas selama lima pertemuan, maka dilakukan test akhir (*posttest*). Hasil *posttest* diperoleh bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 67,14 sedangkan nilai rata-rata di kelas kontrol adalah 55,71. Berdasarkan nilai rata-rata *posttest* kedua kelompok tersebut mengalami perubahan yang cukup signifikan.

Hasil uji N-gain pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* pada kelas eksperimen cukup efektif dengan skor rata-rata 61,34 % sedangkan penggunaan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol kurang efektif dengan skor rata-rata 45,85 %. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan menggunakan pembelajaran model konvensional tanpa model.

Dari hal tersebut terlihat bahwa penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* pada kelas eksperimen lebih baik daripada model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hal tersebut sejalan dengan teori Deli dalam (Munawaroh et al., 2022) karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* lebih menekankan kepada siswa untuk berperan

secara aktif dalam pembelajaran serta mengembangkan ide-ide terkait konsep matematika dalam penyelesaian suatu masalah.

Pada pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* siswa mendapatkan kebebasan dalam melakukan pembelajaran sehingga dapat mengeksplorasi diri sendiri pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa juga diberi kesempatan untuk bisa bertukar pikiran dan pendapat dengan teman satu kelompok ketika menyelesaikan suatu permasalahan sehingga mempermudah siswa dalam melakukan pembelajaran. Siswa juga diberikan LKPD yang berisi soal untuk di selesaikan dengan strategi mereka masing-masing. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional tanpa model, dimana pada saat pembelajaran berlangsung di dalam kelas siswa diminta untuk mengamati, mendengar, menanya, dan menalar. Sehingga pembelajaran kerap kali terfokus pada peneliti sebagai pengajar.

Berikut merupakan gambaran pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* di dalam kelas eksperimen.



Gambar 1. Kegiatan Pembelajaran

Gambar 1 di atas merupakan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*. Dari hasil pembahasan sebelumnya bahwa penggunaan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* lebih baik daripada penggunaan model pembelajaran konvensional, hal tersebut disebabkan karena pada saat pembelajaran terlihat siswa lebih bisa mengeksplorasi diri semaksimal mungkin ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain hal tersebut siswa juga dapat dengan mudah bertukar pendapat atau gagasan pada saat proses pembelajaran, tentunya hal ini akan menambah wawasan siswa itu sendiri.

Model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* sendiri pada proses pembelajarannya terdapat empat fase, yaitu pada tahap (*Search*) siswa dilatih untuk menemukan pengetahuan secara mandiri melalui pencarian informasi dari berbagai referensi yang dimiliki. Tahap (*Solve*) melatih siswa untuk mengembangkan keterampilannya dalam berpikir. Praktiknya, siswa mengumpulkan dan menganalisis informasi yang telah didapatkan pada tahap search. Aktivitas siswa pada tahap ini dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Tahap (*Create*) melatih siswa untuk menciptakan suatu gagasan dalam menjawab suatu masalah. Produk yang diciptakan siswa yaitu berupa hasil akhir analisis dari jawaban atas permasalahan yang diajukan. Setelah beberapa tahapan pada proses pembelajaran menggunakan model *Search, Solve,*

Create, and Share (SSCS) tahap terakhir yang dilakukan pada penerapannya adalah tahap menyampaikan informasi (*Share*).

Berikut merupakan gambar siswa yang sedang melakukan penyampaian informasi mengenai hasil diskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan suatu permasalahan kepada teman sekelasnya.



Gambar 2. Presentasi Kelompok (Tahapan *Share*)

Pada tahap (*Share*), proses praktiknya dilakukan oleh siswa dengan presentasi, tanya jawab, dan saling menanggapi antar sesama teman. Dari tahapan ini diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan yang belum didapat dan memperoleh pengetahuan tersebut dari teman sekelasnya.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Warunggunung dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X. Hal ini mengacu kepada hasil uji N-gain yang menunjukkan adanya perbedaan peningkatan antara kelas eksperimen yang menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional tanpa model. Nilai rata-rata hasil *posttest* yang didapatkan oleh kelas eksperimen juga lebih baik daripada hasil kelas kontrol.

Melalui penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian ini. Pertama, dalam melaksanakan pembelajaran matematika, seorang guru atau pendidik harus bisa memanfaatkan berbagai sumber pembelajaran yang ada di lingkungan sekolah. Kedua, seorang guru atau pendidik harus bisa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi dirinya sendiri di dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat dengan leluasa untuk bisa mengeluarkan kemampuan terbaiknya dalam belajar. Ketiga, model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran di sekolah agar peserta didik tidak merasa bosan dengan model pembelajaran yang sering dilakukan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah pertemuan yang dirasa masih kurang untuk melakukan pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* serta terbatasnya sumber pembelajaran di karenakan siswa di sekolah ini dilarang membawa handphone. Untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan penelitian ini

untuk dikembangkan dan ditingkatkan hasilnya dengan setidaknya paling sedikit 10 pertemuan dalam melakukan pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*.

5. REFERENSI

- Fadila, A. (2015). Eksperimentasi Pendekatan Matematika Realistik Dengan Pemberian Tugas Ditinjau Dari Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JURNAL e-DuMath*, 1(2).
- Falah, C. M. N., Windyariani, S., & Suhendar, S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* Berbasis Etnosains. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(1), 25-32.
- Fatimah, I. S. (2023). Pengaruh Penerapan *Media Truth Or Dare* Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pembelajaran PPKn Kelas V SDN 2 Kalimanggiswetan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 1–5. <https://journal.pipuswina.com/index.php/jippsi/about>
- Juliyantika, T., & Batubara, H. H. (2022). Tren Penelitian Keterampilan Berpikir Kritis Pada Jurnal Pendidikan Dasar di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4731-4744.
- Kamaludin, K. (2023). Kepala Sekolah Sebagai Pemimpin Perubahan Dalam Pemberdayaan Warga Sekolah. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 10(2), 249–258. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v10i2.11309>
- Kamaludin, K. (2023). Optimalisasi Penerimaan dan Pengeluaran Anggaran Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 6–13. <https://journal.pipuswina.com/index.php/jippsi/article/view/4>
- Leni, N. (2019, November). Faktor Yang Membuat 7 Negara (Finlandia, Korea Selatan, Hongkong, Jepang, Singapura, Belanda, Kanada) Diakui Memiliki Sistem Pendidikan Terbaik di Dunia Dalam Kajian Antropologi dan Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Vol. 2, No. 2, pp. 219-229)*.
- Lestari, S. (2023). Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa (Survei Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII MA Ma'Arif NU Cimanggu Kabupaten Cilacap). *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 32–37. <https://journal.pipuswina.com/index.php/jippsi/article/view/7>
- Mauladaniyati, R., & Nasihin, D. (2022). Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 300-304.
- Meika, I., Pratidiana, D., & Safitri, E. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan. *SJME (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, 6(1), 75-84.
- Meika, I., Sujana, A., & Umami, M. R. (2016). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematik Dengan Model *Snowball Throwing* Pada Siswa Kelas VIII SMP Plus Mathla'ul Anwar Cibuh: Pemahaman Konsep Matematik: Model *Snowball Throwing*. *Symmetry: Pasundan Journal Of Research In Mathematics Learning And Education*, 1(1), 21-28.
- Mulyana, Y., Priyatno, S., & Dewi, N. R. (2018) Penerapan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Model Matematis dan Kerja Sama Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika. Jurnal.Unnes* 1, 225-232.

- Munawaroh, K., & Auliya, N. N. F. (2022). Eksperimentasi Model Pembelajaran Sscs (Search, Solve, Create And Share) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perbandingan Di Mts Al-Hikmah Pati Tahun Ajaran 2021/2022. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 1161-1170.
- Munawaroh, L., Pantiwati, Y., & Rofieq, A. (2015). Penggunaan Jurnal Belajar Dalam Pembelajaran Class Wide Peer Tutoring Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 1(3), 263-273.
- Nawir, M., & Syamsuriyawati, S. (2019). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and explaining terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas viii SMP Negeri 18 Lau Kabupaten Maros. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 100-108.
- Rosdianwinata, E. (2015). Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 1-8.
- Rosdianwinata, E., & Ridwan, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1), 77-82.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. Perpustakaan IAI Agus Salim, 2, 1-7.
- Sugiyono (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D: Penerbit Alfabeta.
- .