

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman konsep matematis

Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan. Pemahaman dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk menangkap arti materi pelajaran yang berupa kata, angka, serta dapat menjelaskan sebab akibat.¹ Menurut Anas, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, dan memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.² Jadi, pemahaman ialah kemampuan siswa untuk dapat memahami, mengerti atau mengetahui bahan materi ajar yang disampaikan guru dalam suatu proses pembelajaran.

Menurut Ali Hamzah dan Muhlisraini, konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan orang dapat mengklarifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa dan menentukan apakah objek atau peristiwa itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide

¹ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Daulat Riau, 2012, h.17.

² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2008, h.50.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

abstrak tersebut.³ Konsep-konsep berguna untuk mengidentifikasi objek-objek yang ada disekitar dengan cara mengenali ciri-ciri masing-masing objek.⁴

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menjelaskan kembali ilmu yang telah diperolehnya kepada orang lain sehingga orang tersebut mengerti apa yang disampaikan.

Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian. Effendi menyatakan tahap pemahaman suatu konsep matematika yang abstrak akan dapat ditingkatkan dengan mewujudkan konsep tersebut dalam amalan pengajaran.⁵ Siswa dikatakan telah memahami konsep apabila ia telah mampu membuat generalisasi terhadap konsep yang dipelajari.

Kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika sangat menentukan dalam proses menyelesaikan persoalan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pemahaman konsep matematis siswa dapat dikatakan

³ Ali Hamzah dan Muhlisaini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014, h.92.

⁴ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009, h. 92.

⁵ Effendi Zakaria, dkk, *Tren Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, Kuala Lumpur: Utusan Publication dan Distributor SDN BHD, h.86.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

baik apabila siswa dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar.

Menurut W. Gulo kemampuan yang tergolong dalam suatu konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut:

- 1) Pengubahan (*translation*), yaitu pemahaman siswa yang berkaitan dengan kemampuan menterjemahkan kalimat dalam soal menjadi kalimat lain tanpa terjadinya perubahan arti.
- 2) Pemberian arti (*interpretation*), yaitu pemahaman siswa yang berhubungan dengan kemampuan untuk menjelaskan konsep-konsep dalam menyelesaikan soal.
- 3) Pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*), yaitu pemahaman siswa yang berhubungan dengan kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal.⁶

b. Indikator Pemahaman Konsep

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan berbagai konsep untuk memecahkan masalah. Siswa dikatakan paham apabila tercapai indikator- indikator pemahaman konsep. Berikut indikator dari beberapa sumber, diantaranya:

- 1) Indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 adalah:⁷
 - a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
 - b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
 - c) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
 - d) Menerapkan konsep secara logis.

⁶ W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grafindo, 2008, h. 59-60.

⁷ Permendikbud, Nomor.58 Tahun 2014

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e) Memberi contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari.
 - f) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika atau cara lainya).
 - g) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika.
 - h) Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.
- 2) Departemen Pendidikan Nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP menyebutkan indikator- indikator yang menunjukkan pemahaman konsep adalah :⁸
- a) Menyatakan ulang sebuah konsep.
 - b) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
 - c) Memberi contoh dan noncontoh dari konsep.
 - d) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis.
 - e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
 - f) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu.
 - g) Mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan indikator pemahaman konsep tersebut, indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator pemahaman konsep berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP.

Adapun pedoman penskoran soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada tabel II.1 berikut.⁹

⁸Departemen pendidikan Nasional, *Model Penilaian kelas*, Badan Standar nasional Pendidikan, 2006, h. 59

⁹Mas'ud Zein dan Darto, *Op. Cit.*, h. 40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.1
PEMBERIAN SKOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Skor	Pemahaman Soal	Penyelesaian Soal	Menjawab Soal
0	Tidak ada usaha memahami soal	Tidak ada usaha	Tanpa jawab atau jawaban salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian tidak tepat.
1	Salah interpretasi soal secara keseluruhan	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai	Salah komputasi, tiada pernyataan jawab pelabelan salah
2	Salah interpretasi pada sebagian besar soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan	Penyelesaian benar
3	Salah interpretasi pada sebagian kecil soal	Prosedur substansi benar, tetapi masih terdapat kesalahan	
4	Interpretasi soal benar seluruhnya	Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan aritmatika	
	Skor Maksimal = 4	Skor Maksimal = 4	Skor Maksimal = 2

Adapun pedoman penskoran indikator pemahaman konsep matematik yang peneliti gunakan sebagai pedoman yaitu:¹⁰

¹⁰ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*)", *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4:1, (Banjarmasin: FKIP ULM, 2016), h. 79

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.2
PEDOMAN PENSKORAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat	3
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Memberi contoh dan non-contoh dari konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat memberi contoh dan non-contoh	1
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi belum tepat	3
	Dapat memberi contoh dan non-contoh dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat	4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat	4
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4

2. Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS)

a. Pengertian Model Pembelajaran SSCS

Model pembelajaran SSCS adalah model yang sederhana dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran karena dapat

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahap-tahapnya.¹¹ SSCS merupakan model pembelajaran yang memakai pendekatan *problem solving*, didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu.¹² Pembelajaran SSCS terdiri dari 4 tahap yaitu: tahap pencarian (*Search*), tahap pemecahan masalah (*Solve*), tahap bagaimana memperoleh hasil dan kesimpulan (*Create*), dan tahap menampilkan atau presentase (*Share*).

Menurut Tan Li Li yang dikutip oleh Risnawati pembelajaran model SSCS memberikan peranan yang besar bagi siswa sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri.¹³ Dengan demikian akan terbentuk pemahaman konsep yang baik dalam diri siswa, yang pada akhirnya siswa akan mampu dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

b. Peranan Guru dalam Model Pembelajaran SSCS

Kemampuan yang membentuk perkembangan pemikiran kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa merupakan sebuah tugas secara terus menerus oleh guru, para siswa diberikan kegiatan-kegiatan yang mengajak siswa untuk berpikir secara kritis dan mampu memahami konsep sehingga mampu memecahkan

¹¹ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press 2008, h.58

¹² <http://fisika21.wordpress.com/2010/10/12/model-pembelajaran-sscs/> (diakses 09 Februari 2017, pukul 19:00)

¹³ Risnawati. *Op. Cit.*, h.58.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masalah secara aktif, siswa harus didorong untuk berpartisipasi dalam kegiatan serta diberikan bimbingan.

Model pemecahan masalah SSCS memberikan sebuah kerangka kerja yang dibuat untuk memperluas keterampilan dalam penggunaan pada konsep ilmu pengetahuan, model ini membantu guru berpikir kreatif untuk menciptakan siswa mampu berpikir secara kritis. Peranan guru pada pemecahan masalah model SSCS adalah memfasilitasi pengalaman untuk menambah pengetahuan siswa. Peranan guru lebih lengkap pada tiap fase dijelaskan sebagai berikut: ¹⁴

- 1) Fase *Search* (mendefinisikan masalah)
 - a) Menciptakan situasi yang dapat mempermudah munculnya pertanyaan.
 - b) Menciptakan dan mengarahkan kegiatan.
 - c) Membantu dalam pengelompokan dan penjelasan permasalahan yang muncul.
- 2) Fase *Solve* (mendesain solusi)
 - a) Menciptakan situasi yang menantang bagi siswa untuk berpikir
 - b) Membantu siswa mengaitkan pengalaman yang sedang dikembangkan dengan ide, pendapat atau gagasan siswa tersebut

¹⁴ *Ibid.*, h.58-59.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Memfasilitasi siswa dalam hal memperoleh informasi dan data.
- 3) Fase *Create* (Memformulasikan hasil)
 - a) Mendiskusikan kemungkinan penetapan audien dan audiensi
 - b) Menyediakan ketentuan dalam analisis data dan tehnik penayangannya
 - c) Menyediakan ketentuan dalam menyiapkan presentasi.
 - 4) Fase *Share* (Mengkomunikasikan hasil)
 - a) Menciptakan terjadinya interaksi antara kelompok/ diskusi kelas
 - b) Membantu mengembangkan metode atau cara-cara dalam mengevaluasi hasil penemuan studi selama persentasi, baik secara lisan maupun tulisan.

c. Peranan Siswa dalam Model Pembelajaran SSCS

Berikut ini akan dibahas secara rinci kegiatan yang dilakukan siswa pada keempat fase.¹⁵

¹⁵ Irwan, *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*, Diakses dari <http://jurnal.upi.edu/file/irwan.pdf>, pada 09 Februari 2017 pukul 19:00 WIB.

TABEL II.3
FASE SSCS

Fase	Kegiatan yang dilakukan
<i>Search</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami soal atau kondisi yang diberikan kepada siswa, yang berupa apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, dan apa yang ditanyakan. 2. Melakukan observasi dan investigasi terhadap kondisi tersebut. 3. Membuat pertanyaan-pertanyaan kecil, serta menganalisis informasi yang ada sehingga terbentuk sekumpulan ide,
<i>solve</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi. 2. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif, membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan jawaban. 3. Memilih metode untuk memecahkan masalah. 4. Mengumpulkan data dan menganalisis.
<i>Create</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan produk yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya. 2. Menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah. 3. Menampilkan hasil yang se kreatif mungkin dan jika perlu siswa dapat menggunakan grafik, poster atau model.
<i>Share</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi dengan guru dan teman sekelompok serta kelompok lain atas temuan dari solusi masalah. 2. Mengartikulasikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi.

d. Kelebihan Model Pembelajaran SSCS

Kelebihan dari model pembelajaran SSCS adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan bertanya siswa.
- 2) Memperbaiki interaksi antar siswa.
- 3) Meningkatkan rasa tanggung jawab siswa.
- 4) Meningkatkan motivasi belajar siswa.¹⁶

¹⁶ Risnawati, *Op. Cit.*, h.58.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Kelemahan Model Pembelajaran SSCS

Model pembelajaran SSCS juga memiliki kelemahan, diantaranya ialah:

- 1) Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berpikir siswa, tingkat sekolah dan kelasnya serta pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki siswa, sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru. Untuk mengatasi permasalahan ini peneliti menggunakan tes PAM untuk melihat pengetahuan awal yang dimiliki oleh setiap siswa. Peneliti juga mengelompokkan siswa secara heterogen sehingga siswa yang berpengetahuan awal tinggi dapat membantu siswa yang berpengetahuan awal rendah.
- 2) Mengubah kebiasaan belajar siswa dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berpikir memecahkan permasalahan sendiri maupun kelompok, terkadang memerlukan sumber belajar yang cukup, sehingga hal ini merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa. Untuk mengurangi permasalahan tersebut peneliti menggunakan LAS sebagai tambahan sumber belajar.

3. Hubungan Model Pembelajaran SSCS dengan Pemahaman konsep

Sejalan dengan hasil laporan Laboratory Network Program (1994), standar *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan bahwa pencapaian dari model pembelajaran SSCS dapat meningkatkan pemahaman konsep, pencapaian tersebut adalah sebagai berikut:¹⁷

- a. Mengajukan soal atau masalah matematika.
- b. Membangun pengalaman dan pengetahuan siswa.
- c. Mengembangkan keterampilan berpikir matematika yang meyakinkan tentang keabsahan suatu representasi tertentu, membuat dugaan, memecahkan masalah atau membuat jawaban dari siswa.
- d. Melibatkan intelektual siswa yang berbentuk pengajuan pertanyaan dan tugas-tugas yang melibatkan siswa, dan menantang setiap siswa.
- e. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan matematika siswa
- f. Merangsang siswa untuk membuat koneksi dan mengembangkan kerangka kerja yang koheren untuk ide-ide matematika
- g. Berguna untuk perumusan masalah, pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan penalaran matematika.
- h. Mempromosikan pengembangan semua kemampuan siswa untuk melakukan pekerjaan matematika.

Berdasarkan hasil laporan Laboratory Network Program (1994) tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama dalam pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, dan berpikir kreatif. Untuk setiap tahap model pembelajaran SSCS dirancang langkah-langkah pembelajaran yang melatih siswa memperkuat pemahaman konsepnya, dan mampu memecahkan masalah dari konsep yang ada sampai tahap mempresentasikan kepada siswa lainnya.

¹⁷ *Ibid.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Pengetahuan awal

Sebagai ilmu tentang pola, konsep matematika tersusun secara hirarkis. Suatu konsep matematika tidak dapat dipelajari sebagaimana pengetahuan umum. Secara umum, konsep matematika harus dipelajari secara berurutan dan berkelanjutan. Suatu konsep matematika tidak dapat dipelajari secara baik jika materi yang mempersyaratkan materi tersebut belum dikuasai secara tuntas. Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika pengetahuan yang mendukung seluruh kegiatan pembelajaran tersebut telah dimiliki siswa secara baik. Di sinilah pentingnya pengetahuan awal matematika siswa digunakan untuk diseleksi, diorganisasi, dan diintegrasikan dengan materi matematika lainnya sehingga muncul pengetahuan baru sebagai hasil dari proses kognitif.¹⁸

Pengetahuan awal merupakan pengetahuan yang dapat menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru. Pengetahuan awal siswa merupakan kumpulan pengetahuan yang telah dimiliki siswa yang di peroleh sepanjang hidup mereka yang akan digunakan untuk menghadapi pengalaman baru. Guru dapat menetapkan dari mana pembelajaran harus dimulai dengan mengetahui pengetahuan awal siswa. Pembelajaran yang berdasarkan pada pengetahuan awal akan memberikan dampak pada proses dan perolehan belajar yang

¹⁸ Kadir, dkk. Penggunaan Konteks dan Pengetahuan Awal Matematika dalam Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal pendidikan matematika*, Volume 5 Nomor 1, 2014

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memadai. Pengetahuan awal sebagai kombinasi antara pengetahuan dan keterampilan. Jadi, dapat dinyatakan pengetahuan awal adalah pengetahuan yang dibangun oleh siswa sebelum proses pembelajaran.¹⁹

Pada penelitian ini pengetahuan awal berperan sebagai variabel moderator. Tujuan diperhatikan pengetahuan awal sebagai variabel moderator adalah untuk melihat model pembelajaran SSCS lebih baik digunakan pada kelompok siswa berpengetahuan awal rendah, pengetahuan awal sedang, atau siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi.

B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan yang dilakukan peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Irwan (2011) jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan problem posing SSCS memberikan pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis mahasiswa jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

¹⁹ Lilyanti M. Payung, dkk. Pengaruh Pengetahuan Awal, Kecerdasan Emosional, dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Parigi. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, Volume 4 Nomor 3, 2016

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya penelitian sekaligus tesis yang dilakukan oleh Fatimah Bilqis (2014) mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Jurusan Pendidikan Matematika yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran SSCS memberikan pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran SSCS dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, sedangkan pada penelitian ini akan dilakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model pembelajaran SSCS terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang ditinjau dari pengetahuan awal siswa.

C. Konsep Operasional

Konsep yang akan dioperasikan dalam penelitian ini adalah pada penggunaan model pembelajaran SSCS dan pemahaman konsep siswa ditinjau dari pengetahuan awal siswa.

1. Penggunaan Model Pembelajaran SSCS

Adapun langkah-langkah model pembelajaran SSCS yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Tahap Persiapan

- 1) Membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok (5 kelompok) yang heterogen
- 3) Mempersiapkan LAS.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Pendahuluan
 - a) Guru mengucapkan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pelajaran.
 - b) Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.
 - c) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
 - d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta menjelaskan model pembelajaran SSCS.
 - e) Meminta siswa untuk menempati kelompok belajar yang telah ditentukan
- 2) Kegiatan Inti
 - a) *Search*
 - (1) Mengamati
 - (a) Guru memberikan contoh permasalahan terkait dengan materi yang diajarkan.
 - (b) Guru mengarahkan siswa untuk berpikir apa yang diketahuidan apa yang ingin ditemukan berdasarkan contoh yang telah diberikan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(c) Guru menyediakan waktu untuk mengumpulkan ide-ide yang akan dipecahkan.

(2) Menanya

(a) Siswa diminta mengajukan pertanyaan berdasarkan contoh permasalahan yang telah diberikan.

b) *Solve*

(1) Mengumpulkan informasi

(a) Guru membagikan LAS

(b) Siswa mencermati gambar dan tabel yang ada pada LAS.

(c) Siswa mencoba mengumpulkan alternatif-alternatif jawaban yang mungkin untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LAS.

c) *Create*

(1) Mengolah Informasi

(a) Siswa mendiskusikan dan menyimpulkan jawaban yang diperoleh dengan teman sekelompoknya.

(b) Memilih cara untuk menunjukkan hasil penemuan mereka dan mempersiapkan presentasi.

d) *Share*

(1) Mengkomunikasikan

(a) Mempersentasikan jawaban yang diperoleh.

(b) Guru memberikan penguatan dan umpan balik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Penutup

- a) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.
- b) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan doa penutup majelis dan salam.

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan soal test kepada siswa yang dikerjakan secara individu pada akhir pertemuan.

d. Penghargaan

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi. Hal ini dapat memicu motivasi siswa dalam belajar. Siswa akan termotivasi untuk mendapatkan skor tertinggi dengan kelompoknya.

2. Pemahaman konsep

Adapun kriteria penilaian skor untuk soal tes pemahaman konsep dapat dilihat dari tabel berikut:²⁰

²⁰ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, *Op. Cit.*, h. 79

TABEL II.4
PEDOMAN PENSKORAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya	1
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya tetapi belum tepat	3
	Dapat menyebutkan sifat-sifat sesuai dengan konsepnya dengan tepat	4
Memberi contoh dan non-contoh dari konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat memberi contoh dan non-contoh	1
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat memberi contoh dan non-contoh tetapi belum tepat	3
	Dapat memberi contoh dan non-contoh dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tetapi belum tepat	3
	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	1
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep tetapi belum tepat	3
	Dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan tepat	4
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Tidak ada jawaban	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tepat	3
	Dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah dengan tepat	4

D. Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. H_a : Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
 H_0 : Tidak Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
2. H_a : Terdapat perbedaan pengetahuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 H_0 : Tidak Terdapat perbedaan pengetahuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol
3. H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan awal siswa dengan pemahaman konsep matematis siswa.
 H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan awal siswa dengan pemahaman konsep matematis siswa.
4. H_a : Terdapat interaksi antara model pembelajaran yang ditinjau dari pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep.
 H_0 : Tidak Terdapat interaksi antara model pembelajaran yang ditinjau dari pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep.