

Pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (sscs) terhadap kemampuan kolaborasi mata pelajaran ipas kelas IV sekolah dasar

Maria Mega Ajeng Widiarni ^{1*}, Matsuri ^{2*}, and Dwi Yuniasih ^{2*}

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir. Sutami 36 Kientangan, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57126, Indonesia

*megaajeng2002@gmail.com

Abstract. *This research aims to examine the effect of the Search, Solve, Create, and Share (SSCS) learning model on the collaboration skills of 4th-grade students in IPAS (Integrated Science) learning. This study is quantitative research. The research design used is a quasi-experimental non-equivalent control group design. The research sample consists of 55 4th-grade students from SD Kanisius Keprabon 02 Surakarta. The data collection methods used are the collaboration skills scale and observation sheets. The content validity analysis of the data in this study is V-Aiken. The normality test uses Kolmogorov-Smirnov and the homogeneity test uses the Bartlett method in the SPSS 26.0 application. The results of this study, based on the hypothesis test of independent sample t-test in the SPSS 26.0 application, show a significance value of $0.002 < 0.005$. Based on the significance value, it can be concluded that H_1 , which states that there is an effect of the Search, Solve, Create, and Share learning model on the collaboration skills of 4th-grade students in IPAS learning at SD Kanisius Keprabon 02 Surakarta, is not rejected. This research can be used to support the collaboration skills of students. The study shows that the SSCS model has been successfully implemented in education.*

Keywords: *Collaboration Skills, Learning Model, SSCS (Search, Solve, Create, and Share), Elementary School*

1. Pendahuluan

Kemampuan kolaborasi sangat penting perannya dalam mendukung peserta didik untuk bisa menghasilkan kerjasama, tanggung jawab, rasa saling memiliki, dan peduli. Salah satu kemampuan pembelajaran pada abad 21 yang harus peserta didik punya adalah kemampuan kolaborasi [1]. Kemampuan kolaborasi adalah kemampuan individu dalam bekerja sama antara dua orang atau lebih, mempunyai sifat kerjasama yang sukarela dan otonom, memiliki kesepakatan tentang mekanisme interaksi, pembagian permasalahan, pengambilan keputusan bersama, serta memiliki tujuan bersama [2]. Kemampuan kolaborasi didefinisikan sebagai sebuah kemampuan kerja sama dalam kelompok yang didalamnya terdapat perundingan untuk mencapai tujuan bersama [3]. Teori mengenai kolaborasi oleh Roucek dan Warren pada tahun 1984, seperti yang dikutip oleh [4] mendefinisikan kolaborasi adalah kerjasama demi tercapainya tujuan bersama.

Peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran kelompok kurang menghargai perbedaan pendapat dalam mengeluarkan ide dan gagasan, tidak mau mengerjakan tugas secara bersama-sama, dan kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan proyek tugas [5]. Hal inilah yang membuktikan apabila kemampuan kolaborasi dianggap penting pada pembelajaran karena dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik oleh materi yang sedang dipelajari serta dapat memberikan pengalaman yang positif dalam proses pembelajaran. Kemampuan kolaborasi pada peserta didik tidak hanya

mempengaruhi pencapaian prestasi akademik mereka, tetapi juga dalam pengembangan keterampilan bekerjasama dan keterampilan sosial yang penting.

Berdasarkan hasil pengamatan, SD Kanisius Keprabon 02 Surakarta terdapat kelas 4A dan 4B yang sudah menerapkan Kurikulum Merdeka. SD Kanisius Keprabon 02 memakai metode pembelajaran ceramah dan Problem Based Learning (PBL) sehingga tidak semua peserta didik memiliki kemampuan sosial yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan kolaborasi peserta didik. Beberapa peserta didik mungkin mengalami kesulitan dalam menuturkan ide-ide mereka secara jelas dan tepat kepada anggota tim. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya kepercayaan diri atau kemampuan komunikasi yang kurang berkembang. Beberapa peserta didik mungkin cenderung dominan dalam kelompok, sehingga sulit bagi mereka untuk mendengarkan pendapat dan ide-ide dari anggota tim lainnya. Kurangnya kemampuan mendengarkan ini dapat menghambat proses kolaborasi dan mengurangi kualitas kerja sama dalam tim.

Kemampuan peserta didik dapat meningkat dan menjadikan suasana pembelajaran lebih efektif jika model pembelajaran yang digunakan sama seperti permasalahan yang sedang dihadapi. Tujuan pembelajaran dan hasil pembelajaran dapat tercapai dengan beberapa perubahan perilaku yang dapat bermanfaat bisa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang tepat [6]. Model pembelajaran yang tepat dapat membantu pendidik menemukan kontribusi kemampuan dan proses pembelajaran peserta didik [7].

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* dianggap bisa menjadi upaya dalam meningkatkan keahlian kolaborasi peserta didik. Terkait implementasi dari model pembelajaran SSCS memiliki dampak positif pada kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran SSCS merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah yang dapat membantu peserta didik agar mampu berpikir, bertukar pikiran, menganalisis, dan mendapatkan suatu pengetahuan yang berguna untuk memecahkan masalah sehingga bisa mendapatkan hasil belajar yang baik [8]. Model SSCS adalah sebuah model pembelajaran yang mendorong peserta didik agar memperoleh kesempatan untuk menganalisa, bertukar pikiran, menganalisis, dan mendapatkan suatu pengetahuan yang berguna untuk memecahkan masalah [9][10].

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dibuat untuk mengembangkan kegiatan belajar IPA pada konsep sains serta penerapannya dalam memecahkan permasalahan [11]. Model pembelajaran SSCS efektif digunakan pada pembelajaran dengan kemampuan memecahkan masalah seperti IPA untuk mengeksplorasi gagasan atau ide dan mampu membuat solusi yang sistematis dengan aktif berdiskusi saat proses pembelajaran berlangsung [12]. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu cabang pengetahuan yang dapat mempelajari suatu fenomena atau alam [13]. Pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran inti yang harus dikuasai oleh peserta didik sebagai landasan dalam pembelajaran lain yang lebih kompleks [14]. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada peserta didik. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) efektif digunakan pada mata pelajaran IPA karena berfokus pada keahlian peserta didik dalam berpikir kritis, penemuan dan pemecahan suatu *problem* [15]. Karena menekankan pada kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan penemuan peserta didik, model pembelajaran SSCS sangat membantu dalam kelas-kelas ilmiah. Model pembelajaran SSCS masih belum ada yang diuji keefektifannya dengan meminta peserta didik berkolaborasi lebih banyak selama kegiatan pembelajaran IPAS sebaliknya, model pembelajaran SSCS seringkali dievaluasi dengan meminta peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap kemampuan kolaborasi pembelajaran IPAS yang berfokus pada IPA dengan materi wujud zat.

2. Metode Penelitian

Teknik penelitian eksperimen merupakan metode dalam penelitian ini. Sugiyono mendefinisikan metode eksperimen sebagai teknik penelitian yang dapat digunakan untuk mencari pengaruh variabel bebas (*treatment*) terhadap variabel terikat (*outcome*) dalam kondisi yang terkendali [16]. Perlakukan penelitian dari variabel independen terhadap hasil dari variabel dependen dalam penelitian

ini menggunakan desain “*quasi experimental*” dengan “*non-equivalent control group design*”. Desain ini digunakan karena peneliti tidak mempunyai kontrol penuh dari variabel yang mungkin dapat berpengaruh. Pengambilan sampel dengan *probability sampling* ini adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* digunakan pada penelitian ini karena setiap anggota populasi memiliki kesempatan sama ketika dipilih sebagai sampel. Penelitian ini mengambil sampel 55 peserta didik kelas 4A dan 4B di SD Kanisius Keprabon 02 Surakarta. Teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu data skala dan observasi. Peneliti menggunakan skala dengan skala *likert* berbentuk *checklist*. Skala dalam penelitian ini menggunakan rentang 1 sampai 5 poin. Skala likert 5 poin sering digunakan pada penelitian sikap dan psikologi, karena terdapat jawaban yang bersifat netral di tengah-tengah. Observasi non partisipan terstruktur digunakan untuk penelitian kolaborasi peserta didik. Observasi ini digunakan menganalisis pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi peserta didik. Observasi ini dilakukan untuk memperkuat hasil skala yang dilakukan oleh peserta didik. Uji prasyarat analisis pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 26 adalah uji normalitas dengan *Kolmogorov-smirnov*, uji homogenitas dengan metode Bartlett, dan uji keseimbangan dengan uji-t. Uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan pengaruh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji t dua sampel independen.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Setelah menerima perlakuan, peserta didik pada kelompok eksperimen dan kontrol mengikuti *posttest*. Aplikasi SPSS versi 26 digunakan untuk menganalisis data *posttest* grup eksperimen serta grup kontrol serta mengetahui hasilnya. Tabel 1 menampilkan hasil data *posttest* kemampuan kolaborasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Hasil *Posttest* Kemampuan Kolaborasi

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	89.78	82.74
Median	91.00	84.00
Modus	95	80
Standar Deviasi	7.018	9.461
Varian	49.256	89.507
Range	25	33
Nilai Terendah	75	66
Nilai Tertinggi	100	99
Skor Total	2528	2234

Berdasarkan tabel diatas bisa diketahui bahwa kelas eksperimen yang berjumlah 28 peserta didik memiliki nilai rata-rata 89.78 dengan standar deviasi 7.018, varian 49.256, range 25, nilai terendah sebesar 75, dan nilai tertinggi sebesar 100. Kelas kontrol berjumlah 27 peserta didik memiliki nilai rata-rata 82.74 dengan standar deviasi 9.461, varian 89.507, range 33, nilai terendah sebesar 66, dan nilai tertinggi sebesar 99. Interval *posttest* kelompok eksperimen mulai dari 67-73 memiliki frekuensi 0, interval dari 74-80 frekuensi 5, interval dari 81-87 frekuensi 3, interval dari 88-94 frekuensi 9, interval dari 95-101 frekuensi 10, dan interval dari 102-106 frekuensi 1. Interval *posttest* kelompok kontrol mulai dari 66-71 memiliki frekuensi 6, interval dari 72-77 frekuensi 1, interval dari 78-83 frekuensi 6, interval dari 84-89 frekuensi 5, interval dari 90-95 frekuensi 7, dan interval dari 100-101 frekuensi 2.

Hasil uji yang diperlukan menampilkan hasil grup eksperimen serta grup kontrol seimbang, varians homogen, dan data berdistribusi normal. Salah satu alat yang berhubungan dengan test adalah uji-t. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) digunakan pada kelas eksperimen, sedangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) digunakan pada kelas kontrol.

Kriteria pengujian menyatakan H_0 ditolak jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05. H_1 dianggap dapat diterima apabila nilai signifikansi (sig) melebihi 0,05. Berikut temuan dari uji-t yang dilakukan dengan SPSS 26 (*Statistical Product and Service Solution*).

Hasil keluaran uji independent sample t-test untuk uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima bila nilai sig (*2-tailed*) kurang dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh pada kemampuan berkolaborasi peserta didik pada kelompok eksperimen (yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS)) dan kelompok kontrol (yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)).

3.2. Pembahasan

Lima kali pertemuan penelitian di kelas eksperimen serta lima pertemuan penelitian di kelas kontrol digunakan untuk penelitian ini. Peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) memiliki kemampuan kerja sama yang lebih kuat dibandingkan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), berdasarkan hasil temuan dari nilai rata-rata *posttest*. Fakta bahwa nilai rata-rata *posttest* peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) lebih tinggi daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) semakin mendukung pernyataan ini. Model pembelajaran SSCS memiliki pengaruh terhadap kemampuan kolaborasi yang dilakukan pada penelitian ini. Kemampuan kolaborasi memiliki empat indikator, yaitu kerjasama, komunikasi, pemecahan masalah, dan apresiasi. Model pembelajaran SSCS terdapat beberapa langkah-langkah pembelajaran, yaitu *Search* (mencari permasalahan), *Solve* (menyusun penyelesaian masalah), *Create* (menghasilkan produk penyelesaian masalah), dan *Share* (membagikan hasil produk keluaran) yang dapat dikaitkan dalam kemampuan kolaborasi peserta didik.

Tabel 3. Kontribusi Sintaks model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan kolaborasi.

Sintaks	Kemampuan Kolaborasi			
	1 Kerjasama	2 Komunikasi	3 Pemecahan Masalah	4 Apresiasi
<i>Search</i>	√	√		
<i>Solve</i>	√	√	√	
<i>Create</i>	√	√	√	
<i>Share</i>	√	√	√	√

Penjelasan mengenai tahapan-tahapan pada kontribusi sintaks model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan kolaborasi adalah sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu *search* peserta didik bersama dengan anggota kelompok secara bersama-sama mencari permasalahan yang sesuai dengan fakta yang ada. Berdasarkan penelitian peserta didik dapat mengidentifikasi wujud benda beserta karakteristiknya yang didapat sesuai dengan kelompok. Tahap *search*, peserta didik menggunakan kemampuan kolaborasi untuk kerjasama dan komunikasi dalam menentukan karakteristik wujud benda.

Hal tersebut dalam mencapai tujuan bersama membutuhkan kerjasama dengan saling membantu terhadap aktivitas kelompok [17]. Peserta didik yang aktif dalam berkomunikasi pada saat diskusi kelompok dapat membantu untuk lebih mudah dalam memahami materi [18]. Apriady menyatakan dalam komunikasi seseorang menyampaikan informasi yang memiliki arti atau makna berkaitan dengan topik yang dibahas untuk mencapai sebuah tujuan dalam diskusi tersebut [19].

Tahap kedua yaitu tahap *solve*. Peserta didik menyusun penyelesaian masalah setelah mencari permasalahan yang didapat pada kelompok. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peserta didik menyusun rencana bersama dengan anggota kelompok dalam mengetahui karakteristik wujud benda. Peserta didik melakukan pengamatan secara langsung sesuai dari rencana yang telah dibuat bersama anggota kelompok. Tahap *solve*, peserta didik dalam kelompok menggunakan kemampuan kolaborasi untuk kerjasama dalam menyusun rencana untuk mengetahui karakteristik wujud benda. Peserta didik juga menggunakan komunikasi dalam setiap langkah untuk menyusun rencana dan

melakukan pengamatan pada saat ingin mengetahui karakteristik wujud benda. Peserta didik melakukan pemecahan masalah dengan mencari dari sumber buku yang dimiliki dan saling bertukar ide dan gagasan saat berdiskusi. Selain melalui model pembelajaran yang sesuai dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi peserta didik, dasar pengetahuan seseorang bisa juga mempermudah pengolahan informasi selama proses belajar dan memainkan peran penting ketika mempelajari sesuatu yang memiliki keterkaitan oleh hal yang telah diketahui sebelumnya.

Hal tersebut sesuai Ramadhanti & Handayani kegiatan kerjasama pada kelompok memiliki tujuan atau kepentingan yang sama dalam kelompok pada saat bersamaan dan saling berhubungan erat dalam menyelesaikan tugas kelompok [20]. Komunikasi harus digunakan peserta didik dalam berinteraksi untuk menyampaikan gagasan dan mengklarifikasi suatu pemahaman yang dimiliki peserta didik [21]. Lase mengatakan peserta didik dapat mencari berbagai sumber untuk menemukan penyelesaian masalah [22].

Tahap ketiga adalah tahap *create*. Peserta didik menghasilkan produk penyelesaian masalah melalui hasil diskusi kelompok. Berdasarkan penelitian peserta didik menuliskan hasil diskusi mengenai karakteristik wujud benda sesuai dengan kelompok berdasarkan hasil pengamatan yang dilaksanakan dari tahap *solve*. Tahap *create*, peserta didik menggunakan kerja sama supaya selalu terlibat aktif pada saat mengambil hasil pengamatan dan memeriksa ulang hasil pengamatan. Peserta didik juga menggunakan komunikasi untuk mendapatkan hasil penyelesaian masalah pada karakteristik wujud benda, serta terdapat pemecahan masalah dalam memastikan karakteristik wujud benda pada kelompok.

Kerjasama terdapat peran aktif dari setiap peserta didik dan keterbukaan dalam menerima masukan atau ide dari anggota kelompok [23]. Komunikasi dapat berlangsung dengan baik jika ada keseragaman makna pada setiap anggota kelompok dalam menyelesaikan masalah [24]. Hanifah & Indarini mengatakan bahwa peserta didik dapat mengamati dan memeriksa permasalahan untuk melakukan pemecahan masalah dan memperbanyak wawasan peserta didik dalam kelompok [25].

Tahap keempat adalah *share*. Peserta didik bersama dengan kelompok membagikan hasil penyelesaian masalah. Berdasarkan penelitian peserta didik bersama dengan anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi mengenai wujud zat/materi di depan kelompok lain. Setelah itu, kelompok yang sudah presentasi mendapat umpan balik dari guru dan kelompok lain. Tahap *share*, peserta didik menggunakan kemampuan kolaborasi pada semua indikator. Peserta didik saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok harus bisa melakukan kerjasama untuk aktif dalam presentasi, komunikasi dalam presentasi dan menjawab umpan balik dari pendidik atau kelompok lain, pemecahan masalah dalam presentasi dan mencari solusi jawaban umpan balik dari pendidik atau kelompok lain, serta apresiasi hasil kerja kelompok sendiri dan kelompok yang berbeda.

Hal tersebut sesuai dengan Sari & Kristin dalam kerjasama dapat meningkatkan kemampuan berinteraksi dan meningkatkan rasa percaya diri pada saat presentasi sedang berlangsung [26]. Peserta didik dapat menyampaikan informasi dengan baik untuk dipahami jika terdapat komunikasi yang baik pada diri peserta didik [27]. Presentasi kelompok hasil pemecahan masalah harus dikemukakan dengan jelas, kemudian kelompok yang berbeda dapat menyatakan tanggapannya kepada kelompok yang sedang melakukan suatu hasil presentasi [28]. Seseorang memiliki motivasi berprestasi dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki, serta penghargaan atas hal yang telah dicapainya dengan saling memberikan apresiasi yang positif terhadap sesama [29].

Temuan penelitian ini konsisten dengan teori belajar konstruktivisme Jean Piaget. Menurut Jean Piaget, pembelajaran adalah strategi pembelajaran aktif dimana peserta didik secara aktif memperoleh informasi berdasarkan tingkat kematangan kognitifnya [30]. Menurut penelitian yang dilakukan dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS), setiap peserta didik dalam kelompok diberi kesempatan untuk menggunakan pengetahuan yang dimilikinya sebagai strategi pembelajaran, dan guru kemudian membantu peserta didik dalam mengembangkan idenya. Kegiatan belajar menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui adanya kemampuan kolaborasi dalam kelompok. Salah satu faktor pembelajaran adalah model pembelajaran yang bisa berfungsi sebagai pedoman untuk menjalankan tahapan kegiatan belajar peserta didik.

Kompetensi pendidik yang perlu ditingkatkan adalah kompetensi pedagogik. Pendidik yang memiliki kompetensi pedagogik akan bisa mengatur pembelajaran beserta materinya dengan baik kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan pengertian kompetensi pedagogik bahwa kemampuan dalam mengaplikasikan sikap, wawasan, dan keahlian pembelajaran, mengatur kegiatan belajar, mengevaluasi, serta membentuk peserta didik mengembangkan kemampuan yang dimiliki adalah pengertian dari kompetensi pedagogik [31]. Pedagogik adalah *art of teaching* yang berarti kemampuan pendidik dalam mengelola kegiatan belajar dengan memperhatikan pemahaman peserta didik, perancangan dalam melaksanakan pembelajaran, evaluasi pada hasil dan proses pembelajaran, dan pengembangan potensi peserta didik [32]. Karakteristik dari aspek sosial peserta didik salah satunya dalam kemampuan kolaborasi pada saat pembelajaran juga mendukung adanya peningkatan kompetensi pedagogik pendidik [33].

Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi keterampilan pembelajaran IPA kolaborasi peserta didik, khususnya pada pembelajaran tentang bentuk dan transformasi zat. Model pembelajaran ini juga memberikan peluang bagi peserta didik menggunakan pengalaman yang dimiliki dalam memecahkan persoalan secara berkelompok. Anak-anak belajar paling baik dalam kelompok ketika menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS), dan guru memberikan banyak kesempatan kepada siswanya untuk memecahkan masalah [34].

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah model pembelajaran yang dikembangkan pada muatan pembelajaran sains (IPA) oleh Pizzini yang dilakukan pada tahun 1988. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah suatu model pembelajaran didasarkan dari penyelesaian masalah dengan melalui suatu pengalaman belajar yang dimiliki peserta didik dan memperhatikan perkembangan kemampuan berpikir, keterampilan, serta berbagi [35][36]. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*) sehingga pada kegiatan belajar peserta didik terlibat aktif untuk meningkatkan kemampuan bertanya dan melatih tanggung jawab peserta didik [37][38].

Model pembelajaran SSCS adalah model yang praktis dapat diaplikasikan dalam kegiatan belajar karena mampu mengikutsertakan peserta didik secara aktif pada tiap-tiap tahap [39]. Model SSCS menggunakan pendekatan pemecahan masalah dan dirancang untuk mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis serta meningkatkan pemahaman berdasarkan konsep ilmu. Pembelajaran SSCS terdiri dari 4 tahap, yaitu: tahap pencarian (*Search*), tahap pemecahan masalah (*Solve*), tahap memperoleh hasil dan kesimpulan (*Create*), dan tahap menampilkan atau presentasi (*Share*).

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) juga dapat bermanfaat bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan kolaborasinya melalui kerja kelompok dengan melewati fase *Search, Solve, Create, and Share*. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) menjadikan peserta didik lebih aktif berdiskusi dalam kelompok selama proses pembelajaran berlangsung [40]. Kegiatan belajar menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui adanya kemampuan kolaborasi dalam kelompok. Salah satu faktor pembelajaran adalah model pembelajaran yang bisa berfungsi sebagai pedoman untuk menjalankan tahapan kegiatan belajar peserta didik.

Berdasarkan tabel hasil keluaran uji t independen untuk pengujian hipotesis di atas, jika nilai sig dua sisi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat dikatakan terdapat perbedaan yang nyata antara kemampuan kolaborasi peserta didik pada kelompok kontrol (yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)) dan kelompok eksperimen (yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, dan Search*).

Kelas eksperimen mengungguli kelompok kontrol, berdasarkan persentase observasi yang dilakukan guru setelah perlakuan. Persentase yang dihasilkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 97,3% dan 95,5%. Terdapat sedikit variasi sebesar 1,8% antara kemampuan kerjasama yang dilihat guru di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan dari hasil uji-t independen adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata skor *posttest* skala kemampuan kolaborasi antara peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS). Menggunakan uji t independen ditentukan nilai sig

berdasarkan hasil uji hipotesis. Ketika nilai *2-tailed* kurang dari 0,05 kali 0,002, H_0 tidak teridentifikasi, namun H_1 teridentifikasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh kemampuan kolaborasi peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

4. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari penelitian berikut, pendekatan menggunakan *Search, Solve, Create, and Share* memberikan dampak terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik pada sains kelas IV di SD Keprabon 02 Surakarta, berdasarkan temuan penelitian. Hal ini ditunjukkan dengan hasil hipotesis yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berpengaruh terhadap kapasitas kerja peserta didik kelas IV IPA dan mata pelajaran terkait IPA lainnya di SD Keprabon 02 Surakarta ($p\ 0,002 < 0,05$). Temuan pada penelitian ini bisa diterapkan sebagai pengembangan pada penelitian masa depan, pembelajaran di kelas untuk mendukung kemampuan kolaborasi peserta didik dan membuat suasana pembelajaran IPAS yang efektif. Selain itu, dapat digunakan mengembangkan model pembelajaran lain dalam penggunaan muatan pembelajaran atau materi yang berbeda.

5. Referensi

- [1] M. Wiraman, K. Karsono, and F. P. Adi, "Profil produktivitas belajar peserta didik sekolah dasar dalam ekosistem pembelajaran kolaboratif," *Didakt. Dwija Indria*, vol. 11, no. 5, p. 7, 2023, doi: 10.20961/ddi.v11i5.77302.
- [2] A. Newell, C., & Bain, "Defining Collaboration and Previewing Success Factors for Effective Collaboration," *Team-Based Collab. High. Educ. Learn. Teach.*, no. 2013, pp. 9–27, 2018, doi: https://doi.org/10.1007/978-981-13-1855-9_2.
- [3] P. G. M. Wilson, K. Scalise, "Rethinking ICT literacy: From computer skills to social network settings," *Think. Ski. Creat.*, vol. 18, pp. 65–80, 2015.
- [4] D. F. Risdiantoro Rindra, "KOLABORASI GURU DAN ORANG TUA DALAM MENGATASI PERILAKU MENYIMPANG PADA SISWA (Studi Kasus Perilaku Menyimpang Siswa di MI Darul Hikam Kota Batu)," *Al-Isyraf J. Bimbing. Konseling Islam*, vol. 3, no. 2, pp. 73–83, 2021.
- [5] M. Syafri, "The Effect of SSCS Learning Model on the Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students," *Kampar Regency*, vol. 4, no. 2, pp. 309–317, 2020.
- [6] W. Ima, J. Pattiasina, and J. Sopacua, "Model to increase motivation and learning outcomes in learning history," *J. Educ. Learn.*, vol. 17, no. 2, pp. 206–214, 2023, doi: 10.11591/edulearn.v17i2.20703.
- [7] A. C. D. A. Usman, H. Susilo, H. Suwono, "The Contributions of Metacognitive Skills towards the Retention of Different Academic Ability Students for the Implementation of Several Learning Models," *Int. J. Educ. Pract.*, vol. 9, no. 3, pp. 550–567, 2021.
- [8] R. P. D. Nastiti, S. Rahardjo, V. Efi Susanti, "The need analysis of module development based on search, solve, create, and share to increase generic science skills in chemistry," *J. Pendidik. IPA Indones.*, vol. 7, no. 4, pp. 428–434, 2018.
- [9] S. Nahar, "Improving Students' Collaboration Thinking Skill under the Implementation of the Quantum Teaching Model," *Int. J. Instr.*, vol. 15, no. 3, pp. 451–464, 2022.
- [10] Zulkarnain, H. Zulnaldi, S. Heleni, and M. Syafri, "Effects of SSCS Teaching Model on Students' Mathematical Problemsolving Ability and Self-efficacy," *Int. J. Instr.*, vol. 14, no. 1, pp. 475–488, 2020, doi: 10.29333/IJI.2021.14128A.
- [11] Y. N. M. Sari, R. Rohana, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SEARCH SOLVE CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 28 PALEMBANG," *J. Perspekt. Pendidik.*, vol. 13, no. 2, pp. 92–102, 2019.
- [12] A. P. Abadi, "Penerapan Model Pembelajaran SSCS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas VI SDN 75 Malewang Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros," *Univ.*

- Negeri Makassar*, vol. 3, pp. 103–111, 2021.
- [13] T. A. Widiastuti, I. R. W. Atmojo, and D. Y. Saputri, “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar,” *Didakt. Dwija Indria*, vol. 9, no. 3, pp. 4–9, 2021.
- [14] A. N. Halimah and R. Winarni, “Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning terhadap motivasi belajar ipas peserta didik kelas v sekolah dasar,” pp. 67–72.
- [15] L. Anggraeni, “Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VIII Pada Mata Pelajaran IPA Di SMP Negeri 7 Pesawaran,” *Dr. Diss. UIN Raden Intan Lampung*, 2019.
- [16] S. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. 2019.
- [17] D. Cahyaningtyas, N. S. Wardani, and N. S. Yudarasa, “Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Sikap Kerjasama Siswa Melalui Penerapan Discovery Learning,” *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 13, no. 1, pp. 59–67, 2023, doi: 10.24246/j.js.2023.v13.i1.p59-67.
- [18] A. A. Miranty, H. Ahmad, and A. K. Jaelani, “Pengaruh model pembelajaran kooperatif berbantuan scramble terhadap hasil belajar tema 1 alat gerak hewan dan manusia kelas v gugus 5 kecamatan selaparang tahun ajaran 2019/2020,” *Prog. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 42–51, 2020, [Online]. Available: <http://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/7>.
- [19] F. Apriady, ““Meraih Keunggulan Bidang Ilmu Sosial dan Politik KOMUNIKASI KELOMPOK DALAM PROSES PEMBELAJARAN SISWA/I KELAS 6 DI SDN KALIBARU III,”” *Pros. Konf. Nas. Sos. Polit.*, vol. 1, pp. 527–538, 2023.
- [20] S. Ramadhanti and T. Handayani, “Pembentukan Karakter Kerja Sama Siswa Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Entrepreneur,” *EKLEKTIK J. Pendidik. Ekon. dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 2, pp. 94–102, 2020.
- [21] A. Farlina and Y. Yusminar, “Implementasi model pembelajaran cooperative tipe jigsaw untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa kelas vii smpn 6 sarolangun pada materi sejarah,” *J. Soc. Knowl. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2020, doi: 10.37251/jske.v1i1.49.
- [22] agnes lestariani Lase, “Pengembangan Modul Data Kelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika,” *J. Ilm. Mhs. Kegur.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [23] D. Rahayu, A. M. I. Puspita, and F. Puspitaningsih, “Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar,” *Pedagog. J. Penelit. Pendidik.*, vol. 7, no. 2, pp. 111–122, 2020, doi: 10.25134/pedagogi.v7i2.3626.
- [24] E. A. Pratiwi, A. H. Witono, and A. K. Jaelani, “Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas V SDN 32 Cakranegara Kecamatan Sandubaya Kota Mataram Tahun Ajaran 2021/2022,” *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 7, no. 3b, pp. 1639–1646, 2022, doi: 10.29303/jipp.v7i3b.832.
- [25] M. Hanifah and E. Indarini, “Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 5, no. 4, pp. 2571–2584, 2021, [Online]. Available: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1261>.
- [26] B. T. W. Sari and F. Kristin, “Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Dan Model Group Investigation Terhadap Kemampuan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 4, no. 2, pp. 257–267, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i2.357.
- [27] M. Budiono, H., & Abdurrohman, “Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Komunikasi (Communication) Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Teratai,” *J. IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, vol. 8, no. 1, p. 119, 2020.
- [28] W. . Nasution, “The Effects of Learning Model and Achievement Motivation on Natural Science Learning Outcomes of Students at State Islamic Elementary Schools in Medan, Indonesia,” *J. Educ. Train.*, vol. 4, no. 2, p. 131, 2017.
- [29] E. N. Hidayat, “Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Ppkn Melalui Pendekatan Apresiasi Siswa Kelas Viii,” *JIRA J. Inov. dan Ris. Akad.*, vol. 1, no. 2, pp. 93–100, 2020, doi: 10.47387/jira.v1i2.29.
- [30] N. K. Masgumelar and P. S. Mustafa, “Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan,” *GHAITSA Islam. Educ. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 49–57, 2021, [Online]. Available:

- <https://siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>.
- [31] B. P. A. Tyagita and A. Iriani, "Strategi Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Untuk Meningkatkan Mutu Sekolah," *Kelola J. Manaj. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 165–176, 2018, doi: 10.24246/j.jk.2018.v5.i2.p165-176.
- [32] Fatmayani, "Upaya meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam pengintegrasian keterampilan abad ke-21 melalui supervisi akademik di SMAN 2 Pinggir Kabupaten Bengkalis," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 1, pp. 3468–3484, 2022, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3415>.
- [33] R. Susanto, "Pemetaan kompetensi pedagogik dalam keterkaitan dimensi pengetahuan pedagogik dan profil karakteristik awal," *JUPI (Jurnal Penelit. Pendidik. Indones.)*, vol. 7, no. 1, pp. 164–171, 2021, doi: 10.29210/020211167.
- [34] K. K. W. A. Putriyana, L. Auliandari, "Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share pada Praktikum Materi Fungsi:(The Feasibility of Students' Worksheet Based on Search, Solve, Create and Share Instructional Model in Fungsi Practicum Material)," *J. Biodik*, vol. 6, no. 2, pp. 106–117, 2020.
- [35] Y. Ani, S. Dewi, D. A. Munawaroh, and R. M. Hayati, "Metode Teacher Centered Learning (TCL)."
- [36] M. S. Zulkarnain, H. Zulnaldi, S. Heleni, "Effects of SSCS Teaching Model on Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-efficacy," *Int. J. Instr.*, vol. 14, no. 1, pp. 475–488, 2020.
- [37] S. Anjar Wulan, T., Novitri Antika, R., Jend Ahmad Yani, J., & Selatan, "Development Module Based Search, Solve Create and Share (SSCS) to Train Critical Thinking Ability in Body Defense System Material," *J. Biol. Educ.*, vol. 10, no. 1, pp. 31–41, 2021.
- [38] E. Maskur, R., Suherman, S., Andari, T., Anggoro, B. S., Muhammad, R. R., & Untari, "La Comparación Del Enfoque STEM Y El Modelo De Aprendizaje SSCS Para La Escuela Secundaria Basado En El Plan De Estudios K-13: El Impacto En La Capacidad De Pensamiento Creativo Y Crítico," *Rev. Educ. a Distancia*, vol. 22, no. 70.
- [39] M. Luthfiah, A., Kharisma Valentina, B., Ningrum, F. Z., Ruf Islammudin, "Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, And Share) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Stud. P., Mat. P., Keguruan, F., Pendidikan, I.*, 2021.
- [40] F. N. Widyati and H. Irawati, "Studi Literatur: Peningkatan Oral Activity dan Hasil Belajar Kognitif melalui Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Materi Sistem Ekskresi pada Manusia," *INKUIRI J. Pendidik. IPA*, vol. 9, no. 2, p. 126, 2021, doi: 10.20961/inkuiri.v9i2.50084.