



The Effectiveness of SSCS Learning Model with KNWS Strategy towards Mathematical Creative Thinking Ability and Self Confidence of Students

Keefektifan Model Pembelajaran SSCS dengan Strategi KNWS Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Percaya Diri Peserta Didik

A. K. Warda[✉], Mashuri, Amidi

Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt 1. Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2017
Disetujui Agustus 2017
Dipublikasikan November
2017

Kata Kunci:
search solve create and share,
know not want strategy, cube
volume, creative-
mathematical thinking,
confidence

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan percaya diri peserta didik. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Semarang tahun ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* terpilih kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIC sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni dokumentasi, tes, angket, dan observasi. Dari hasil penelitian ini diperoleh kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan klasikal, persentase ketuntasan belajar pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari persentase ketuntasan belajar pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol, rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol, rata-rata skor percaya diri peserta didik kelas eksperimen lebih dari rata-rata skor percaya diri peserta didik kelas kontrol, kemampuan guru dan aktivitas peserta didik di kelas eksperimen termasuk dalam kategori baik, respon peserta didik kelas eksperimen dalam mengikuti pembelajaran positif.

Abstract

Type of this study is quantitative. The purpose of this study was to determine the effectiveness of SSCS learning model with KNWS strategy towards mathematical creative thinking ability and self confidence of students. The populations of this study was students at grade VIII SMP Muhammadiyah 8 Semarang academic year 2016/2017. The sampling was done by cluster random sampling technique, which were chosen VIIIA as experiment class and VIIIC as control class. Data collection methods used documentation, a test, a questionnaire, and an observation. The result of this study stated that the mathematical creative thinking ability of the experiment class students had reached the classical completeness, percentage of mastery learning on mathematical creative thinking ability of the experiment class students was better than that percentage of the control class students, average of test result on mathematical creative thinking ability of the experiment class students was better than that average of the control class students, average of self confidence score of the experiment class students was better than that average of the control class students, teacher ability and the learning activities at the experiment class students included in good category, response of the experiment class students to joint the learning is positive.

To cite this article:

Warda, A.K., Mashuri, & Amidi. (2017). The Effectiveness of SSCS Learning Model with KNWS Strategy towards Mathematical Creative Thinking Ability and Self Confidence of Students. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(3), Page 308-317. 10.15294/ujme.v6i3.15725

✉ Alamat korespondensi:
email: asakunti@students.unnes.ac.id

© 2017 Universitas Negeri Semarang
p-ISSN 2252-6927
e-ISSN 2460-5840

PENDAHULUAN

Dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompoten maka pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting. Suatu negara dikatakan maju atau tidak, salah satunya juga dapat dilihat dari seberapa tinggi kualitas pendidikan yang ada di negara tersebut. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tentang sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut tersirat bahwa salah satu hasil yang diharapkan dari proses pendidikan ialah berkembangnya potensi peserta didik sehingga menjadi manusia yang kreatif.

Menurut Pehkonen & Helsinki (1997) kreativitas tidak hanya terjadi pada bidang-bidang tertentu, seperti seni, sastra, atau sains, melainkan juga ditemukan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk matematika. Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk diajarkan di sekolah-sekolah. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2006). Jelas bahwa berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kreatif yang dianggap penting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif matematis. Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan menemukan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka secara mudah dan fleksibel, namun tetap dapat diterima kebenarannya. Menurut Munandar (2009), kemampuan berpikir kreatif meliputi empat kriteria, antara lain kelancaran, kelenturan, keaslian (orisinalitas) dan kerincian (elaborasi).

Menurut Munandar (2009) bahwa anak

dan remaja yang kreatif biasanya cukup mandiri dan memiliki rasa percaya diri. Pada saat peserta didik mengembangkan ide-ide kreatifnya dalam menyelesaikan masalah matematika, dibutuhkan percaya diri yang tinggi karena peserta didik tidak takut untuk membuat kesalahan dan mengemukakan pendapat mereka walaupun mungkin tidak setuju orang lain, serta tidak takut untuk menerapkan pengetahuan yang sudah peserta didik pelajari. Hal ini juga menyatakan bahwa peserta didik bertanggung jawab atas pekerjaannya. Salah satu materi matematika yang memungkinkan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik adalah materi geometri. Dalam pembelajaran materi geometri hendaknya peserta didik tidak sekadar menghafal apa yang telah diajarkan melainkan peserta didik harus dapat menyelesaikan soal dengan terampil sehingga peserta didik dapat menemukan banyak kemungkinan jawaban dari suatu soal yang diberikan. Menurut Septiana *et al.* (2012) guru mempunyai tugas untuk memilih model dan media yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru matematika kelas VIII di SMP Muhammadiyah 8 Semarang, sebagian besar peserta didik masih pasif bertanya mengenai materi pembelajaran meskipun mereka belum memahami materi. Selain itu, guru lebih banyak memberikan soal-soal rutin sehingga peserta didik tidak banyak berlatih mengerjakan soal yang membutuhkan ide-ide kreatif dan percaya diri dalam menyelesaikan soal. Hal tersebut sesuai analisa hasil Ujian Nasional Matematika tahun 2015/2016 diperoleh bahwa nilai terendah di SMP Muhammadiyah 8 Semarang adalah 20 dan nilai tertinggi adalah 77,5 dengan rata-rata 36,49. Berdasarkan data tersebut, kategori hasil Ujian Nasional mata pelajaran matematika tahun 2015/2016 SMP Muhammadiyah 8 Semarang adalah D. Peringkat yang diperoleh SMP Muhammadiyah 8 Semarang pada hasil Ujian Nasional Matematika tahun 2015/2016 adalah 173 tingkat Kota Semarang, 3940 tingkat Provinsi Jawa Tengah, dan 43.674 tingkat Nasional. Secara tidak langsung, hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis dan percaya diri peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah. Sehingga diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif

matematis dan meningkatkan percaya diri peserta didik terhadap matematika.

Zulkarnain (2015) menyatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan berfikir, mengungkapkan gagasan, menganalisis dan mengkontruksikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah serta berkomunikasi secara lisan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Search Solve Create and Share* (SSCS). Menurut Pizzini & Shepardson (1992), model pembelajaran SSCS terdiri dari empat fase yaitu pertama fase *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, kedua fase *solve* yang bertujuan untuk merencanakan dan melaksanakan penyelesaian masalah, ketiga fase *create* yang bertujuan untuk menuliskan solusi masalah yang diperoleh, dan keempat adalah fase *share* yang bertujuan untuk mensosialisasikan solusi masalah.

Menurut Sapto et al. (2015) pembelajaran model SSCS ketika fase *share* siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Pada fase ini erat kaitannya dengan pembentukan sikap percaya diri siswa karena pada fase ini peserta didik dilatih untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya secara mandiri, tidak ditunjuk oleh guru saat presentasi di depan kelas.

Untuk mendukung penerapan pembelajaran model SSCS, maka diperlukan strategi pemecahan masalah. Salah satu strategi pemecahan masalah yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika adalah strategi *Know Not Want Strategy* (KNWS). Dengan strategi KNWS, berpikir kreatif matematis dan keterampilan berpikir

peserta didik lebih berkembang. Tabel KNWS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan percaya diri peserta didik. Indikator keefektifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah (1) hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis di kelas yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal; (2) persentase ketuntasan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih dari persentase ketuntasan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (3) rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model SSCS dengan strategi KNWS lebih dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (4) rata-rata skor percaya diri peserta didik kelas VIII pada materi kubus dan balok yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih baik daripada rata-rata skor percaya diri peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (5) kemampuan guru dalam mengelola model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS termasuk dalam kategori baik; (6) aktivitas peserta didik dalam mengikuti model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS termasuk dalam kategori baik; (7) respon peserta didik dalam mengikuti model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS positif.

Tabel 1. Tabel KNWS

| K | N | W | S |
|---|---|---|--|
| Fakta apa yang diketahui (Know) dari informasi dalam masalah? | Informasi mana tidak (Not) dibutuhkan ? | Apa saja yang ditanyakan (Want) dari masalah tersebut ? | Apa strategi (Strategy) / operasi yang akan digunakan untuk memecahkan masalah tersebut? |

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Semarang tahun pelajaran 2016/2017. Peserta didik kelas VIII tergolong dalam 5 kelas. Pada penelitian ini, pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling* terpilih satu kelas sebagai kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran model SSCS dengan strategi KNWS yaitu kelas VIII-A dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang diberikan pembelajaran model ekspositori yaitu kelas VIII-C. Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS pada kelas eksperimen dan model pembelajaran ekspositori pada kelas kontrol, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kreatif matematis dan percaya diri peserta didik.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan bentuk *true experimental design* tipe *posttest-only control design*. Dalam desain *posttest-only control* terdapat dua kelompok, kelompok pertama yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok kedua yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol (Sugiyono, 2015).

Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai banyaknya peserta didik dan banyaknya kelas pada populasi dalam penelitian ini. Selain itu metode ini juga digunakan untuk mengumpulkan data awal kemampuan peserta didik berupa nilai UTS matematika peserta didik pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Metode tes dalam penelitian ini untuk mendapatkan data hasil kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen. Metode angket digunakan untuk mengetahui kepercayaan diri peserta didik serta respon peserta didik terhadap pembelajaran setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen. Metode observasi untuk mendapatkan data tentang aktivitas peserta didik dan kinerja guru selama pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen.

Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti pada saat penelitian adalah sebagai berikut: (1) menentukan populasi; (2) mengambil data awal nilai UTS semester genap; (3) analisis data awal; (4) menentukan sampel; (5) menyusun instrumen; (6) uji coba

instrumen; (7) analisis hasil uji coba; (8) pelaksanaan pembelajaran; (9) pelaksanaan tes dan pengisian angket; (10) analisis data akhir; (11) penyusunan hasil penelitian.

Analisis data awal meliputi uji normalitas dan homogenitas populasi, uji kesamaan rata-rata. Analisis data akhir meliputi uji normalitas dan uji homogenitas kelas sampel, uji ketuntasan belajar (uji proporsi), uji beda dua proporsi, uji beda dua rata-rata, analisis kemampuan guru, analisis aktivitas peserta didik, analisis respon peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data awal menunjukkan bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Hasil uji kesamaan dua rata-rata diperoleh bahwa tidak ada perbedaan rata-rata pada kedua sampel secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari kondisi yang sama. Kelas eksperimen diberi pembelajaran menggunakan model SSCS dengan strategi KNWS, sedangkan kelas kontrol diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Penelitian dilakukan dalam empat kali pertemuan. Pembelajaran berlangsung selama tiga kali pertemuan, dan satu kali pertemuan untuk tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian diawali dengan pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan materi luas permukaan kubus dan balok. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS, sedangkan pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Kemudian penelitian diakhiri dengan pelaksanaan tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang terdiri dari 8 butir soal uraian yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis deskriptif data tes kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi luas permukaan dan volume kubus serta balok dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada kelas eksperimen rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis pada kelas kontrol. Hal ini terjadi karena pada kelas eksperimen pembelajaran yang dilakukan melibatkan peserta didik secara aktif, sehingga

Tabel 2. Analisis Deskriptif Hasil TKBKM

| Kelas | N | Rata-rata | Nilai maks | Nilai min | Standar deviasi |
|------------|----|-----------|------------|-----------|-----------------|
| Eksperimen | 36 | 82.36 | 95 | 63 | 6.99041 |
| Kontrol | 34 | 77.68 | 92 | 59 | 7.76441 |

peserta didik tidak hanya mendapat pengetahuan atau materi dari guru sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi kubus dan balok. Setelah memperoleh data hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis seperti pada Tabel 2, selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis.

Langkah pertama yaitu melakukan uji normalitas yang digunakan untuk menentukan uji statistika parametrik atau non parametrik dalam pengujian hipotesis. Uji normalitas menunjukkan bahwa data normal. Hasil analisis uji normalitas tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3. Sedangkan hasil analisis uji normalitas skor percaya diri peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 diperoleh hasil bahwa data akhir kedua sampel berdistribusi normal sehingga uji statistika yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji parametrik.

Sedangkan pada uji homogenitas digunakan untuk menentukan jenis uji yang digunakan untuk menguji kesamaan dua rata-rata. Hasil analisis uji homogenitas tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5. Sedangkan untuk hasil analisis uji homogenitas skor angket percaya diri dapat dilihat pada Tabel 6.

Pada Tabel 5 dan Tabel 6, diperoleh hasil data akhir kedua sampel mempunyai varians yang homogen sehingga untuk menguji kesamaan dua rata-rata tes kemampuan berpikir kreatif matematis maupun untuk menguji kesamaan dua rata-rata skor angket percaya diri peserta didik menggunakan uji t.

Ketuntasan Belajar Klasikal

Selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan uji ketuntasan belajar menggunakan uji proporsi satu pihak, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah persentase peserta didik yang mencapai nilai ≥ 75 pada materi kubus dan balok menggunakan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS telah mencapai ketuntasan belajar klasikal $\geq 75\%$. Uji statistika yang digunakan adalah uji proporsi satu pihak. Analisis selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan hasil analisis uji proporsi satu pihak diperoleh simpulan H_0 ditolak. Ini berarti, persentase ketuntasan belajar peserta didik kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 75\%$. Hasil yang diperoleh termasuk baik sehingga model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS dapat diterapkan pada pembelajaran matematika.

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol maka dilakukan uji perbedaan dua proporsi dan uji ketidaksamaan dua rata-rata. Uji perbedaan dua proporsi digunakan untuk mengetahui apakah persentase ketuntasan belajar pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII pada kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan hasil analisis uji dua proporsi TKBKM tersebut diperoleh simpulan H_0 ditolak. Ini berarti, persentase ketuntasan

Tabel 3. Analisis Uji Normalitas Hasil TKBKM

| Data | X^2_{hitung} | X^2_{tabel} | Kriteria | Simpulan |
|-------------|----------------|---------------|------------------------------|----------|
| Nilai TKBKM | 9,8 | 11,1 | $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ | Normal |

Tabel 4. Analisis Uji Normalitas Skor Angket Percaya Diri

| Data | X^2_{hitung} | X^2_{tabel} | Kriteria | Simpulan |
|---------------------|----------------|---------------|------------------------------|----------|
| Angket Percaya Diri | 8,9 | 11,1 | $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ | Normal |

Tabel 5. Analisis Uji Homogenitas Hasil TKBKM

| Data | F_{hitung} | F_{tabel} | Kriteria |
|-------------|--------------|-------------|----------|
| Nilai TKBKM | 1,234 | 1,975 | Homogen |

Tabel 6. Analisis Uji Homogenitas Skor Angket Percaya Diri

| Data | F_{hitung} | F_{tabel} | Kriteria |
|---------------------|--------------|-------------|----------|
| Angket Percaya Diri | 1,439 | 1,975 | Homogen |

belajar kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari persentase ketuntasan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol.

Sedangkan uji ketidaksamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Berdasarkan hasil analisis uji kesamaan dua rata-rata TKBKM tersebut diperoleh simpulan H_0 ditolak. Ini berarti, rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol.

Berdasarkan perhitungan uji perbedaan dua proporsi dan uji ketidaksamaan dua rata-rata diperoleh simpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen lebih dari kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol.

Hal tersebut didapat karena model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS menuntut peserta didik untuk aktif dan berpikir kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan matematika. Dalam model pembelajaran ini,

peserta didik mempunyai kesempatan untuk saling bertukar pikiran serta mendiskusikan permasalahan-permasalahan dalam materi kubus dan balok yang dihadapi karena peserta didik bekerja secara kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulkarnain (2015) yang menyatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan berpikir, mengungkapkan gagasan, menganalisis dan mengkonstruksikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah serta berkomunikasi secara lisan sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran SSCS.

Pada model pembelajaran SSCS ini diberikan beberapa soal matematika yang terdapat pada LKPD. Pada fase *search*, peserta didik secara berkelompok menganalisis informasi yang ada pada LKPD sehingga terbentuk sekumpulan ide untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal ini membutuhkan kreativitas yang tinggi dalam menghasilkan ide-ide tersebut. Pada fase *solve*, peserta didik memilih metode untuk memecahkan masalah. Pada fase ini peserta didik memiliki keleluasaan untuk mengekspresikan ide dan gagasan serta ketrampilan berpikir kreatif dalam melakukan penyelidikan dan mencari solusi dari permasalahan yang ada. Dalam hal ini, peserta didik bebas menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, yang mereka

Tabel 7. Analisis Uji Ketuntasan Belajar

| x | π_0 | Z_{hitung} | Z_{tabel} | Simpulan |
|-----|---------|--------------|-------------|---------------|
| 32 | 0,745 | 1,92 | 1,64 | H_0 ditolak |

x : banyaknya peserta didik yang tuntas KKM

Tabel 8. Analisis Uji Dua Proporsi TKBKM

| Kelas | x | p | q | Z_{hitung} | Z_{tabel} | Simpulan |
|------------|-----|--------|--------|--------------|-------------|---------------|
| Eskperimen | 32 | 0,7714 | 0,2286 | 2,41 | 1,64 | H_0 ditolak |
| Kontrol | 22 | | | | | |

Tabel 9. Analisis Uji Kesamaan Dua Rata-rata TKBKM

| Kelas | Rata-rata | s | t_{hitung} | t_{tabel} | Simpulan |
|------------|-----------|---------|--------------|-------------|---------------|
| Eksperimen | 82.36111 | 7.43102 | 2.63615 | 1.66867 | H_0 ditolak |
| Kontrol | 77.67647 | | | | |

Tabel 10. Analisis Uji Kesamaan Dua Rata-rata Skor Angket Percaya Diri

| Kelas | Rata-rata | s | t_{hitung} | t_{tabel} | Simpulan |
|------------|-----------|---------|--------------|-------------|---------------|
| Eksperimen | 82.58333 | 7.69826 | 3.00084 | 1.66867 | H_0 ditolak |
| Kontrol | 77.05882 | | | | |

sajikan dalam tabel KNWS. Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat berkembang melalui kegiatan yang terdapat pada model pembelajaran SCS. Selain itu dengan adanya diskusi kelompok, presentasi kelompok dan pengerjaan latihan soal secara individu pada kelas eksperimen dapat memupuk kretavitas peserta didi. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Munandar (1999) bahwa hal-hal yang dapat memupuk kreativitas anak adalah melatih hubungan kerjasama yang baik antar peserta didik, melatih mengungkapkan pendapat kepada teman-temannya, mendorong kemandirian anak dalam bekerja, serta memberi waktu kepada peserta didik untuk berpikir.

Lain halnya pembelajaran pada kelas kontrol, guru mengajar dengan pembelajaran ekspositori. Dalam pembelajaran ini guru menerangkan materi dan menulis materinya di papan tulis, lalu mempersilahkan peserta didik mencatat materi dibuku masing-masing. Setelah peserta didik selesai mencatat, guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan secara individu. Kemudian guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menuliskan jawabannya di papan tulis, setelah itu guru membahasa jawaban tersebut. Diakhir pembelajaran guru memberikan kuis dan pekerjaan rumah serta menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Sehingga menjadikan pembelajaran pada kelas kontrol masih berpusat pada guru, serta mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat pembelajaran ekspositori merupakan kegiatan mengajar yang terpusat pada guru seperti yang diungkapkan oleh Dimiyati & Mudjiono (2002). Kondisi yang demikian menunjukkan bahwa peserta didik berperan pasif dalam proses pembelajaran sehingga jarang berinteraksi dengan peserta didik lainnya. Sehingga membuat peserta didik tidak dapat saling berbagi ide-ide ataupun gagasan-gagasan

untuk untuk menyelesaikan tugas-tugas dan permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan penelitian Butar (2015) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen yang dikenai model pembelajaran SCS dengan strategi REACT lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas kontrol yang dikenai pembelajaran ekspositori. Berdasarkan pengujian statistik, fase-fase dari model SCS dengan strategi KNWS dan penelitian yang terkait, memperkuat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SCS dengan strategi KNWS lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif matematis kelas kontrol yang menggunakan model ekspositori.

Percaya Diri Peserta Didik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji kesamaan dua rata-rata skor angket percaya diri dari kedua kelas sampel yaitu uji kesamaan dua rata-rata. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Berdasarkan hasil analisis uji kesamaan dua rata-rata skor angket percaya diri tersebut diperoleh simpulan H_0 ditolak. Ini berarti bahwa percaya diri peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SCS dengan strategi KNWS lebih baik dari percaya diri peserta didik pada kelas kontrol dengan model ekspositori.

Penerapan model pembelajaran SCS memiliki fase pembelajaran yang membuat peserta didik memiliki rasa percaya diri tinggi yaitu fase *solve* dan fase *share*. Pada fase *solve*, ketika kegiatan diskusi untuk menyelesaikan masalah matematika yang terdapat pada LKPD, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkan ide-ide kreatifnya, sehingga peserta didik dapat dengan mudah menyampaikan ide, atau gagasannya yang

disajikan dalam tabel KNWS. Sehingga mengakibatkan pada saat kuis, peserta didik lebih berani dan yakin dalam mengerjakan soal dengan cara mereka sendiri walaupun berbeda dengan teman-teman yang lain. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Anthony sebagaimana dikutip oleh Ghufon (2011) bahwa kepercayaan diri merupakan sikap pada diri seseorang yang dapat menerikam kenyataan, dapat mengembangkan kesadaran diri, berpikir secara positif, memiliki kemandirian dan kemampuan untuk memiliki serta mencapai sesuatu yang diinginkannya. Dengan kata lain, kepercayaan diri merupakan sikap yakin peserta didik dengan kemampuan dan upayanya, dia dapat melakukan apa yang diinginkan dan mencapai tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan. Selain itu, kegiatan berdiskusi dapat melatih peserta didik berinteraksi dengan orang lain, sehingga ketika ada hal yang dirasa sulit oleh peserta didik, dibutuhkan kepercayaan diri peserta didik untuk bertanya baik kepada guru atau teman untuk meminta bimbingan.

Pada fase *share* pada kelas yang menggunakan model pembelajaran SSCS, peserta didik dilatih untuk menyajikan hasil pekerjaannya didepan teman-teman dan guru, tidak ditunjuk oleh guru saat presentasi di depan kelas, kepercayaan diri peserta didik sangat dibutuhkan agar peserta didik merasa tenang dalam menyajikan hasil pekerjaannya. Ketika ada peserta didik yang berani presentasi didepan kelas secara sukarela, berarti peserta didik tersebut mempunyai percaya diri yang tinggi. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Ghufon (2011) bahwa individu yang mempunyai kepercayaan diri yang tinggi akan terlihat lebih tenang, tidak memiliki rasa takut, dan mampu memperlihatkan kepercayaan dirinya setiap saat. Lain halnya pada kelas kontrol yang menggunakan model ekspositori.

Dalam pembelajaran dengan

menggunakan model ekspositori menjadikan pembelajaran terpusat pada guru. Dalam pembelajaran jarang melakukan diskusi dan presentasi di depan kelas, sehingga mengakibatkan peserta didik menjadi pasif, malu bertanya dan tidak bisa menyampaikan ide atau pendapatnya. Pada saat guru memberikan latihan soal, hanya peserta didik yang pandai yang bersemangat menyelesaikan latihan soal tersebut sehingga hanya peserta didik yang pandai saja yang memiliki rasa percaya diri tinggi. Sedangkan peserta didik yang kurang pandai hanya meniru jawaban peserta didik yang pandai. Begitu pula saat peserta didik diminta untuk tampil menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas, peserta didik menjadi takut karena tidak yakin akan kemampuan yang dimilikinya

Berdasarkan penelitian Sapto *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa percaya diri peserta didik yang menggunakan strategi REACT dengan model SSCS lebih baik daripada percaya diri peserta didik pada kelas kontrol dengan model ekspositori. Berdasarkan pengujian statistik, pengamatan terhadap peserta didik pada fase-fase dari model SSCS dengan strategi KNWS dan penelitian yang terkait, memperkuat bahwa percaya diri peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih baik dari percaya diri kelas kontrol yang menggunakan model ekspositori.

Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancangnya. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 11. Berdasarkan hasil analisis kemampuan guru mengelola pembelajaran diperoleh simpulan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada

Tabel 11. Hasil Perhitungan Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

| Pertemuan | Observer | Skor | NKG | NKG Rata-rata | Simpulan |
|-----------|----------|------|------|---------------|----------|
| I | 1 | 76 | 4.22 | 4.16 | Baik |
| | 2 | 74 | 4.11 | | |
| II | 1 | 77 | 4.27 | 4.30 | Baik |
| | 2 | 78 | 4.33 | | |
| III | 1 | 78 | 4.33 | 4.38 | Baik |
| | 2 | 80 | 4.44 | | |

pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik.

Aktivitas Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 12. Berdasarkan hasil analisis aktivitas peserta didik diperoleh simpulan bahwa aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat baik.

Respon Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pendapat peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model SSCS dengan strategi KNWS. Analisis data respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang digunakan adalah analisis persentase. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 13. Berdasarkan hasil perhitungan angket respon peserta didik, diperoleh persentase respon peserta didik sebesar 83.6%. Ini berarti respon peserta didik dikategorikan positif terhadap pembelajaran menggunakan model SSCS dengan strategi KNWS, karena persentase respon positif yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 80% dari jumlah subjek yang diteliti.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan hasil dan pembahasan diperoleh simpulan (1) hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis di kelas yang mendapatkan model pembelajaran SSCS

dengan strategi KNWS telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yakni lebih dari atau sama dengan 75% peserta didik yang mengikuti pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 75; (2) persentase ketuntasan belajar pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih dari persentase ketuntasan belajar pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (3) rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (4) rata-rata skor percaya diri peserta didik di kelas yang mendapatkan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS lebih dari rata-rata skor percaya diri peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori; (5) Kemampuan guru dalam mengelola model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS termasuk dalam kategori baik; (6) aktivitas peserta didik dalam mengikuti model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS termasuk dalam kategori baik; (7) respon peserta didik dalam mengikuti model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS positif. Berdasarkan simpulan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran SSCS dengan strategi KNWS efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan percaya diri peserta didik.

Tabel 12. Hasil Perhitungan Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

| Pertemuan | Observer | Skor | Persentase | Rata-rata Persentase | Simpulan |
|-----------|----------|------|------------|----------------------|-------------|
| I | 1 | 61 | 81.3 | 81.3 | Sangat baik |
| | 2 | 61 | 81.3 | | |
| II | 1 | 63 | 84.0 | 84.0 | Sangat baik |
| | 2 | 63 | 84.0 | | |
| III | 1 | 64 | 85.3 | 85.3 | Sangat baik |
| | 2 | 64 | 85.3 | | |

Tabel 13. Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik

| Data | N | Persentase | Simpulan |
|-----------------------------|----|------------|----------------|
| Angket Respon Peserta Didik | 36 | 83.6 | Respon Positif |

Saran yang diberikan peneliti terdiri atas: (1) pada saat pembelajaran menggunakan model SSCS dengan strategi KNWS disarankan guru selalu memantau kegiatan diskusi peserta didik dalam kelompok dan memberikan arahan agar peserta didik yang menemui kesulitan dapat langsung bertanya waktu yang digunakan lebih efisien; (2) sebaiknya pada fase solve guru memberikan lebih banyak latihan soal kemampuan berpikir kreatif matematis kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu sehingga peserta didik dapat berpikir secara mandiri terlebih dahulu, hal ini menyebabkan perasaan ragu-ragu dalam mengerjakan soal akan berkurang dan percaya diri peserta didik dalam mengerjakan soal akan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Butar, R.F.B. (2015). *Keefektifan Model Pembelajaran Search Solve Create and Share (SSCS) dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII*. Skripsi. FMIPA: UNNES.
- Depdiknas. (2006). *Tentang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghufron, N.M. & Risnawati, R.S. (2011). *Teori-teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Munandar, U. (1999). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Grasindo.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pehkonen, E. & Helsinki. (1997). The State-of-Art in Mathematical Creativity. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)–The International Journal on Mathematics Education*, 97(3), 63-67. [Online] Tersedia: <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a1.pdf>. [16 Februari 2017]
- Pizzini, E.L. & Shepardson, D.P. 1992. A comparison of the classroom dynamics of a problem-solving and traditional laboratory model of instruction using path analysis. *Journal of Research in Science Teaching*, 29 (3), 243-258.
- Sapto, A.D., Suyitno, H. & Susilo, B.E. (2015). Keefektifan Pembelajaran Strategi REACT dengan Model SSCS Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika dan Percaya Diri Siswa Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(2): 81-86. Tersedia di <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/download/636/621> [diakses pada 29 Januari 2017].
- Septiana, M., Mashuri & Agoestanto, A. (2012). Keefektifan Model TGT berbantuan CD Pembelajaran Rekreatif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(2): 16-21. Tersedia di <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme/article/download/1096/1625> [diakses pada 16 Juli 2017].
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Zulkarnain. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 14 Kota Pekanbaru Tahun Pelajaran 2014/2015. *Proceeding: 7th International Seminar on Regional Education*, November 5-7, 2015. FKIP UR