

The Influence of Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Learning Models on Critical Thinking Ability and Learning Outcomes of Padamata Students Learning Class V SDN 12 Palu

*Yanti, Amiruddin Hatibe & Amran Rade

Pendidikan Sains Program Magister/Pascasarjana – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia 94119

Email corresponding author: yantifis@gmail.com

Article History

Received 12 August 2019

Revised 15 October 2019

Accepted 21 November 2019

Keywords:

Search, solve, create and share (SSCS), learning model, critical thinking ability, learning outcomes

Abstract

The purpose of this research is to know the effect of the search, solve, create, and share (SSCS) learning model on critical thinking ability and student learning outcomes in science subjects. The sampling technique is purposive sample population through the experimental method, this research population is the students of class V SDN 12 Palu. Based on the result of data analysis, it can be concluded that: 1) there was the influence of learning model search, solve, create and share (SSCS) to student critical thinking ability on science subjects with human and animal organ material; 2) there was the influence of learning model of search, solve, create and share to student learning outcomes on science subjects with human and animal organ material; 3) the average gain after the posttest in the experimental class was 82.97; 4) the results of observation of teacher activity and observation of student activities can be said to be good.

doi: [10.22487/j25490192.2019.v3.i2.pp.87-93](https://doi.org/10.22487/j25490192.2019.v3.i2.pp.87-93)

Pendahuluan

Ditinjau secara psikologis proses pembelajaran dapat membantu mengoptimalkan perkembangan siswa seperti perkembangan, intelektual, sosial, emosional, dan moral melalui proses belajar, agar siswa dapat membangun realitasnya sendiri dan mempunyai kemampuan untuk mencari pola dan hubungan antara gagasan dengan berbagai kemampuan yang dimilikinya sehingga siswa secara terpadu dapat melihat dirinya dan sekitarnya secara utuh (holistic).

SDN 12 Palu telah melakukan evaluasi unsur-unsur strategi tersebut, khususnya menyangkut identifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil belajar siswa (out put). Nilai capaian hasil belajar relatif masih rendah jika dibandingkan dengan tetapan nilai KKM sebesar 75. Penyebab rendahnya capaian hasil belajar siswa tersebut, setelah dilakukan identifikasi masalahnya, ternyata banyak faktor penunjang dalam pembelajaran yang belum optimal dan sistematik dilaksanakan oleh guru. Salah satu dari faktor tersebut adalah pendekatan utama (basic way) masih kurang bervariasi bahkan sering monoton sehingga

relatif tidak memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang berpusat pada siswa menekankan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Penggunaan berbagai model pembelajaran kontekstual dengan problem solving merupakan alternatif untuk menaggulangi masalah sebagaimana telah disebutkan di atas. Model pembelajaran seperti itu akan memberikan beberapa keuntungan jika dipersiapkan dengan sebaik-baiknya. Keuntungan tersebut antara lain; dapat memberikan gambaran kegunaan dari konsep-konsep yang akan dipelajari. Siswa akan termotivasi untuk menguasai konsep dengan baik agar dapat menyelesaikan masalah yang dipaparkan di awal pembelajaran. Siswa (yang diposisikan sebagai problem solver akan mendapatkan kepuasan tersendiri ketika dapat memecahkan masalah yang dihadapi (Kirkley, 2003).

Berdasarkan fakta tersebut di atas diperlukan langkah-langkah untuk perbaikan strategi pembelajaran. Salah satunya adalah menetapkan langkah-langkah (steps) yang akan ditempuh dalam pembelajaran. Untuk keperluan tersebut dipilihlah penerapan model Search, Solve,

Create, and Share (SSCS) merupakan sebuah model pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. Pizzini (1996) mengemukakan model SSCS dapat merangsang peserta didik untuk menggunakan perangkat statistik sederhana dalam mengolah data hasil eksperimen atau hasil pengamatan. Model SSCS sangat efektif, dapat dipraktikkan, dan mudah untuk digunakan sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah yang dikaji antar personal dalam kelompoknya untuk memperoleh kesepakatan dalam penyelesaian permasalahan yang diberikan oleh guru. Dengan demikian masing-masing siswa akan terlibat langsung dalam proses tersebut. Melalui model pembelajaran SSCS diharapkan mampu meningkatkan aktivitas berfikir kritisnya sehingga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Model SSCS problem solving ini mempunyai keunggulan dalam upaya merangsang siswa untuk menggunakan perangkat statistik sederhana dalam mengadministrasikan data atau fakta hasil pengamatan studinya. Model SSCS sangat efektif, dapat dipraktikkan dan mudah digunakan. Model SSCS problem solving membuat studi konteks pada perkembangan dan menggunakan perintah-perintah kemampuan berpikir yang lebih tinggi dan hasil-hasil pada kondisi yang lebih penting pada kemampuan berpikir mentransfer dari satu ruang lingkup pelajaran ke yang lain.

Ada 4 tahapan atau fase yang terdapat dalam model ini yaitu: (Pizzini, 1996)

fase search; siswa juga mengidentifikasi kriteria untuk menetapkan permasalahan dan menyatakan pertanyaan dalam format pertanyaan yang dapat diselidiki. Fase search membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang terkandung dalam permasalahan ke dalam konsep-konsep sains yang relevan. Kemudian masalah diidentifikasi dan diterapkan oleh siswa yang berdasarkan skema konseptual siswa.

Fase solve; berpusat pada permasalahan spesifik yang ditetapkan pada fase search dan mengharuskan siswa untuk menghasilkan dan menerapkan rencana mereka untuk memperoleh suatu jawaban. Selama fase solve, siswa mengorganisasikan kembali konsep-konsep yang diperoleh pada fase search menjadi konsep-konsep yang berada dalam "high order" yang mengidentifikasi cara untuk menyelesaikan permasalahan dan jawaban yang

diinginkan. Penerapan konsep-konsep IPA dalam fase solve memberikan kebermaknaan terhadap konsep sewaktu siswa memperoleh pengalaman untuk menghubungkan antara konsep yang termuat dalam permasalahan yang diselesaikan dari konsep yang diterapkan dalam permasalahan, yang semuanya dihubungkan ke skema konseptual siswa.

Fase create; mengharuskan peserta didik untuk menghasilkan suatu produk terkait dengan permasalahan, membandingkan data dengan masalah, melakukan generalisasi, jika perlu diperlukan memodifikasi. Siswa menggunakan keterampilan seperti mereduksi data menjadi suatu penjelasan tingkat paling sederhana. Fase create menyebabkan siswa untuk mengevaluasi proses berpikir mereka. Hasil dari fase create adalah pengembangan suatu produk inovatif yang mengkomunikasikan hasil fase search ke fase solve ke siswa lain.

Prinsip dasar fase share adalah untuk melibatkan peserta didik dalam mengkomunikasikan jawaban terhadap permasalahan atau jawaban pertanyaan. Produk yang dihasilkan menjadi fokus dari fase share. Fase share tidak hanya sebatas mengkomunikasikan ke siswa lainnya. Siswa juga menyampaikan buah pikirannya melalui komunikasi dan interaksi, menerima dan memproses umpan balik, yang tercermin pada jawaban permasalahan dan jawaban pertanyaan, menghasilkan kembali pertanyaan untuk diselidiki pada kegiatan lainnya. Bermunculannya pertanyaan tadi bila yang diterima menciptakan pertanyaan baru atau bila kesalahan dalam perencanaan hasil untuk mengidentifikasi keterampilan problem solving yang diperlukan.

Rahmawati (2013) Keefektifan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Berbantuan Kartu Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Kelas VIII. Menyimpulkan bahwa pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah efektif diterapkan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Wiradesa.

Johan (2014) Pembelajaran Model search, solve, create and share (SSCS) problem solving untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Mahasiswa pada Materi Listrik Dinamis dilakukan di Bengkulu pada tahun pelajaran 2011-2012. Adapun hasil analisis data diperoleh rata-rata N-gain penguasaan konsep 0,49 berada pada kategori

sedang untuk kelas eksperimen dan 0,32 untuk kelas kontrol berada juga pada kategori sedang. N-gain penguasaan konsep kelas eksperimen 17% lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sementara itu untuk tanggapan dosen dan mahasiswa terhadap model SSCS pada umumnya baik, sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model SSCS lebih baik dalam meningkatkan penguasaan konsep.

Mustofa, dkk (2014) Pengaruh model pembelajaran SSCS (search, solve, create, and share) dengan Strategi Mind Mapping Terhadap Penguasaan Konsep Fisika pokok bahasan teori kinetik gas, menghasilkan uji t-hitung sama dengan t-tabel artinya dengan pembelajaran tersebut penguasaan konsep fisika pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran SSCS berbantuan strategi mind mapping lebih baik daripada siswa yang belajar secara konvensional.

Saputra, dkk (2014) pengaruh model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) dengan metode resitasi terhadap kemampuan penguasaan konsep fisika siswa Kelas XI SMAN 9 Malang, menghasilkan; (1) terdapat perbedaan perbedaan penguasaan konsep fisika siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran SSCS dengan metode resitasi dan siswa yang belajar secara konvensional. (2) penguasaan konsep fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SSCS dengan metode resitasi lebih tinggi dari pada siswa yang belajar secara konvensional.

Lia Amelia (2015) pengaruh model search, solve, create and share (SSCS) terhadap hasil belajar siswa pada konsep fluida statis (kuasi eksperimen di SMAN 11 Tangerang Selatan), menyimpulkan bahwa rata-rata hasil posttest kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dan pada uji t didapatkan t hitung pada taraf signifikan 5% sebesar 3,70 sedangkan t tabel 2,021. Hal ini menunjukkan t hitung > t tabel, artinya terdapat pengaruh model search, solve, create and share (SSCS) terhadap hasil belajar siswa pada konsep fluida statis.

Metode dan Material

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas pengaruh model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas V SDN 12 Palu. Kelas

pembandingan pada penelitian ini adalah kelas paralel yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel-X adalah model pembelajaran search, solve, create, and share (SSCS) dan variabel-Y terdiri atas Y1 adalah kemampuan berpikir kritis dan Y2 adalah hasil belajar siswa.

Instrumen atau alat utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket kemampuan berpikir kritis dan lembar soal yang digunakan untuk menguji hasil belajar. Lembar angket maupun lembar soal sebelum digunakan diuji lebih dahulu tingkat validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas maupun reliabilitas kedua lembar angket berpikir kritis dan soal diuraikan di bawah ini.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan/ kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang kurang valid mempunyai validitas rendah. Sedangkan instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap tentang variabel dengan teliti. Tinggi rendahnya instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud (Arikunto, 2008). Validitas isi atau konstruk yaitu isi pernyataan dalam instrumen sudah sesuai dengan indikator masing-masing variabel yang divalidasi oleh validator ahli. Sedangkan validitas empiris yaitu peneliti mencoba instrumennya pada sasaran variabel untuk selanjutnya diuji dengan statistik. Sering juga disebut dengan kegiatan uji coba. validitas empiris menggunakan teknik analisis butir soal, yaitu digunakan dengan mengkorelasikan skor-skor pada butir yang dimaksud dengan skor total. Pengujian validitas item dalam penelitian ini menggunakan komputer dengan bantuan program EXCEL dan SPSS 20. Untuk interpretasi terhadap koefisien korelasi, apabila diperoleh r hitung > r tabel, dapat disimpulkan bahwa butir soal atau lembar observasi termasuk dalam kategori valid.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 12 Palu, yang digunakan dalam pengambilan data adalah kelas V A1 ditentukan dengan cara purposive sample population. Data penelitian ini diperoleh dengan dokumentasi pelaksanaan pembelajaran SSCS, angket berpikir kritis dan hasil belajar. Setelah instrumen dinyatakan memenuhi syarat

selanjutnya dilakukan eksperimen dan diakhiri dengan uji hipotesis.

Validasi dan Reliabilitas Instrumen

1) Validitas

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2009). Hasil perhitungan validitas tes uji coba diperoleh dari 15 butir soal uji coba yang memenuhi kriteria validitas sebanyak 11 butir soal, terdiri dari; 7 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian, yang tidak terpakai soal pilihan ganda adalah nomor 4, 8, dan 9 serta uraian adalah nomor 2. Untuk hasil perhitungan validitas uji coba angket kemampuan berpikir kritis diperoleh dari 25 butir pernyataan/pertanyaan yang memenuhi kriteria validitas sebanyak 17 butir. Adapun pernyataan/pertanyaan yang tidak memenuhi dari hasil perhitungan validitas tersebut adalah nomor 1, 3, 8, 12, 14, 15, 20, 24.

2) Reliabilitas

Sebuah tes dapat dikatakan reliabel atau mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes dapat memberikan hasil yang tetap artinya tes tersebut diberikan pada sejumlah subjek yang sama pada waktu yang berbeda, maka hasilnya akan tetap sama. Standar yang digunakan dalam menentukan reliabel suatu instrumen adalah perbandingan antara r hitung dengan r tabel dengan taraf signifikan 5%. jika r hitung > r tabel, maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel.

Hasil perhitungan dengan bantuan SPSS 20 diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil Reliabilitas

Uraian	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Angket Berpikir Kritis	,910	,912	17
Tes Uraian	,526	,562	4
Tes Pilihan Ganda	,373	,403	7

Berdasarkan hasil reliabilitas butir instrumen berpikir kritis pada Tabel 1 diperoleh r hitung 0,912 sedangkan r tabel dengan df = (n-2), diperoleh df = 28 = 0,374. Untuk uraian r hitung 0,562 dengan r tabel df = (n-2), diperoleh df = 28 = 0,374 dan untuk pilihan ganda diperoleh r hitung 0,403. Perbandingan antara r hitung dengan r tabel dengan taraf signifikan 5%, maka hasil dari r hitung > r tabel, dengan demikian instrumen berpikir kritis dan tes hasil belajar tersebut dinyatakan reliabel.

Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Hasil uji hipotesis pertama melalui rumus Paired Sample Test, terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji t pada Kemampuan Berpikir Kritis Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error
Pair 1 Akhir	57,47	30	14.100	2.574
Awal	54,67	30	13.543	2.473

Paired Samples Test

		Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation			
Pair 1	Akhir	2,800	2,041	,373	2,038	3,562
	Awal					

Hasil uji hipotesis pada Tabel 2 menunjukkan t hitung 7,514 sedangkan nilai t tabel (0,05;29) = 2,045, t hitung > t tabel dan nilai signifikan (sig.) = 0,000 < α = 0,05. Sehingga hasil

tersebut menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi organ tubuh manusia dan hewan.

Hasil Uji-t untuk Hasil Belajar Siswa

Hasil uji hipotesis kedua melalui rumus Paired Sample Test, terhadap hasil belajar siswa dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji t pada Hasil Belajar Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Eksperimen	82,9667	30	10,19291	1,86096
	Kelas Kontrol	77,4667	30	8,86190	1,61795

Paired Samples Test

Pair	Kelas	Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
1	Eksperimen-Kelas Kontrol	5,5000	7,26707	1,32678	4,14543	29	,00057

Hasil uji hipotesis pada Tabel 3 menunjukkan $t_{hitung} = 4,145$ sedangkan $t_{tabel} (0,05;29) = 2,045$, $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan ($sig.$) = $0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga ada pengaruh model SSCS terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 12 Palu. Data membuktikan ada pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SSCS lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan berpikir kritis dan terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa lebih baik dan meningkat dengan menggunakan model pembelajaran SSCS daripada yang menggunakan model konvensional.

Penerapan model pembelajaran SSCS menyajikan kepada siswa situasi atau masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan

kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan dan pemecahan masalah. Permasalahan yang diajukan dalam model SSCS lebih nyata, maka pemecahannya pun akan lebih mudah, jawaban dari masalah yang diberikan dilakukan dan diselesaikan secara berkelompok dan dituntun dengan pertanyaan-pertanyaan yang menggiring siswa ke jawaban benar sehingga siswa dapat memecahkan masalah tersebut dengan lebih mudah dan bermakna olehnya akan berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa dan berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Model pembelajaran SSCS memberikan kepada siswa menyelesaikan masalah dengan beberapa tugas antara lain: (1) pemecahan masalah dan jawaban diperoleh melalui kerjasama dengan temannya dalam kelompok, kerjasama ini akan memunculkan beragam jawaban dari masing-masing siswa, sehingga setiap siswa dapat menyusun jawaban yang lebih tepat, (2) petunjuk jawaban telah diarahkan melalui pertanyaan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS), sehingga siswa lebih mudah menemukan jawaban melalui rangsangan

pertanyaan bersusun. Arahan pertanyaan ini pula merupakan jembatan pengetahuan ke arah jawaban yang lebih pasti, (3) pembelajaran dilakukan secara bersama-sama, sehingga siswa secara penuh tanggungjawab terlibat dalam semua proses pembelajaran termasuk proses penemuan jawaban atas permasalahan yang ada. Pembelajaran SSCS tidak hanya melibatkan indera pendengaran akan tetapi melibatkan lebih dari satu panca indera, sehingga hasil belajar dapat tersimpan dalam jangka waktu yang lama. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Dahar (2006) bahwa jika informasi yang dipelajari secara bermakna maka informasi tersebut lebih lama diingat daripada informasi yang dipelajari secara hafalan.

Berdasarkan uji t melalui SPSS 20, pada Tabel 2 diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran SSCS memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tentang materi IPA. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai t hitung 7,514 sedangkan nilai t tabel (0,05;29) = 2,045, t hitung > t tabel dan nilai signifikan (sig.) = 0,000 < α = 0,05. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa IPA dengan materi organ tubuh manusia dan hewan di kelas V SDN 12 Palu .

Model pembelajaran SSCS pada variabel yang diteliti merupakan suatu temuan yang dapat menggambarkan ada pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar. Pengaruh model pembelajaran SCSS terhadap kemampuan berpikir kritis disebabkan karakteristik sintaks pembelajaran yang menuntut adanya saling keterkaitan antara tanggungjawab siswa, tatap muka, dan komunikasi dalam proses mencari penyelesaian masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang termuat dalam LKS. Adanya tanggungjawab siswa yang terbentuk dalam diri siswa disebabkan karena pada model pembelajaran SSCS mengembangkan pembelajaran dengan mengatur diri sendiri berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompoknya dan untuk mengatur serta mengontrol pembelajarannya sendiri. Oleh karena itu model pembelajaran SSCS berpeluang untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritis yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa .

Siswa yang memiliki cara kemampuan berpikir kritis lebih terampil dalam memecahkan sebuah masalah dan dapat memberikan beragam kemungkinan jawaban. Sejalan dengan pernyataan

Pehkonen (1997) mengemukakan bahwa ketika seseorang menerapkan berpikir kritis dalam suatu praktek pemecahan masalah, maka timbul pemikiran divergen yang dapat menghasilkan banyak ide yang berguna dalam menyelesaikan masalah. Selanjutnya bahwa dalam pemecahan masalah, siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik akan menghasilkan banyak ide-ide yang berguna dalam menemukan penyelesaian masalah.

Model Pembelajaran SSCS Berpengaruh pada Hasil Belajar Siswa

Hasil uji hipotesis pada Tabel 3 menunjukkan t hitung = 4,145 sedangkan t tabel (0,05;29) = 2.045, t hitung > t tabel dan nilai signifikan (sig.) = 0,000 < α = 0,05, ada pengaruh model SSCS terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 12 Palu. Data membuktikan ada pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran SSCS lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kesimpulan

Ada pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi organ tubuh manusia dan hewan di kelas V SDN 12 Palu.

Ada pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi organ tubuh manusia dan hewan di kelas V SDN 12 Palu.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Referensi

- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Dahar, R. W. (2006). *Teori-teori belajar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti. Jakarta. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

- Johan, H. (2014). Pembelajaran model *search, solve, create and share* (SSCS) problem solving untuk meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa pada materi listrik dinamis. *Artikel Tesis*. Bengkulu: Prodi Pendidikan Fisika. Universitas Bengkulu.
- Kirkley, J. (2003). *Principles for Teaching Problem Solving*. Indiana University: PLATO Learning, Inc.
- Mustofa, Z., P. & Kadim, M. (2014). Pengaruh model pembelajaran sscs (*search, solve, create, and share*) dengan strategi *mind mapping* terhadap penguasaan konsep fisika pokok bahasan teori kinetik gas siswa. *Tesis*. Malang. Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang.
- Pehkonen, E. (1997). *The state-of-art in-mathematical creativity*. <http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publication/s/zdm> ZDM 29(3), .
- Pizzini, E.L. (1996). *Implementation handbook for the sscs problem solving instructional model*. Iowa: The University of Iowa.
- Rahmawati, N.T. (2013). Keefektifan model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) berbantuan kartu masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VIII. *Tesis*. Semarang: Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Saputra, A., Sumarjono. & Purwaningsih, E. (2014). Pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) dengan metode resitasi terhadap kemampuan penguasaan konsep fisika siswa kelas XI SMAN 9 Malang. *Tesis*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.