

PENGARUH MODEL *SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE* (SSCS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR

Afiyah Elsa Syahirah¹ Lazulva²

¹ Pendidikan Kimia, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

² Pendidikan Kimia, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Correspondence Author: afiyahsafri@gmail.com

Received: 13 Juli 2022 Approved: 30 juli 2022 Published: 30 Januari 2023

ABSTRAK

Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model SSCS terhadap pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Periodik Unsur di MAS PP. Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang. Metode penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *Non-equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas X IPA di MAS Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang yang terdiri dari 2 kelas pada tahun ajaran 2021/2022. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *sampel jenuh* dan diperoleh kelas XF MIA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 21 siswa dan kelas XE MIA2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes pemahaman konsep siswa, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan uji homogen, data yang diperoleh pada pemahaman konsep siswa berdistribusi normal dan homogen kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil output test statistik pemahaman konsep siswa diketahui nilai sig sebesar $0,002 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemahaman konsep yang signifikan antara kelas eksperimen yang menerapkan model SSCS dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran SSCS pada materi sistem periodik unsur di MAS PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang.

Kata Kunci : Model Pembelajaran SSCS, Pemahaman Konsep Siswa, Sistem Periodik Unsur

ABSTRACT

The study aims to know the effect of Search, Solve, Create, and Share (SSCS) model toward student concept comprehension on Periodic System of the Elements lesson at Private Islamic Senior High School of Daarun Nahdhah Thawalib Islamic Boarding School Bangkinang. It was a quasi-experimental research with non-equivalent control group design. All of the tenth-grade students of Natural Science at Private Islamic Senior High School of Daarun Nahdhah Thawalib Islamic Boarding School Bangkinang were the population of this research, and they consisted of two classes in the Academic Year of 2021/2022. Total sampling technique was used in this research, and 21 of the tenth-grade students of class F MIA 3 were as experimental group and 23 students of class E MIA 2 were as control group. Student concept comprehension test, interview, and documentation were the techniques of collecting data. Based on the calculation results of normality and homogeneity tests, the data of student concept comprehension obtained were normally distributed and homogeneous, and hypothesis test was done by using t-test. The statistical test output results of student concept comprehension showed that the score of sig. 0.002 was lower than 0.05, so it could be concluded that H_a was accepted and H_0 was rejected. So, the research findings showed that there was a significant effect on concept comprehension between experimental group taught by using SSCS model and control group that was not taught by using SSCS model on Periodic System of the Elements lesson at Private Islamic Senior High School of Daarun Nahdhah Thawalib Islamic Boarding School Bangkinang.

Keywords: SSCS Learning Model, Student Concept Comprehension, Periodic System of the Elements

PENDAHULUAN

Perkembangan kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran diharapkan mampu membawa siswa dalam melengkapi kemampuan abad 21 (Mufarohah & Kusumawati, 2018). Kurikulum merupakan sebuah perangkat yang didalamnya berisi rencana yang berkaitan dengan tujuan, isi, dan juga bahan serta tahapan yang dapat digunakan dalam pedoman sebuah penyelenggaraan kegiatan proses pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pendidikan (Arianty, 2017). Pembelajaran merupakan proses perolehan pengetahuan sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan sekitar. Interaksi yang terjadi menciptakan pengalaman dan secara terus-menerus membangun pemahaman siswa (Fajriani et al., 2018).

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif (BSNP, 2013). Salah satu proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk berperan aktif dan mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran adalah pelajaran kimia. Dalam mempelajari materi ilmu kimia, didalamnya memiliki banyak bidang kajian yang mempelajari tentang fakta, konsep, hukum serta teori yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran kimia di SMA memiliki banyak bidang kajian yang disusun secara berurutan dan saling terhubung antar kompetensi yang dipelajari. Hal tersebut mengharuskan siswa untuk memahami konsep-konsep dalam kimia secara utuh agar tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia (Widarti et al., 2018). Salah satu materi kajian kimia di SMA adalah sistem periodik unsur, didalamnya berisi kajian ilmu pengetahuan tentang letak unsur, sifat yang mempengaruhi unsur kimia, dan perkembangan penemuan unsur (Syukri, 1999).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Kimia di MAS PP Daarun Nahdhah menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran banyak anak yang meribut, tidak fokus belajar bahkan tidur dikelas. Hal tersebut terjadi karena pada proses pembelajaran yang berlangsung berpusat pada guru kemudian siswa hanya mendengar dan mencatat materi yang disampaikan. Selain itu hasil belajar rendah disebabkan siswa tidak memiliki keberanian untuk bertanya, mengemukakan pendapat dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Pada saat guru mata pelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dan bertanya, hanya beberapa siswa yang merespon dan siswa yang lainnya hanya diam. Pada kondisi ini tidak diketahui apakah siswa paham atau tidak materi kimia yang dipelajari, hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman awal dan kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan alternatif solusi yang diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pelajaran kimia dan dapat membangkitkan keaktifan serta kemandirian siswa dalam belajar, sehingga siswa merasa bahwa pembelajaran kimia terasa menyenangkan, bervariasi, tidak monoton dan tidak membosankan sehingga dapat mempengaruhi pemahaman konsep dan hasil belajar siswa tersebut.. Upaya yang diduga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

Model pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan *problem solving* yang didesain untuk mengembangkan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu. Pembelajaran SSCS terdiri dari 4 tahapan yakni tahap *Search* (mencari atau menyelidiki masalah), tahap *solve* (menyelesaikan masalah), tahap *create* (membuat sebuah produk / memperoleh hasil dan kesimpulan), dan tahap *share* (mengkomunikasikan / presentase penyelesaian masalah) (Agustin et al., 2018). Setiap tahapan model SSCS melibatkan siswa agar aktif selama proses diskusi dan saling bertukar pikiran dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan permasalahan dalam setiap langkah pembelajaran yang berlangsung (Anggraini et al., 2016). Model pembelajaran SSCS mempunyai beberapa keunggulan, diantaranya mempelajari dan memperkuat dasar ilmu pengetahuan dan konsep dalam suatu pemahaman yang lebih baik, meningkatkan kemampuan bertanya siswa, meningkatkan dan memperbaiki interaksi antar siswa, siswa dapat berkomunikasi secara efektif baik tulisan maupun lisan (Deli, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, model SSCS diharapkan dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa pada materi SPU. Sesuai dengan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model SSCS terhadap pemahaman konsep siswa pada materi sistem periodik unsur.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimen. Bentuk dari *Quasi-Eksperimen* yang digunakan adalah *Non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini ialah semua siswa kelas X IPA MAS PP. Daarun Nahdhah Bangkinang TP. 2021/2022 yang mana kelas X IPA hanya ada 2 kelas (XF MIA 3 berjumlah 21 siswa dan XE MIA 2 berjumlah 23 siswa). Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini ialah *sampling jenuh*. Untuk kelas

eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran SSCS dan kelas kontrol dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes pemahaman konsep yang terdiri dari *pretest-posttest* digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa sebelum dan setelah penerapan model SSCS. Metode wawancara dan dokumentasi digunakan sebagai pendukung data pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data. Data yang telah terkumpul setelah melakukan penelitian terhadap kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Uji Normalitas; (2) Uji Homogenitas dan (3) Uji Hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Peneliti melakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa. Data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil *Pretest*

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Eksperimen	21	37	10	24,33
Kontrol	23	33	7	19,70

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen rata-rata sebesar 24,33 dengan nilai tertinggi 37 dan nilai terendah 10. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata kemampuan awal siswa 19,70 dengan nilai tertinggi 33 dan nilai terendah 7

b. Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Peneliti melakukan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman materi yang siswa dapatkan setelah proses pembelajaran. Data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Data Hasil *Posttest*

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Eksperimen	21	93	73	83,67
Kontrol	23	90	47	74,74

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 83,67 dengan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 73. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *posttest* siswa 74,74 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 47.

1. Analisis Data Statistik

a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat dilakukan sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu yang harus dilakukan yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berikut adalah uji prasyarat yang dilakukan dalam penelitian.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak normal. Sejalan dengan pendapat (Kartadinata dan Abdurrahman, 2012) bahwa "Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data". Uji normalitas dilakukan pada dua buah data yaitu nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol. Hasil pengujian normalitas *pretest* dan *posttest* kedua sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Test of Normality

Pemahaman Konsep Siswa	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
	Pre-Test Eksperimen	.920	21	.087
	Post-Test Eksperimen	.920	21	.089
	Pre-Test Kontrol	.915	23	.053
	Post-Test Kontrol	.943	23	.204

Table 3 memperlihatkan hasil bahwa pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen yang dinormalisasi diperoleh nilai signifikansi menggunakan uji *Shapiro-Wilk* yaitu pada kelas eksperimen *Pre-test* Eksperimen 0,087 dan *Post-Test* Eksperimen 0,089 (sign > 0,050), pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi *Pre-test* Kontrol 0,053 dan *Post-test* kontrol 0,204 (sign > 0,050) menggunakan aplikasi SPSS 25. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa skor antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Sama halnya yang dilakukan pada uji normalitas, uji homogenitas dilakukan pada data distribusi skor pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk uji homogenitas menggunakan *Levene Test (Test of Variances)* di SPSS 25. Hasil pengujian normalitas *pretest* dan *posttest* kedua sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df 1	df2	Sig.
Pemahaman Konsep Siswa	Based on Mean	1.667	3	84	.180
	Based on Median	1.217	3	84	.309
	Based on Median and with adjusted df	1.217	3	69.877	.310
	Based on trimmed mean	1.699	3	84	.173

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang diuji menggunakan uji *Levene Test (Test of Variances)* terhadap kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh nilai signifikansi melebihi taraf signifikan yakni sebesar 0,180 (Sign > 0,050). Maka untuk hasil uji homogenitas pemahaman konsep siswa diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep siswa dinyatakan memiliki varian homogen antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa data penelitian berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen. Oleh karena itu untuk menjawab hipotesis dari penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan uji parametrik yang menggunakan uji independent sampel t-test yang diolah dengan bantuan program aplikasi SPSS 25. Pegujian hipotesis dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya pengaruh model SSCS terhadap pemahaman konsep siswa pada materi SPU, maka didapatkan hasil/output yang terangkum dalam tabel 5.

Tabel 5. Independent Samples Test

Independent Samples Test						
		t-test for Equality of Means			Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
F	Levene's Test for Equality of Variance	t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference		

		of				Lowe				
		Variances				r Upper				
Pemahaman	Equal	3.772	.059	3.340	42	.002	8.928	2.673	3.534	14.321
Konsep Siswa	variances									
	assumed									
	Equal			3.410	37.205	.002	8.928	2.-618	3.624	14.231
	variances									
	not assumed									

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan kriteria : jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan hasil Output pada Tabel 5. diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,002 dan karena nilai signifikansi yang didapat adalah $0,002 < 0,05$ maka dapat dikatakan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan apabila nilai sig lebih kecil dari 0,05 maka terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa antar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SSCS dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran SSCS pada materi Sistem Periodik Unsur di MAS PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang.

Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4, diketahui hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini diketahui dari pengujian *independent sample t-test* bahwa nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Dengan demikian menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa pada materi sistem periodik unsur antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran SSCS dan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran SSCS di MAS PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang.

Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan dalam perolehan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan tabel 1 rata-rata nilai *pretest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan hasil sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa belum adanya pemahaman awal siswa terkait materi SPU. Berawal dari kemampuan awal kedua kelas ini kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, sehingga dapat diketahui pemahaman konsep kelas mana yang lebih baik. Hasil kemampuan awal yang diperoleh merupakan persyaratan untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran selanjutnya menurut puji dalam (Mursyidah et al., 2019).

Disamping itu analisis pada tabel 2 tentang hasil rata-rata *posttest* menunjukkan hasil rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dideskripsikan bahwa perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen sama-sama mengalami peningkatan namun secara kuantitatif pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran SSCS lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Agustin et al., 2018) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran model SSCS dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Peningkatan pemahaman konsep siswa yang signifikan pada kelas eksperimen disebabkan oleh penerapan model pembelajaran SSCS. Hal ini terjadi karena dalam proses pembelajaran menggunakan model SSCS, konsep yang dipelajari tidak langsung diberikan oleh guru kepada siswa melainkan siswa memperoleh konsep dari materi yang dipelajari dengan pemahamannya sendiri. Kegiatan model pembelajaran SSCS menurut Chang dalam (Rosawati & Dwiningsih, 2016) merupakan model pembelajaran yang memberikan kebebasan dan keleluasaan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir dalam rangka memperoleh pemahaman ilmu dengan melakukan penyelidikan dan mencari solusi dari permasalahan yang ada.

Pembelajaran kimia materi SPU dengan model SSCS diawali dengan tahap *Search* yaitu siswa dilatih pemahaman konsepnya pada indikator mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Pada tahap ini setiap anggota kelompok berdiskusi untuk mengidentifikasi persoalan yang diberikan, mengembangkan dan membuat pertanyaan mengenai permasalahan yang ada di dalam LKPD dan mencari perkiraan jawaban pada literatur pembelajaran. Pada tahap ini terlihat bahwa siswa mampu membedakan yang mana merupakan contoh dari topik yang dibahas dan mana yang bukan. Dilanjutkan dengan tahap *solve* yang melatih pemahaman konsep siswa pada indikator menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu. Pada tahap ini siswa diharuskan menghasilkan dan menerapkan rencana mereka untuk mendapatkan sebuah jawaban terkait

permasalahan dalam LKPD yang akan didiskusikan dalam kelompok. Selama peneliti melakukan proses pembelajaran, siswa terlihat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran karna setiap siswa memiliki tanggung jawab yang sama.

Kemudian tahap *create* melatih pemahaman konsep siswa pada indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis. Pada tahap ini siswa berdiskusi dan sama-sama membentuk jawaban terbaik dari jawaban yang disampaikan setiap anggota dalam kelompok untuk membuat produk terkait permasalahan yang diberikan. Setelah terbentuk jawaban terbaik dari setiap kelompok, kemudian dilanjutkan dengan tahap *share* yaitu mempresentasikan hasil jawaban diskusi di depan kelas. Pada tahap ini siswa dilatih agar tercapainya pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang konsep. Selain itu, tahap ini juga memberikan kesempatan siswa untuk berinteraksi mengemukakan pendapat dari apa yang dipahami terkait permasalahan yang didiskusikan dalam kelompoknya dan menerima umpan balik dari teman atau kelompok lain.

Berdasarkan pelaksanaan setiap tahapan model pembelajaran SSCS yang sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa yaitu pada tahap *Search, Solve, and Create* karna pada tahap ini siswa saling bertukar pikiran terkait cara menyelesaikan permasalahan, mendiskusikan hasil pekerjaan mereka dengan menambah wawasan yang dimilikinya. Sehingga dapat membentuk ide dan pengetahuan yang lebih luas dengan memperoleh pengalaman secara langsung terkait solusi dalam memecahkan masalah dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini sejalan dengan pernyataan (Saregar et al., 2018) model pembelajaran SSCS mampu memperluas pemikiran siswa secara mandiri dalam menemukan dan menuliskan solusi serta melakukan penyajian hasil pemecahan masalah atau solusi masalah yang diperoleh dari hasil pengamatan. Diperkuat lagi dengan hasil penelitian Rosawati & Dwiningsih yang menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa meningkat setelah penerapan model SSCS pada materi ikatan kimia yaitu 53,34% siswa memperoleh peningkatan dengan interpretasi tinggi, 43,33% siswa memperoleh peningkatan dengan interpretasi sedang, dan 3,33% siswa memperoleh peningkatan dengan interpretasi rendah (Rosawati & Dwiningsih, 2016).

Tindakan yang dilakukan peneliti di lapangan pada kelas eksperimen dengan memberikan LKPD disetiap pertemuannya bertujuan untuk menuntut siswa saling bekerja sama dalam mencari, mengumpulkan, mengolah, serta menemukan sendiri konsep yang ada disetiap materi dengan arahan atau bimbingan peneliti. Maka proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, sedangkan pada kelas kontrol tindakan nyata ini tidak diterapkan. Akibat dari hal itu, aktivitas pembelajaran siswa di kelas eksperimen menjadi lebih optimal dan pembelajaran menjadi berpusat pada siswa (*student center*). Hal ini sejalan dengan penelitian Satriawan dalam (Astuti et al., 2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran SSCS menunjukkan peningkatan pada prestasi dan kemampuan penalaran matematis siswa dan mampu membiasakan siswa untuk melatih kemampuan yang dimiliki siswa sehingga nantinya siswa bisa lebih kreatif dalam menyusun dan menyelesaikan permasalahan. Meskipun demikian, model pembelajaran SSCS yang dilakukan di MAS Daarun Nahdhah ini masih memiliki kekurangan. Pada pertemuan pertama siswa kurang bisa manajemen waktu dengan baik dan kesulitan untuk mengikuti setiap tahapan model SSCS karna baru pertama kali dan siswa masih belum terbiasa dengan model ini, sehingga peranan guru sangat perlu agar pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan baik.

Penerapan model SSCS di kelas eksperimen mendapatkan respon yang sangat baik dari 10 orang siswa yang dipilih secara acak pada wawancara tidak terstruktur untuk mendukung hasil penelitian ini. Mereka mengungkapkan belajar menggunakan model pembelajaran SSCS membuat mereka terlibat aktif, dan memiliki pemahaman yang baik terhadap materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan teori belajar Edward L. Thorndike dalam (Haniyyah et al., 2020) yang mengemukakan beberapa hukum belajar yang dikenal dengan *Law of Effect*. Menurut hukum ini belajar terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan. Teori ini menyatakan bahwa pada hakikatnya belajar merupakan proses pembentukan hubungan stimulus dan respon.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung hipotesis penelitian, yaitu terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa pada materi sistem periodik unsur antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran SSCS pada materi sistem periodik unsur dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran SSCS di MAS Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang ". sebagaimana yang dikatakan oleh Sugiyono "jika terdapat perbedaan kelompok perlakuan lebih baik dari kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok perlakuan (eksperimen) berpengaruh positif" (Sugiyono, 2014). Oleh karena itu, pembelajaran SSCS yang diterapkan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi sistem periodik unsur.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan uji hipotesis independent sample t test, didapatkan nilai sig (2-tailed) sebesar $0,002 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa yang signifikan antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran SSCS pada materi Sistem Periodik Unsur dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran SSCS di MAS Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang.

Saran untuk peneliti lainnya yang ingin melakukan penelitian agar dapat menguasai kelas dengan baik, supaya proses pembelajaran lebih kondusif sehingga siswa mampu mengikuti dan bekerjasama dengan baik. Dan untuk calon guru khususnya pendidikan kimia diharapkan dapat melakukan penelitian menggunakan model SSCS untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi kimia sehingga diperoleh hasil yang baik.

REFERENSI

- Agustin, S., Fitriani, D., Rahmi, D., & Fitri, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 42–53.
- Anggraini, R., Haryono, & Es, W. A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Dan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI MIA 3 Semester Genap SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 4(5).
- Arianty, N. D. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Stoikiometri Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Modul Di Kelas X Mia 2 Sma Negeri 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1).
- Astuti, N. P. E. F., Suweken, G., & Waluyo, D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, IX(2), 2599–2600.
- Deli, M. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru. *Jurnal Primary*, 4(1), 71–78. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v4i1.2725>
- Fajriani, G. N., Sopandi, W., & Kadarohman, A. (2018). Penguasaan Konsep Siswa Yang Menggunakan Teks Perubahan Konseptual Dalam Mempelajari Hukum-Hukum Dasar Kimia. *Jurnal Redox*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.32534/jre.v7i01.521>
- Haniyyah, L., Iskandar, K., & Rafianti, I. (2020). Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 97–110.
- Indonesia, M. P. dan K. R. (2013). *Lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik indonesia nomor 63 tahun 2013 tentang : Standar prose pendidikan dasar dan menengah*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Mufarohah, S. L., & Kusumawati, D. (2018). Efektifitas Lks Berorientasi Blended Learning Dengan Strategi Pogil Pada Materi Ikatan Kimia SMA The Effectiveness of Blended Learning Oriented LKS with POGIL Strategy on High School Chemical Bond Subject. *JKPK (Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia)*, 3(2), 53–62.
- Mursyidah, R., Muharrami, L. K., Rosidi, I., & Hadi, W. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) terhadap Keterampilan Generik Sains Peserta Didik. *Natural Science Education Reseach*, 2(1), 85–96.
- Rosawati, E. E., & Dwiningsih, K. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) pada Materi Ikatan Kimia. *Unesa Journal of Chemical Education*, 5(2), 494–502.
- Saregar, A., Diani, R., & Sagala, R. (2018). *Temperature and Heat Learning Through SSCS Model with Scaffolding : Impact on Students ' Critical Thinking Ability To cite this article : Saregar, A., Irwandani, I., Abdurrahman, A., Parmin, P., Septiana, S., Diani, R., & Sagala, R. (2018). 6(September), 39–52.*
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syukri, S. (1999). *Kimia Dasar 1* (p. 251). ITB.
- Widarti, H. R., Safitri, A. F., & Sukarianingsih, D. (2018). Identifikasi Pemahaman Konsep Ikatan Kimia. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 3(1), 41–50.