

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.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Landasan Teori

##### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika

###### a. Pengertian Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Berpikir itu adalah aktivitas, jadi subjek yang berpikir aktif dan bahwa aktivitas itu sifatnya ideasional, jadi bukan sensoris dan bukan motoris, walaupun dapat disertai oleh kedudukan hal itu, berpikir itu mempergunakan abstraksi-abstraksi atau “ideas”.<sup>1</sup> Suatu usaha manusia untuk mencari makna atau penyelesaian dari sesuatu lebih dekat dikatakan dengan berpikir.

Setiap manusia pada hakikatnya pasti selalu berpikir, namun tingkat keluasan berpikir akan selalu berbeda. Berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan.<sup>2</sup> Berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi mentransformasikan informasi dalam memori. Kita berpikir untuk membentuk konsep, menalar, berpikir secara kritis, kreatif, membuat keputusan dan memecahkan masalah.<sup>3</sup> Ditangan orang yang kreatif, benda yang pada mulanya biasa-biasa saja akan menjadi luar biasa, sesuatu yang tidak terpikirkan oleh orang lain akan terpikirkan olehnya.

<sup>1</sup> Sumadi Syryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2012, h.54.

<sup>2</sup> Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Surabaya: Busna Pustaka, 2009, h.62.

<sup>3</sup> John W.Sanroc, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta:Kencana, 2011, h. 7.



Menurut Ahmad Susanto berpikir kreatif adalah sebuah proses menjadi sensitif atau sadar terhadap masalah-masalah, kekurangan dan celah-celah di dalam pengetahuan yang untuknya tidak ada solusi yang dipelajari, membawa serta informasi yang ada dari gudang memori atau sumber-sumber eksternal, mendefinisikan kesulitan atau mengidentifikasi unsur-unsur yang hilang, mencari solusi-solusi, menduga, menciptakan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah, menyempurnakannya dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya.<sup>4</sup> Husamah juga mengungkapkan bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang menyelesaikan persoalan, mengajukan metode, gagasan atau memberikan pandangan baru terhadap suatu persoalan atau gagasan lama.<sup>5</sup>

Selain itu Munandar mengatakan bahwa berpikir kreatif (juga disebut berpikir divergen) ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian.<sup>6</sup> Sedangkan menurut Coleman dan Hammen dijelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (*originality*), dan ketajaman pemahaman (*insight*) dalam mengembangkan sesuatu

<sup>4</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2013, h.110.

<sup>5</sup> Husamah dan Yanur Setyaningrum, *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013, h.174.

<sup>6</sup> Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, h.119.

(*generating*).<sup>7</sup> Dari beberapa uraian tersebut dapat diketahui berpikir kreatif adalah keterampilan yang diasah dari sebuah kemampuan mengelola, mengolah informasi serta memecahkan masalah melalui berbagai ide-ide.

Kemampuan kreatif secara umum dipahami sebagai kreativitas. Seringkali individu yang dianggap kreatif adalah pemikir sintesis yang benar-benar baik yang membangun koneksi antara berbagai hal yang tidak disadari orang-orang lain secara spontan. Suatu sikap kreatif adalah sekurang-kurangnya sama pentingnya dengan keterampilan berpikir kreatif Schank.<sup>8</sup> Berkenaan dengan hal tersebut Sternberg mengemukakan bahwa dalam hal mengembangkan kemampuan berpikir kreatif ada beberapa strategi yang digunakan antara lain:

- 1) Mendefinisikan kembali masalah
- 2) Mempertanyakan dan menganalisis asumsi-asumsi
- 3) Menjual ide-ide kreatif
- 4) Membangkitkan ide-ide
- 5) Mengenali dua sisi pengetahuan
- 6) Mengidentifikasi dan mengatasi hambatan
- 7) Menoleransi ambiguitas (kemenduan)
- 8) Membangun kecakapan diri

<sup>7</sup> Sukmadinata, N. S, *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*, Bandung : Kusuma Karya, h.117.

<sup>8</sup> Sternberg R, *Teaching For Succesfull Intelegence: Mengajarkan Kecerdasan Sukses Meningkatkan Pembelajaran dan Keberhasilan Siswa*, Penerjemah: Mardiatmoko. G, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

## 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.

- 9) Menemukan minat sejati
- 10) Menunda kepuasan
- 11) Membuat model kreativitas.<sup>9</sup>

Dari uraian tersebut, beberapa strategi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif antara lain: siswa diperlukan dengan membangkitkan ide-ide baru, mendefinisikan kembali masalah, mengidentifikasi dan mengatasi masalah, membangun kecakapan diri, minat belajar matematika dan membuat model kreativitas. Pada bagian berikut diuraikan beberapa strategi mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:<sup>10</sup>

- 1) Mendefinisikan kembali suatu masalah dapat diartikan mengatakan dengan cara lain, mengubah pandangan, menyusun kembali, meninjau kembali dengan kata lain mencari duduk permasalahan mulai dari awal. Contohnya guru mendorong siswa untuk menemukan suatu pertanyaan yang berbeda dalam menanyakan masalah matematika yang dihadapinya.
- 2) Mempertanyakan dan analisis asumsi-asumsi atau anggapan orang kreatifmempertanyakan asumsi-asumsi tersebut dan akhirnya mengakibatkan orang lain ikut mempertanyakan juga. Mempertanyakan asumsi adalah bagian dari berpikir analitis yang tercakup dalam kreativitas.

---

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> *Ibid.*

- 3) Kemampuan melahirkan ide-ide, menciptakan, menghasilkan, menemukan gagasan kadang kala suatu gagasan datang pada saat yang tak terduga. Kadang kala juga datang membutuhkan waktu panjang untuk mengembangkan suatu gagasan. Contohnya guru dapat meminta kepada siswa membuat soal matematika dalam bentuk cerita.
- 4) Kemampuan membangun kecakapan diri yaitu percaya pada kemampuan sendiri, menjamin pelaksanaan tugas, melakukan apa yang perlu untuk dilakukan, bekerja dengan efektif. Contohnya guru dapat mendorong siswa meluangkan waktu untuk memecahkan soal trigonometri yang cukup sulit.
- 5) Kemampuan mengenali minat sejati, dalam hal ini kemampuan tentang menemukan diri sendiri, menemukan semangat diri, mengetahui apa yang yang perlu dilakukan dan kemana harus melangkah. Contohnya guru mendorong siswa untuk memahami penggunaan matematika dalam olah raga. Dari beberapa uraian di atas dapat dikemukakan bahwa untuk mengembangkan ketrampilan berpikir kreatif matematik siswa, guru perlu memberikan beberapa strategi yang tepat kepada siswanya sehingga dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.

Salah satu strategi pengembangan kemampuan berpikir kreatif relevan dengan ide berpikir kreatif matematik menggunakan model

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.

pembelajaran dimana guru dapat memperagakan kreativitasnya dan guru tidak hanya menceramahi siswa tentang kreativitas melainkan guru mendemonstrasikan berpikir kreatif dalam tindakan-tindakannya, memberi peluang bagi para siswa untuk kreatif. Mengarahkan dengan contoh adalah salah satu pengaruh lingkungan terkuat yang mungkin diciptakan oleh seorang guru.

Heylock mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematik dapat menggunakan dua pendekatan. Pendekatan pertama adalah dengan memperhatikan jawaban siswa dalam memecahkan masalah yang proses kognitifnya dianggap sebagai proses berpikir kreatif. Pendekatan kedua adalah menentukan kriteria bagi sebuah produk yang diindikasikan sebagai hasil dari berpikir kreatif atau produk-produk divergen. Selanjutnya Haylock mencatat bahwa banyak usaha untuk menggambarkan kreatif matematik yaitu memperhatikan kemampuan untuk melihat hubungan baru antara teknik-teknik dan bidang-bidang dari aplikasi dan untuk membuat asosiasi-asosiasi antara yang tidak berkaitan dengan idea.<sup>11</sup>

Tall mengatakan bahwa berpikir kreatif matematik adalah kemampuan untuk memecahkan masalah atau perkembangan berpikir pada struktur-struktur dengan memperhatikan aturan penalaran

<sup>11</sup>Hartono, *Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Aplikasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Open-Ended dengan Konvensional di Sekolah Menengah Pertama*, Disertasi, SPS, UPI, 2010.

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.

deduktif, dan hubungan dari konsep-konsep dihasilkan untuk mengintegrasikan pokok penting dalam matematika.<sup>12</sup>

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan para ahli di atas dapat diketahui bahwa berpikir kreatif matematik sebagai kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah matematika yang meliputi komponen-komponen: kelancaran, fleksibilitas, elaborasi dan keaslian. Penilaian terhadap kemampuan kreatif siswa dalam matematika penting untuk dilakukan. Pengajuan masalah yang menuntut siswa dalam pemecahan masalah sering digunakan dalam penilaian kreativitas matematik. Tugas-tugas yang diberikan pada siswa yang bersifat penghadapan siswa dalam masalah dan pemecahannya digunakan peneliti untuk mengidentifikasi individu-individu yang kreatif.

### b. Komponen Berpikir Kreatif

Menurut Sumarmo, mengemukakan bahwa ada lima komponen berpikir kreatif antara lain:

- 1) *Self-efficacy* yaitu kemampuan dan kemandirian dalam mengontrol diri; berani menghadapi masalah; optimis, percaya diri, masalah sebagai tantangan dan peluang.
- 2) Luwes (*flexibility*) yaitu berempati, menghargai, menerima pendapat yang berbeda, bersikap terbuka, mantap/ toleran menghadapi ketidakpastian, memiliki rasa humor.
- 3) Kemahiran kepakaran yaitu bekerja secara eksak, teliti, tepat, dan tuntas, punya visi dan tujuan yang jelas, selalu melakukan pengujian terhadap kegiatan yang dilakukan.

<sup>12</sup>D Tall, D, *Advanced Mathematical Thinking. Mathematics* ( Education Library Kluwer Academic Publishers), 1991, h.221.

## 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.

- 4) Kesadaran yaitu melakukan kegiatan secara sadar, berfikir metakognisi, memberikan alasan rasional terhadap kegiatan yang dilakukannya.
- 5) Rasa ketergantungan yaitu saling memberi dan menerima, menunjukkan keterkaitan, konflik sebagai sesuatu yang berguna.<sup>13</sup>

Marzano mengemukakan bahwa agar menjadi pemikir kreatif sebagai berikut:<sup>14</sup>

- 1) Bekerja dengan kemampuan tinggi, dengan cara percaya diri yang kuat, dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah meskipun belum menguasainya dengan baik.
- 2) Mempertimbangkan idea sendiri dari sudut pandang yang lain sehingga ditemukan idea yang lebih baik.
- 3) Mengerjakan semua tugas dengan didasari motif internal dan bukan karena motif eksternal, bersifat proaktif, dan tidak menjadi individu yang reaktif.
- 4) Berpikir secara divergen, mampu mempertimbangkan sesuatu dari sudut pandang yang berbeda, mengajukan berbagai alternatif solusi. Bersikap terbuka dan fleksibel.
- 5) Berpikir lateral, imajinatif, tidak hanya dari tampak tapi juga dari yang tak tampak, dan berpikir vertikal. Berpikir lateral adalah melihat permasalahan dari beberapa sudut baru, seolah-olah melompat dari satu tangga ke tangga lainnya. Namun dengan berpikir lateral akan mampu

<sup>13</sup> Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Mengembangkan Pada Peserta Didik, Makalah*, FMIPA UPI.

<sup>14</sup> *Ibid.*



berpikir generatif dan provokatif, dan memperoleh idea yang lebih bagus. Berpikir vertikal adalah suatu proses bergerak selangkah demi selangkah menuju suatu tujuan, seolah-olah sedang menaiki tangga. Melalui berpikir vertikal individu dapat berpikir melompat, namun dengan berpikir lateral.

### c. Faktor -Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif Matematis

Menurut Rogers, faktor-faktor yang dapat mendorong terwujudnya kreativitas individu diantaranya: dorongan dari dalam diri sendiri (motivasi intrinsik). Setiap individu memiliki kecenderungan atau dorongan dari dalam dirinya untuk berkekrativitas, mewujudkan potensi, mengungkapkan dan mengaktifkan semua kapasitas yang dimilikinya. Dorongan ini merupakan motivasi primer untuk kreativitas ketika individu membentuk hubungan-hubungan baru dengan lingkungannya dalam upaya menjadi dirinya sepenuhnya. Hal ini juga didukung oleh pendapat Munandar yang menyatakan individu harus memiliki motivasi intrinsik untuk melakukan sesuatu atas keinginan dari dirinya sendiri, selain didukung oleh perhatian, dorongan, dan pelatihan dari lingkungan.<sup>15</sup>

Menurut Rogers, kondisi internal (interal press) yang dapat mendorong seseorang untuk berkreasi diantaranya:

- 1) Keterbukaan terhadap pengalaman

<sup>15</sup> Munandar, *Op.cit.*, h.120.

## 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.

Keterbukaan terhadap pengalaman adalah kemampuan menerima segala sumber informasi dari pengalaman hidupnya sendiri dengan menerima apa adanya, tanpa ada usaha defense, tanpa kekakuan terhadap pengalaman-pengalaman tersebut dan keterbukaan terhadap konsep secara utuh, kepercayaan, persepsi dan hipotesis. Dengan Universitas Sumatera Utara demikian individu kreatif adalah individu yang mampu menerima perbedaan.

- 2) Kemampuan untuk menilai situasi sesuai dengan patokan pribadi seseorang (*internal locus of evaluation*)  
Pada dasarnya penilaian terhadap produk ciptaan seseorang terutama ditentukan oleh diri sendiri, bukan karena kritik dan pujian dari orang lain. Walaupun demikian individu tidak tertutup dari kemungkinan masukan dan kritikan dari orang lain.
- 3) Kemampuan untuk bereksperimen atau “bermain” dengan konsep-konsep.<sup>16</sup>

Selain faktor-faktor yang telah disebutkan tersebut, terdapat berbagai faktor lainnya yang dapat menyebabkan munculnya variasi atau perbedaan kreativitas yang dimiliki individu, yang menurut Hurlock yaitu:<sup>17</sup>

- 1) Jenis kelamin

Anak laki-laki menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak perempuan, terutama setelah berlalunya masa kanak-kanak. Untuk sebagian besar hal ini disebabkan oleh perbedaan perlakuan terhadap anak laki-laki dan anak perempuan. Anak laki-laki diberi kesempatan untuk mandiri, didesak oleh teman sebaya untuk lebih mengambil resiko dan didorong oleh para orangtua dan guru untuk lebih menunjukkan inisiatif dan orisinalitas.

<sup>16</sup> Nashori, F. & Mucharram, R.D, *Mengembangkan Kreativitas: Perspektif Psikologi Islam.*, Yogyakarta :Menara Kudus, 2002, h.222.

<sup>17</sup> *Ibid*, h.234-240.

**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.

## 2) Status sosial ekonomi

Anak dari kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung lebih kreatif daripada anak yang berasal dari sosial ekonomi kelompok yang lebih rendah. Lingkungan anak kelompok sosioekonomi yang lebih tinggi memberi lebih banyak kesempatan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan bagi kreativitas.

## 3) Urutan kelahiran

Anak dari berbagai urutan kelahiran menunjukkan tingkat kreativitas yang berbeda. Perbedaan ini lebih menekankan lingkungan daripada bawaan. Anak yang lahir di tengah, lahir belakangan dan anak tunggal mungkin Universitas Sumatera Utara memiliki kreativitas yang tinggi dari pada anak pertama. Umumnya anak yang lahir pertama lebih ditekan untuk menyesuaikan diri dengan harapan orangtua, tekanan ini lebih mendorong anak untuk menjadi anak yang penurut daripada pencipta.

## 4) Ukuran keluarga

Anak dari keluarga kecil bilamana kondisi lain sama cenderung lebih kreatif daripada anak dari keluarga besar. Dalam keluarga besar, cara mendidik anak yang otoriter dan kondisi sosio ekonomi kurang menguntungkan mungkin lebih mempengaruhi dan menghalangi perkembangan kreativitas.

## 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.

## 5) Lingkungan kota vs lingkungan pedesaan

Anak dari lingkungan kota cenderung lebih kreatif daripada anak lingkungan pedesaan.

## 6) Inteligensi

Setiap anak yang lebih pandai menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak yang kurang pandai. Mereka mempunyai lebih banyak gagasan baru untuk menangani suasana sosial dan mampu merumuskan lebih banyak penyelesaian bagi konflik tersebut.

Berpikir kreatif matematika merupakan salah satu bagian dari hasil belajar seperti yang telah dijelaskan di dalam Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan. Jika siswa memahami materi, dan bisa mengerjakan soal dengan cara yang berbeda berarti bisa dikatakan bahwa ia telah berhasil dalam belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya:

## 1) Faktor Internal (dari diri sendiri)

- a) Faktor jasmaniah (fisiologi) meliputi keadaan panca indera yang sehat, tidak mengalami cacat (gangguan) tubuh, sakit atau perkembangan yang tidak sempurna.
- b) Faktor psikologis meliputi: intelegensi, perhatian, bakat, minat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik itu sendiri.
- c) Faktor pematangan fisik atau psikis.

## 2) Faktor Eksternal (dari luar diri)

- a) Faktor keluarga, antara lain cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, keadaan keluarga, pengertian orang tua, keadaan

## 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.

- a) Faktor ekonomi keluarga, latar belakang kebudayaan dan suasana rumah.
- b) Faktor sekolah, antara lain cara guru mengajar, alat-alat pelajaran, kurikulum, waktu sekolah, interaksi guru dan murid, disiplin sekolah dan media pendidikan.
- c) Faktor masyarakat yaitu teman bergaul, kegiatan lain di luar sekolah, dan cara hidup di lingkungan masyarakat.<sup>18</sup>

Muhibbin Syah menyatakan bahwa baik buruknya situasi proses belajar mengajar dan tingkat pencapaian hasil proses intruksional itu pada umumnya bergantung pada faktor-faktor yang meliputi: karakteristik murid, karakteristik guru, interaksi, metode, karakteristik kelompok, fasilitas fisik, mata pelajaran dan lingkungan alam sekitar.<sup>19</sup>

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, hal ini siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan mudah memahami suatu materi. Begitu juga bagi siswa yang minat dan motivasinya tinggi, ia akan berusaha memahami pelajaran. Selain itu jika guru menyampaikan materi dengan cara yang bagus, serta metode yang digunakan juga bervariasi, maka siswa akan mudah memahami pelajaran. Lingkungan belajar yang nyaman dan baik juga mendukung kemampuan berpikir matematika siswa. Dari faktor-faktor yang disebutkan sebelumnya, maka untuk menanamkan berpikir kreatif yang bagus pada siswa, banyak hal yang mesti

<sup>18</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003, h.54.

<sup>19</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2007, h. 248.

## 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.

diperhatikan dengan baik diantaranya kemampuan guru dalam mempersiapkan materi pelajaran.

#### d. Ciri-Ciri Berfikir Kreatif

Ciri-ciri anak kreatif dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu aspek kognitif dan efektif, ciri-ciri kreatifitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif atau divergen, yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan tertentu, yaitu :

- 1) Kelancaran (*Fluency*) , yaitu kemampuan mengemukakan ide yang serupa untuk memecahkan suatu masalah.
- 2) Keluwesan (*Flexibility*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai macam ide guna memecahkan suatu masalah diluar kategori yang biasa.
- 3) Keaslian (*Originality*), yaitu kemampuan memberikan respons yang unik atau luar biasa.
- 4) Keterperinci (*Elaboration*), yaitu kemampuan menyatakan pengarahannya ide secara terperinci untuk mewujudkan ide menjadi kenyataan.<sup>20</sup>

Ahmad Susanto menjabarkan ciri-ciri berpikir kreatif tersebut

satu per-satu, yaitu :

- 1) Kelancaran berpikir  
Ciri-ciri berpikir lancar yaitu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti mengajukan banyak pertanyaan, menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan, mempunyai gagasan cara pemecahan suatu masalah, lancar dalam mengungkapkan gagasannya, bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain, serta dapat dengan cepat melihat kesalahan atau kekurangan dari suatu objek atau situasi.
- 2) Berpikir luwes

<sup>20</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013, h.102-103.

## 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.

Ciri-ciri keterampilan berpikir luwes yaitu: menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang lebih bervariasi; dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda; mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: memberi macam-macam penafsiran (interpretasi) terhadap suatu gambar, cerita atau masalah, menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda dan mampu mengubah arah berpikir secara spontan.

## 3) Elaborasi/memerinci

Ciri-ciri keterampilan memerinci, yaitu: mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; menambahkan atau memerinci secara detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci; mencoba atau menguji secara detail untuk melihat arah yang akan ditempuh; mempunyai rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan penampilan yang kosong dan sederhana.

## 4) Berpikir orisional

Ciri-ciri keterampilan orisional, yaitu: mampu mengungkapkan hal yang baru dan unik. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikir oleh orang lain, memberikan jawaban yang berasal dari perhitungan sendiri dan setelah mendengar atau membaca gagasan, bekerja untuk mendapat penyelesaian yang baru.<sup>21</sup>

Ciri-ciri dari berpikir kreatif dan pemberian skor akan disajikan dalam tabel II.1 dan tabel II.2 :<sup>22</sup>

<sup>21</sup>Ibid .h.111-113.

<sup>22</sup> Munandar, *Op.cit.*, h.128.

**TABEL II.1**  
**INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Definisi	Perilaku siswa
<p>Berpikir lancar (<i>fluency</i>)</p> <p>a) Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan</p> <p>b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal</p> <p>c) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban</p>	<p>1) Mengajukan banyak pertanyaan</p> <p>2) Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan</p> <p>3) Mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah</p> <p>4) Lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya</p> <p>5) Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak dari siswa lain.</p> <p>6) Dapat dengan cepat melihat kesalahan atau kekurangan pada suatu objek atau situasi.</p>
<p>Berpikir luwes (<i>flexibility</i>)</p> <p>a) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.</p> <p>b) Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda</p> <p>c) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda</p>	<p>1) Memberikan aneka ragam penggunaan yang tidak lazim terhadap suatu objek</p> <p>2) Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah</p> <p>3) Menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda</p> <p>4) Mampu mengubah arah berpikir secara spontan</p>
<p>Berpikir orisinal</p> <p>a) Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik</p> <p>b) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur</p>	<p>1) Memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain.</p> <p>2) Mempertanyakan cara-cara lama dan berusaha memikirkan cara-cara baru</p> <p>3) Memilih a-simetri dalam membuat gambar atau disain</p> <p>4) Memiliki cara berpikir yang lain dari orang lain</p>
<p>Mengelaborasi (memerinci)</p> <p>a) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan</p> <p>b) Menambahkan atau memerinci detil-detil dari suatu objek, gagasan, atau situasi menjadi lebih menarik.</p>	<p>1) Menarik arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci.</p> <p>2) Mempunyai rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan penampilan yang kosong atau sederhana</p> <p>3) Menambahkan garis-garis, warna dan detil-detil (bagian-bagian) terhadap gambarnya sendiri atau orang lain.</p>

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.



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.2**  
**KRITERIA SKOR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS**

Kemampuan kreatif yang dinilai	Deskripsi Terhadap Jawaban Soal	Skor
1. Kelancaran	Tidak memberikan ide-ide yang diharapkan untuk penyelesaian soal	1
	Memberikan ide-ide yang relevan untuk penyelesaian soal	2
	Memberikan ide-ide yang relevan untuk penyelesaian soal yang diharapkan tetapi jawaban salah.	3
	Memberikan ide-ide yang relevan untuk penyelesaian soal yang diharapkan dan jawaban benar.	4
2. Keluwesan	Memberikan jawaban yang tidak beragam dan hasilnya salah.	1
	Memberikan jawaban yang tidak beragam dan hasilnya benar.	2
	Memberikan jawaban yang beragam tetapi hasilnya salah.	3
	Memberikan jawaban yang beragam dan hasilnya benar.	4
3. Keaslian	Tidak menggambarkan kepekaan dalam memberikan jawaban dan mengarah pada jawaban salah.	1
	Tidak menggambarkan kepekaan dalam memberikan jawaban dan mengarah pada jawaban benar.	2
	Menggambarkan kepekaan dalam memberikan jawaban tapi mengarah pada jawaban yang salah.	3
	Memberikan jawaban yang unik dan hasilnya benar.	4
4. Elaborasi	Memberikan jawaban yang tidak terinci dan salah	1
	Memberikan jawaban yang tidak terinci dan jawaban benar	2
	Memberikan jawaban yang terinci dan jawaban salah	3
	Memberikan jawaban yang terinci dan jawaban benar	4

Sumber : Diadaptasi dari Munandar 1992

Pemberian skor dimulai dari satu meski jawaban yang diberikan siswa tidak sesuai dengan indikator yang diminta adalah untuk memberikan motivasi kepada siswa bahwa jawaban yang diberikan siswa meski tidak sesuai namun siswa telah mencoba

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.

memikirkan dan menjawab soal tersebut. Sehingga dengan memberikan skor satu, hasil kerja siswa tetap dihargai oleh guru.

Pernyataan tersebut didukung oleh Prof. Ahmad Fauzan dalam workshop metodologi kependidikan Matematika pada 29 Desember 2015 bahwa pemberian skor sebaiknya tetap diberikan pada siswa yang meski jawabannya tidak sesuai dengan indikator kemampuan yang diinginkan. Hal tersebut dapat memberikan motivasi pembelajaran kepada siswa.<sup>23</sup>

Berdasarkan indikator yang telah dipaparkan, maka peneliti membuat beberapa kisi-kisi soal yang sesuai dengan indikator tersebut yaitu pada tabel II.3:<sup>24</sup>

**TABEL II.3**  
**KISI-KISI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif	Indikator Kemampuan berpikir kreatif	Nomor Soal	Materi
Kelancaran	Menjawab lebih dari satu jawaban	1 ,2, 3, 4, 5	Lingkaran
Keluwesan	Menjawab soal secara beragam atau bervariasi	1 ,2, 3, 4, 5	
Keaslian	Memberikan jawaban yang lain dari yang biasanya	1 ,2, 3, 4, 5	
Keperincian	Mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban suatu soal	1 ,2, 3, 4, 5	

<sup>23</sup> Ahmad Fauzan, “Teknik-Teknik Asesmen Berbasis Kelas”, Workshop Mata Kuliah Metodologi Penelitian Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Padang-Padang, 30 Desember 2015-1 Januari 2016, h.3-4.

<sup>24</sup> Tatang Mulyana, *Contoh Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika*, diakses dari <http://file.upi.edu/Direktori/FMIPA/JUR.PEND.MATEMATIKA/1951010616976031-.pdf> pada tanggal 12 Desember 2016 pukul 19.12 WIB.



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

### a. Pengertian Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS)

Penyelenggaraan pembelajaran merupakan salah satu tugas guru, yaitu pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membuat siswa belajar. Salah satu cara yang dapat ditempuh oleh guru adalah dengan mengajar yang efektif. Mengajar yang efektif adalah mengajar yang dapat membawa belajar siswa yang efektif pula. Belajar disini adalah suatu aktifitas mencari, menemukan dan melihat pokok masalah, serta siswa berusaha untuk memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan uraian tersebut sesuai dengan model pembelajaran SSCS. Pembelajaran SSCS merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam mengadakan suatu pencarian tentang apa yang ingin diketahui dan memperluas pengetahuan dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran SSCS merupakan model yang sederhana dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran karena dapat melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahap-tahap yaitu tahap pencarian (*search*), tahap pemecahan masalah (*solve*), tahap memperoleh kesimpulan (*create*), dan tahap presentasi (*share*).<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h.58.

## 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.

## b. Peranan Guru dalam Model Pembelajaran SSCS

Model 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 kreatif pula. Peranan guru pada pemecahan masalah model SSCS adalah memfasilitasi pengalaman untuk menambah pengetahuan siswa. Peranan guru lebih lengkap pada tiap fase dijelaskan sebagai berikut:<sup>26</sup>

- a. Fase *Search* (mendefinisikan masalah)
  - 1) Menciptakan situasi yang dapat mempermudah munculnya pertanyaan
  - 2) Menciptakan dan mengarahkan kegiatan
  - 3) Membantu dalam pengelompokan dan penjelasan permasalahan yang muncul
- b. Fase *Solve* (mendesain solusi)
  - 1) Menciptakan situasi yang menantang bagi siswa untuk berpikir.
  - 2) Membantu siswa mengaitkan pengalaman yang sedang dikembangkan dengan ide, pendapat atau gagasan siswa tersebut.
  - 3) Memfasilitasi siswa dalam hal memperoleh informasi dan data.
- c. Fase *Create* (Memformulasikan hasil)
  - 1) Mendiskusikan kemungkinan penetapan audien dan audiensi.

---

<sup>26</sup> *Ibid*, h.58-59.

#### 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.

- 2) Menyediakan ketentuan dalam analisis data dan teknik penayangannya.
  - 3) Menyediakan ketentuan dalam menyiapkan presentasi.
- d. Fase *Share* ( Mengkomunikasikan hasil)
- 1) Menciptakan terjadinya interaksi antara kelompok atau diskusi kelas
  - 2) 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**

Dalam tabel II.4 akan dibahas secara rinci kegiatan yang dilakukan siswa pada keempat fase:<sup>27</sup>

<sup>27</sup> 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 29 April 2016 pukul 14.12 WIB.

**TABEL II. 4**  
**FASE SSCS**

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

**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.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Risnawati, *Op.cit.*, h.58

## 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. Kelemahan model pembelajaran SSCS

Model pembelajaran SSCS juga mempunyai kelemahan, diantaranya adalah:<sup>29</sup>

- 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.
- 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.

#### 4. Hubungan Model Pembelajaran SSCS dengan Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif matematika adalah kemampuan yang mencerminkan kelancaran keluwesan (fleksibilitas), dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi semua gagasan. Semua kegiatan tersebut berdasarkan observasi, pengalaman, pemikiran, pertimbangan, dan komunikasi yang akan membimbing dalam menentukan sikap dan tindakan. Hal ini sesuai dengan model pembelajaran SSCS.

Model ini pertama kali dikembangkan oleh Pizzini pada tahun 1988 pada mata pelajaran Sains (IPA). Selanjutnya Pizzini, Abel, dan

<sup>29</sup> Irwan, *Op.cit.*

## 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.

Shepardson pada tahun 1988 serta Pizzini dan Shepardson pada tahun 1990 menyempurnakan model ini dan menyatakan bahwa model SSCS tidak hanya berlaku untuk pendidikan sains saja, tetapi juga cocok untuk pendidikan matematika. Pada tahun 2000 Regional Education Laboratories suatu lembaga Departemen Pendidikan Amerika Serikat (US Department of Education) mengeluarkan laporan, bahwa model SSCS termasuk salah satu model pembelajaran yang memperoleh Grant untuk dikembangkan dan dipakai pada mata pelajaran matematika dan IPA.<sup>30</sup>

Sejalan dengan hasil laporan Laboratory Network Program (1994), standar *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa pencapaian dari model pembelajaran SSCS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, pencapaian tersebut adalah sebagai berikut:<sup>31</sup>

1. Mengajukan soal atau masalah matematika.
2. Membangun pengalaman dan pengetahuan siswa.
3. Mengembangkan keterampilan berpikir matematika yang meyakinkan tentang keabsahan suatu representasi tertentu, membuat dugaan, memecahkan masalah atau membuat jawaban dari siswa.
4. Melibatkan intelektual siswa yang berbentuk pengajuan pertanyaan dan tugas-tugas yang melibatkan siswa, dan menantang setiap siswa.
5. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan matematika siswa

---

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> *Ibid.*





## 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.

6. Merangsang siswa untuk membuat koneksi dan mengembangkan kerangka kerja yang koheren untuk ide-ide matematika
7. Berguna untuk perumusan masalah, pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan penalaran matematika.
8. 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. 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.<sup>32</sup> Dengan demikian akan terbentuk pemahaman konsep yang baik dalam diri siswa yang nantinya akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah.

## 5. Kemampuan Awal

### a. Pengertian Kemampuan Awal

Kemampuan awal yaitu proses yang dilakukan guna mengetahui pengetahuan yang dikuasai siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan awal matematika merupakan kemampuan yang dapat menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru.<sup>33</sup> Kemampuan awal matematika

<sup>32</sup> Risnawati, *Op.cit.*, h.58.

<sup>33</sup> Depdiknas., *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, 2004.

merupakan kemampuan yang telah diperoleh siswa sebelum memperoleh kemampuan terminal tertentu yang baru.

Gagne yang dikutip oleh Sudjana menyatakan bahwa kemampuan awal lebih rendah daripada kemampuan baru dalam pembelajaran. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi, seorang siswa mempunyai kemampuan awal yang lebih baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu Praptiwi dan Handika menegaskan bahwa kemampuan awal akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran.<sup>34</sup> Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk mempelajari suatu materi yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa kemampuan awal sangat mempengaruhi proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Oleh sebab itu setiap guru harus mengetahui kemampuan awal yang dimiliki masing-masing siswa untuk mempermudah terjadi proses pembelajaran yang baik.

Pada penelitian ini kemampuan awal berperan sebagai variabel moderator. Tujuan diperhatikan kemampuan awal sebagai variabel

<sup>34</sup> Praptiwi dan Handhika, *Efektivitas Metode Kooperatif Tipe GI dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Awal*, Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, ISSN:2086-2407, Vol.3, 2012, h.41.

## 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.

moderator adalah untuk melihat model pembelajaran SSCS lebih baik digunakan pada kelompok siswa berkemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang, atau siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan kemampuan awal siswa.

### b. Komponen Kemampuan Awal

Ada tiga komponen kemampuan awal sesuai dengan tingkat penguasaannya:<sup>35</sup>

#### 1) Kemampuan awal siap pakai

Mengacu pada kemampuan yang benar-benar telah dikuasai oleh siswa yaitu pengetahuan yang telah menjadi miliknya dan dapat digunakan kapan saja dan dalam situasi apapun.

#### 2) Kemampuan awal siap ulang

Mengacu kepada kemampuan-kemampuan awal yang sudah pernah dipelajari siswa, namun belum dikuasai sepenuhnya atau belum siap digunakan ketika diperlukan. Karena belum menjadi miliknya, maka siswa masih sangat bergantung pada sumber-sumber yang sesuai untuk dapat menggunakan kemampuan ini.

#### 3) Kemampuan awal pengenalan

Mengacu pada kemampuan-kemampuan awal yang baru dikenal. Karena baru pertama kali dipelajari oleh siswa, mengakibatkan siswa harus mengulangi beberapa kali agar menjadi siap guna. Kemampuan

<sup>35</sup> Dasa Ismaimuza, *Kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari pengetahuan awal siswa*, Palu : Jurnal Pendidikan Matematika., 2011, Vol.2: 11-20.



#### 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.

ini masih belum dikuasi dan masih sangat bergantung pada sumber-sumber.

### c. Faktor Penggunaan Kemampuan Awal

Beberapa alasan perlunya mengetahui dan menganalisis kemampuan awal siswa agar berhasil dalam pembelajaran:

- 1) Membantu mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa dalam pembelajaran.
- 2) Membantu memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai.
- 3) Membantu memilih menetapkan prosedur, metode, dan teknik yang sesuai.
- 4) Membantu menentukan alat evaluasi.<sup>36</sup>

Dengan memperhatikan hal di atas, perencanaan pembelajaran sangat membutuhkan identifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa sebagai analisis kemampuan awal siswa. Analisis kemampuan awal siswa dilakukan dengan memperhatikan kemampuan awal siswa dilakukan dengan memperhatikan kemampuan dan pengetahuan siswa baik sebagai kelompok atau pribadi.

Analisis kemampuan awal siswa merupakan kegiatan mengidentifikasi siswa dari segi kebutuhan dan karakteristik untuk menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan perilaku yaitu menyangkut pencapaian tujuan dan penguasaan materi pembelajaran.

<sup>36</sup> Siwi Puji Astuti, *Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika.*, Jakarta : Jurnal Pendidikan Fisika. 2015. Vol. 5: 68-75.

## 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.

#### d. Langkah-langkah Identifikasi Kemampuan Awal

Ada tiga langkah yang perlu dilakukan dalam menganalisis kemampuan awal siswa, sebagai berikut:<sup>37</sup>

- 1) Melakukan pengamatan kepada siswa secara perorangan.

Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan awal yang dilakukan untuk mengetahui konsep-konsep, prosedur-prosedur atau prinsip-prinsip yang telah dikuasai oleh siswa yang terkait dengan konsep, prosedur atau prinsip yang akan diajarkan.

- 2) Tabulasi karakteristik pribadi siswa.

Hasil pengamatan yang dilakukan pada langkah pertama ditabulasi (data dalam bentuk tabel) untuk mendapatkan klasifikasi dan rinciannya. Hasil tabulasi akan digunakan untuk daftar klasifikasi karakteristik menonjol yang perlu diperhatikan dalam menetapkan strategi pengelolaan.

- 3) Pembuatan daftar strategi karakteristik siswa.

Daftar ini dibuat sebagai dasar menentukan strategi pengelolaan pembelajaran. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan daftar ini adalah daftar harus disesuaikan dengan kemajuan-kemajuan belajar yang dicapai siswa secara pribadi.

Ada beberapa macam instrumen yang dapat digunakan untuk memperoleh data tentang karakteristik siswa, meliputi: observasi, wawancara, angket, daftar pertanyaan dan melakukan tes.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> *Ibid.*

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. Kriteria Kemampuan Awal**

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

Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan kemampuan awal siswa. Kriteria pengelompokan kemampuan awal bisa dilihat pada tabel II.5 berikut:

**TABEL II.5  
KRITERIA PENGELOMPOKAN KEMAMPUAN AWAL**

Kriteria Kemampuan Awal	Keterangan
$x \geq (\bar{X} + SD)$	Tinggi
$(\bar{X} - SD) < x < (\bar{X} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{X} - SD)$	Rendah

Diadopsi dari tesis Ramon Muhandaz

**6. Model Pembelajaran Langsung**

Menurut Nur menyatakan bahwa model pembelajaran langsung menghendaki guru memberikan informasi latar belakang, mendemonstrasikan keterampilan yang sedang diajarkan dan kemudian menyediakan waktu bagi siswa untuk latihan keterampilan tersebut sebagaimana yang sedang mereka lakukan.<sup>39</sup>

Menurut Rosdiana menyebutkan bahwa model pengajaran langsung merupakan model pengajaran yang menuntut guru sebagai model yang

<sup>38</sup> Arif Kurniawan, *Fungsi dan Jenis-Jenis dari Kemampuan Awal Pembelajaran*, diakses dari [http://www.academia.edu/9049707/fungsi\\_dan\\_jenis-jenis\\_dari\\_Kemampuan\\_Awal\\_Pebelajar](http://www.academia.edu/9049707/fungsi_dan_jenis-jenis_dari_Kemampuan_Awal_Pebelajar) pada tanggal 27 Juni 2016 pukul 16.23 WIB.

<sup>39</sup> M. Nur, *Strategi-Strategi Belajar*, Surabaya: Unesa-University press, 2004, h.46

menarik bagi siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatih kepada siswa secara langkah demi langkah.<sup>40</sup>

Dari beberapa penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran langsung bersifat *teacher center* dimana guru menjadi pusat pembelajaran dalam mendemonstrasikan keterampilan dan pembelajaran. Guru langsung yang memberikan informasi seputar pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa.

Sintaks model pembelajaran langsung disajikan dalam lima tahap yaitu pada tabel II.6:<sup>41</sup>

**TABEL II.6**  
**SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG**

Fase	Peran Guru
1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, dan mempersiapkan siswa untuk belajar.
2. Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan.	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
3. Membimbing pelatihan.	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Mengecek apakah siswa telah berhasil melaksanakan tugas dengan baik dan memberikan umpan balik
5. Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan dengan perhatian khusus pada penerapan situasi yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

<sup>40</sup> Dini Rosdiani, *Model Pembelajaran Langsung pada Pendidikan Jasmani dan Rohani*, Bandung: Alfabeta, 2012, h.2.

<sup>41</sup> Soeparman Kardi dan M.Nur, *Pengajaran Langsung*, Unesa-University press, 2004.h.8.



**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.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Adapun penelitian yang relevan dengan yang dilakukan peneliti adalah penelitian sekaligus tesis yang dilakukan 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.” Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen disalah satu SMP Negeri di Lembang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran SSCS memberikan pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP .

Penelitian yang dilakukan oleh Irwan (2011) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika.” Meskipun pendekatan problem posing model SSCS pada penelitian tersebut diterapkan pada mahasiswa, tetapi penelitian tersebut masih relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti. 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.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya tersebut peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model SSCS dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan matematis lainnya. Penelitian-penelitian relevan



## 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.

tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian dalam melihat pengaruh penerapan model SSCS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian sebelumnya model pembelajaran SSCS digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis, maka sangat dimungkinkan bila model pembelajaran SSCS juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Jika seseorang telah mampu dalam memperoleh kemampuan pemahaman konsep, pemecahan masalah, kemampuan penalaran maka sangat dimungkinkan seseorang tersebut mencapai kemampuan berpikir kreatif dan hal tersebut merupakan syarat serta proses yang harus dilewati seseorang dalam mencapai kemampuan berpikir kreatif matematis.

Adapun yang membedakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang relevan adalah peneliti ingin menelaah adakah pengaruh penerapan model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Berdasarkan latar belakang itulah peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari kemampuan awal siswa.

### C. Konsep Operasional

Konsep yang akan dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah pada penggunaan model pembelajaran SSCS dan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan awal siswa. Baik kemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang maupun kemampuan awal tinggi.

## 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. Penggunaan Model Pembelajaran SSCS

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

### a. Tahap Persiapan

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen (5 kelompok)

### b. Tahap Pelaksanaan

#### 1) Pendahuluan

- a) Memeriksa kehadiran siswa.
- b) Memeriksa tempat duduk siswa, dan semua siswa harus dalam keadaan kondisi siap untuk belajar.
- c) Menyampaikan kompetensi dasar, indikator, materi pokok, dan tujuan pembelajaran.
- d) Mempersiapkan sarana dan prasarana untuk melakukan diskusi kelompok.
- e) Meminta siswa untuk menempati kelompok belajar yang telah ditentukan.
- f) Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.

#### 2) Kegiatan Inti

*Search*

## 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) Guru meminta siswa membaca dan memahami bacaan pertama pada LKS yang telah disediakan.
- b) Guru mengarahkan siswa untuk berpikir apa yang telah diketahui dan apa yang ditemukan.
- c) Menyediakan waktu untuk mengumpulkan ide-ide yang akan dipecahkan. Aturan-aturan yang perlu dipertimbangkan dalam pengumpulan ide-ide adalah lebih banyak lebih baik, mengulas ide-ide temannya juga diterima, dan mengambil keputusan setelah pengumpulan ide-ide selesai.
- d) Mendorong siswa secara individu, kelompok kecil maupun dalam sebuah kelas untuk menciptakan pertanyaan dan menyusunnya untuk menjadi suatu topik tertentu dan mempersempit pertanyaan yang ada untuk lebih tertuju pada materi yang akan dipelajari.

*Solve*

- a) Menentukan cara untuk mengumpulkan alternatif-alternatif yang mungkin serta mengembangkan rencana kegiatan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.
- b) Pengumpulan dan pengorganisasian alternatif jawaban pertanyaan.

*Create*

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



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

*Share*

- a) Siswa mempresentasikan jawaban yang diperoleh.
- b) Mengevaluasi semua hasil jawaban.

### 3) Penutup

- a) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.
- b) Guru memberikan evaluasi kepada siswa.

### c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan soal test kepada siswa yang mengerjakan secara individu dan kelompok.

### d. Penghargaan

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

## 2. Kemampuan Berpikir Kreatif

- a. Lancar, yaitu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan.
- b. Luwes dan fleksibel, yaitu menghasilkan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah yang bervariasi.

- c. Orisinal, yaitu mampu menghasilkan ungkapan baru dan unik atau mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
- d. Memerinci, yaitu menambah atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

#### D. Hipotesis

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

1. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.
2. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau berdasarkan kemampuan awal tinggi.
3. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau berdasarkan kemampuan awal sedang.
4. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau berdasarkan kemampuan awal rendah.

5. Untuk menyelidiki terdapat atau tidak interaksi antara model SSCS terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari kemampuan awal.

**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.