

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 PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis

Istilah komunikasi jika dilihat secara umum, berasal dari kata Latin *communis* yang artinya membuat kebersamaan atau membangun kebersamaan.¹ Dalam pendidikan, tanpa komunikasi yang baik pendidikan akan kehilangan cara dan orientasi dalam membangun kualitas *out put* yang diharapkan. Dapat kita bayangkan, bahwa hampir 80% aktivitas guru dan siswa di ruang kelas adalah kegiatan komunikasi, baik verbal maupun nonverbal. Oleh karenanya, hasil buruk penerimaan materi oleh para siswa belum tentu karena guru kurang menguasai materi, tetapi metode komunikasi mereka yang kurang baik di depan para siswa. Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengantar ke penerima pesan disampaikan berupa isi/ajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik verbal (kata-kata dan tulisan) maupun nonverbal. Proses ini dinamakan *encoding*. Penafsiran simbol-simbol komunikasi tersebut oleh siswa dinamakan *decoding*.²

¹ Deddy Mulyana, *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), h. 41.

² Ngainun Naim. *Dasar-dasar Komunikasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar. Ruzz Media, 2011), h. 27

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.

Seorang guru yang mengajar siswanya di kelas harus memikirkan bentuk komunikasi yang efektif agar pesan yang disampaikan dapat tepat sasaran dan mencapai hasil optimal sebagaimana diharapkan. Oleh karena itu, guru harus menggunakan bahasa (simbol) yang sesederhana mungkin, menghindari bahasa ilmiah yang sulit dipahami oleh siswa. Dengan demikian para siswa akan memperoleh pemahaman yang dimaksud oleh guru.³

Dalam proses pembelajaran, baik di sekolah maupun di tempat lain, pasti terjadi komunikasi. Membelajarkan orang lain bukan sekedar soal apa yang dibelajarkan dan bagaimana membelajarkannya, karena di dalamnya ada komunikasi, dalam setiap interaksi edukasi seperti itu akan berlangsung proses komunikasi. Komunikasi anak dan orang tua dalam pembelajarannya di rumah atau guru dan siswa di sekolah. Di sekolah, guru dan siswa merupakan pelaku utama dalam proses pembelajaran. Keduanya menjalankan peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang dilangsungkan di sekolah. Interaksi guru dan siswa di kelas adalah komunikasi pembelajaran (*instructional communication*). Membelajarkan berarti membangun komunikasi efektif dengan siswa. Oleh sebab itu, disebutkan dalam Richmond dalam buku Yosol Iriantara bahwa penting untuk dipahami oleh para guru yaitu guru yang baik adalah guru yang memahami bahwa komunikasi dan pembelajaran adalah dua hal yang saling bergantung, yang lebih mementingkan apa yang siswa sudah pelajari

³Ibid, h.28

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.

daripada apa yang sudah diajarkan, dan yang terus menerus memilih dan menentukan apa yang harus dikomunikasikan dan bagaimana cara mengkomunikasikannya.⁴

Menurut Sullivan & Mousley yang dinyatakan Bansu Irianto Ansari komunikasi matematika bukan hanya sekedar menyatakan ide melalui tulisan tetapi lebih luas lagi yaitu kemampuan siswa dalam hal bercakap, menemukan, menjelaskan, menggambarkan, mendengar, menanyakan, klarifikasi, bekerja sama, menulis, dan akhirnya melaporkan apa yang telah dipelajari.⁵

b. Komponen Kemampuan Komunikasi Matematis

Abdul Majid menyebutkan, ada lima komponen yang terlibat dalam komunikasi. Kelima komponen tersebut antara lain:⁶

1) Komunikator

Komunikator merupakan sumber dan pengirim pesan. Kredibilitas komunikator yang membuat komunikan percaya terhadap isi pesan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan komunikasi.

2) Pesan yang disampaikan

Pesan harus memiliki daya tarik tersendiri, sesuai dengan kebutuhan penerima pesan, adanya kesamaan pengalaman tentang pesan, dan ada peran pesan dalam memenuhi kebutuhan penerima.

⁴Dr. Yosol Iriantara dan Usep Syarifudin. *Komunikasi Pendidikan*, (Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2013). h. 54

⁵Fadjar Shadiq, *Kemahiran matematika*, Diklat Instruktur Pengembangan matematika tidak diterbitkan, Departemen Pendidikan nasional Yogyakarta, 2009. h. 12

⁶Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 285

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.

3) Komunikasikan

Agar komunikasi berjalan lancar, komunikasikan harus mampu menafsirkan pesan, sadar bahwa pesan sesuai dengan kebutuhannya dan harus ada perhatian terhadap pesan yang diterima.

4) Konteks

Komunikasi berlangsung dalam *setting* atau lingkungan tertentu. Lingkungan yang kondusif sangat mendukung keberhasilan komunikasi.

5) Sistem penyampaian

Sistem penyampaian berkaitan dengan metode dan media. Metode dan media yang digunakan dalam proses komunikasi harus disesuaikan dengan kondisi atau karakteristik penerima pesan.

c. Indikator Komunikasi Matematis

Berkaitan dengan komunikasi matematis, menurut Sumarmo yang dinyatakan Zubaidah Amir memberikan ciri-ciri/ indikator yang lebih rinci, yaitu:⁷

- 1) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika.
- 2) Menemukan ide, definisi serta argumentasi tentang matematika.
- 3) Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika, secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar.
- 4) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika

⁷Zubaidah Amir, Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa melalui Pembelajaran dalam Kelompok Kecil Berbasis Masalah secara Klasikal dalam Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, *Program Studi Pendidikan Matematika UIN SUSKA Riau, Pekanbaru, 2010, h. 17.*

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) Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika.
- 6) Membaca presentasi matematika tertulis dan menyusun pernyataan yang relevan
- 7) Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.
- 8) Menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang telah dipelajari.

Secara garis besar menurut Nurahman dapat disimpulkan bahwa komunikasi matematis itu terdiri dari komunikasi lisan dan tulisan. Pada penelitian ini, komunikasi lisan dapat terjadi pada kegiatan diskusi kelompok. Sedangkan komunikasi tulisan dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Menjelaskan ide atau situasi dari suatu gambar atau grafik dengan kata-kata sendiri dalam bentuk tulisan (menulis).
- 2) Menyatakan suatu situasi dengan gambar atau grafik (menggambar).
- 3) Menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk model matematika (ekspresi matematis).⁸

d. Rubrik Skala Penilaian Komunikasi Matematis

Adapun rubrik skala penilaian komunikasi matematis dapat dilihat pada Tabel II.1 berikut ini:⁹

⁸Nurahman, "Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team-Accelerated Instruction* (TAI) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP", *Pasundan Journal of Mathematics Education*, Vol. 1, h. 107.

⁹Anna Maria Dwi Wati Utomo, *Pengembangan Bahan Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematika siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuklinggau T.P 2016/2017*, Artikel Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika, h. 10

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.

TABEL II.1
RUBRIK SKALA PENILAIAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS

Skor	Menulis matematika	Menggambar matematika	Ekspresi matematis
0	Tidak ada jawaban, walaupun ada hanya memperlihatkan tidak memahami konsep sehingga informasi yang diberikan tidak berarti apa-apa		
1	Hanya sedikit dari penjelasan yang benar	Hanya sedikit dari gambar, tabel atau diagram yang benar	Hanya sedikit dari model matematika yang benar
2	Penjelasan secara matematika masuk akal namun hanya sebagian yang lengkap dan benar	Melukiskan diagram, gambar atau tabel namun kurang lengkap dan benar	Membuat model matematika dengan benar namun salah dalam mendapatkan solusi
3	Penjelasan secara matematis masuk akal dan benar meskipun tidak tersusun secara logis atau terdapat sedikit kesalahan Bahasa	Melukiskan diagram, gambar dan tabel dengan lengkap dan benar	Membuat model matematika dengan benar kemudian melakukan perhitungan ataupun mendapatkan solusi secara lengkap
4	Penjelasan secara matematis masuk akal dan jelas serta tersusun secara logis		
Skor max	4	3	3



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 milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

a. Pengertian

Model pembelajaran SSCS adalah model yang sederhana dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran karena dapat melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahap-tahapnya. SSCS merupakan model pembelajaran yang memakai pendekatan *problem solving*, didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu. Keunggulan model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan bertanya siswa, memperbaiki interaksi antar siswa, dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap cara belajar mereka.¹⁰

Selanjutnya Pizzini, Abel dan Shepardson serta Pizzini dan Shepardson menyempurnakan model ini dan mengatakan bahwa model ini tidak hanya berlaku untuk pendidikan *sains* saja, tetapi juga cocok untuk pendidikan matematika. Pada tahun 2000 *Regional Education Laboratories* suatu lembaga pada 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.¹¹

Dari beberapa penjelasan yang telah diuraikan dapat kita simpulkan bahwa siswa dibimbing untuk dapat memahami masalah dan mencari apa yang mereka butuhkan dalam menyelesaikan masalah serta memperluas pengetahuan mereka sendiri sehingga mengalami proses pembelajaran

¹⁰Risnawati, *Op. Cit*, h. 58

¹¹Pizzini, Edward L, *SSCS Implementation Handbook*, (USA: Science Education Centre The University of Iowa, 1991) h.156

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.

bermakna. Model pembelajaran SSCS juga digunakan untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

b. Langkah-langkah

Model pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa pada setiap tahapannya. Langkah-langkah model pembelajaran SSCS seperti Tabel 2.1 berikut:¹²

TABEL II.2
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN SSCS

Tahapan	Peran Pengajar
<i>Search</i>	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengarahkan siswa untuk memahami konsep serta membimbing siswa dalam mencapai permasalahan
<i>Solve</i>	Mendorong siswa dalam melaksanakan rencana kegiatan pemecahan masalah dengan cara mengidentifikasi, mengumpulkan alternatif-alternatif yang mungkin, serta menganalisis
<i>Create</i>	Mengarahkan siswa dalam mendeskripsikan, mendesain atau menciptakan agar bisa mengkomunikasikan hasil dan kesimpulan dari permasalahan yang didapat
<i>Share</i>	Membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil yang diperoleh kepada temannya dan menjelaskan jawaban yang masih rancu saat presentasi

Sumber: Azizahwati (2008:18)

Kegiatan pada setiap tahapan model pembelajaran SSCS sebagai berikut:¹³

¹²Azizahwati, Perbandingan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP antara yang Mendapatkan Pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Konflik Kognitif Piaget Dan Hasweh. 2008, h.18

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.

1) *Search*

- a) Menggali pengetahuan awal. Menuliskan informasi yang diketahui dan berhubungan dengan situasi yang diberikan.
- b) Mengamati dan menganalisa informasi yang diketahui.
- c) Menyimpulkan masalah dengan membuat pertanyaan-pertanyaan.
- d) Menggeneralisasikan informasi sehingga timbul ide-ide yang mungkin digunakan untuk menyelesaikan masalah.

2) *Solve*

- a) Menentukan kriteria akan digunakan dalam memilih beberapa alternatif.
- b) Membuat dugaan mengenai beberapa solusi yang dapat digunakan.
- c) Memikirkan segala kemungkinan yang terjadi saat menggunakan solusi tersebut.
- d) Membuat perencanaan penyelesaian masalah (di dalamnya termasuk menentukan solusi yang akan digunakan).

3) *Create*

- a) Menyelesaikan masalah sesuai rencana yang telah dibuat sebelumnya.
- b) Meyakinkan diri dengan menguji kembali solusi yang telah didapat.
- c) Menggambarkan proses penyelesaian masalah.
- d) Menyiapkan apa yang akan dibuat untuk dipresentasikan.

4) *Share*

- a) Menyajikan solusi kepada teman yang lain.
- b) Mempromosikan solusi yang dibuat.
- c) Mengevaluasi tanggapan dari teman yang lain.
- d) Merefleksikan keaktifan sebagai *problem solver* setelah menerima umpan balik dari guru dan teman yang lain.

c. Penerapan SSCS dalam Pembelajaran Kemampuan Komunikasi

Penerapan SSCS dalam pembelajaran matematika artinya melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi SSCS.

Salah satu contoh penggunaan model SSCS dalam pembelajaran matematika disampaikan oleh Irwan dalam tulisannya sebagai berikut:

- 1) *Search* (menyelidiki masalah). Dalam tahapan ini siswa memahami soal atau kondisi yang diberikan dengan menggali informasi mengenai apa yang diketahui, yang tidak diketahui dan apa yang ditanyakan, membuat

¹³Lestari, Penerapan Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share) untuk Meningkatkan Disposisi Matematik Siswa 2013, h. 9

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.

pertanyaan-pertanyaan kecil sehingga timbul sebuah ide untuk dijadikan fokus dalam penyelesaian masalah.

- 2) *Solve* (merencanakan penyelesaian masalah yang telah ditemukan). Dari data yang telah ditemukan dalam tahap search siswa diberikan kesempatan membuat beberapa dugaan (hipotesis) alternatif untuk memecahkan masalah kemudian merencanakan penyelesaian masalah dengan metode yang telah dipilih.
- 3) *Create* (menyelesaikan masalah). Siswa menciptakan produk atau membuat formula sebagai cara untuk menyelesaikan masalah berdasarkan hipotesis pada tahap sebelumnya, memeriksa kembali hasil temuannya kemudian menyajikan laporan solusi penyelesaian masalah tersebut sekreatif mungkin untuk dikomunikasikan kepada teman yang lain.
- 4) *Share* (mengkomunikasikan hasil penyelesaian). Setelah siswa menyelesaikan dan membuat laporan solusi penyelesaian masalah, siswa diminta untuk menjelaskan hasil kerja mereka kepada guru dan teman-temanya untuk umpan balik dan evaluasi.¹⁴

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian LKS

Ada beberapa pandangan mengenai Lembar Kerja Siswa yaitu:

¹⁴ *Ibid*, h. 11

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) LKS yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.¹⁵
- 2) LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.¹⁶
- 3) LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang biasanya berupa petunjuk atau langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan siswa dan merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa atau aktivitas dalam proses belajar mengajar.¹⁷

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan salah satu sarana belajar berbentuk lembaran berisikan kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKS

- 1) Fungsi LKS

Fungsi penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

¹⁵Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), h.204

¹⁶Trianto, *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), h.222

¹⁷H. Darmodjo dan J. Kaligis, *Pendidikan IPA II*, (Jakarta: Dirjen Dikti, 1993), h.40



- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d) Mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.¹⁸

Berdasar fungsi LKS di atas, peneliti menyimpulkan bahwa di antara keempat fungsi LKS tersebut ada tiga poin yang merupakan fungsi bagi peserta didik yaitu poin a sampai c. Adapun yang poin keempat (d) adalah fungsi bagi guru atau pendidik.

2) Tujuan LKS

Tujuan penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- c) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- d) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.¹⁹

Tujuan merupakan langkah pertama dalam membuat sebuah perencanaan sehingga dalam pelaksanaannya nanti terarah sesuai dengan tujuan dan hasil yang dicapai. Dengan adanya rumusan tujuan LKS ini dimaksudkan agar penggunaan LKS sesuai dengan apa yang diharapkan.

¹⁸Andi Prastowo, *Op.Cit.*, h.205

¹⁹*Ibid.*, h.206

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.

3) Manfaat LKS

Manfaat penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep.
- c) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- d) Melatih peserta didik untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- e) Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- f) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g) Membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.²⁰

c. Unsur-unsur LKS

Struktur Bahan ajar LKS terdiri atas 6 unsur utama, meliputi:²¹

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas atau langkah kerja, dan
- 7) Penilaian.

Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak 8 unsur, yaitu :²²

- 1) Judul

²⁰*Ibid.*, h.208

²¹Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajardalam Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), h.149

²²Andi Prastowo. *Op.Cit.*, h.208

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.

- 2) Kompetensi dasar yang akan dicapai
- 3) Waktu penyelesaian
- 4) Peralatan/bahan yang diperlukan untuk penyelesaian tugas
- 5) Informasi singkat
- 6) Langkah kerja
- 7) Tugas yang harus dilakukan dan,
- 8) Laporan yang harus dikerjakan

d. Langkah-langkah Penyusunan LKS

Langkah-langkah penyusunan LKS menurut Diknas tahun 2004 yaitu sebagai berikut:²³

1) Melakukan Analisis Kurikulum

Analisi kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang akan memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan caramelihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.

2) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan untuk melihat sekuensi atau urutan LKS. Sekuensi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

²³*Ibid.*, h.213-215



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.

3) Menentukan Judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar KD, materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar. Besar KD dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan ke dalam materi pokok mendapatkan 4 materi pokok, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 materi pokok, maka perlu dipikirkan lagi apakah perlu dipecah.

4) Menulis LKS

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menulis LKS meliputi:

a) Merumuskan kompetensi dasar

Untuk merumuskan kompetensi dasar pada suatu LKS, dapat dilakukan dengan menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku.

b) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Oleh karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, maka penilaiannya didasarkan pada penguasaan kompetensi. Alat penilaian yang cocok adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Pokok (PAP). Dengan demikian, pendidik dapat melakukan penilaian melalui proses dan hasilnya.

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) Menyusun materi

Materi LKS sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya. Selain itu, tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari peserta didik tentang hal-hal yang seharusnya peserta didik dapat melakukannya.

d) Memperhatikan struktur LKS

Secara umum struktur LKS terdiri atas enam komponen, yaitu judul, petunjuk penggunaan (petunjuk belajar siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja serta penilaian.

e. Keunggulan dan Kelemahan LKS

Adapun keunggulan dari LKS ditinjau dari berbagai aspek yaitu:

1) Dari aspek penggunaan

LKS merupakan media yang paling mudah. Dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja tanpa harus menggunakan alat khusus.

2) Dari aspek pengajaran

Dibandingkan media pembelajaran jenis lain bisa dikatakan lebih unggul, karena merupakan media yang baik dalam mengembangkan kemampuan

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.

siswa untuk belajar tentang fakta dan mampu menggali prinsip-prinsip umum dan abstrak dengan menggunakan argumentasi yang realistik.

3) Dari aspek kualitas

Penyampaian pesan pembelajaran, LKS mampu memaparkan kata-kata, angka-angka, notasi, gambar dua dimensi, serta diagram dengan proses yang sangat cepat.

4) Dari aspek ekonomi

Secara ekonomi lebih murah dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rita Rizki K.S dan Pradnyo Wijayanti (FMIPA Unesa) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving Search Solve Create Share* Pada Materi Aljabar di Kelas VIII SMP Negeri 22 Surabaya”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Solving Search Solve Create Share* dan aktivitas siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Solving Search Solve Create Share*. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Solving Search Solve Create Share*, sebagian besar dari subjek penelitian pada setiap kemampuan dalam langkah pemecahan masalah termasuk kriteria baik. Sedangkan aktivitas siswa selama

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.

pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Solving Search Solve Create Share* yang paling sering dilakukan pada setiap fasenya.

Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lailata Sumaroh, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Tahun 2014 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas VIII E SMP Trisaya Kota Bandung)”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (a) gambaran aktivitas siswa dan guru dengan menggunakan metode pembelajaran SSCS, (b) kemampuan komunikasi matematik siswa yang memperoleh pembelajaran metode SSCS setiap siklusnya, (c) kemampuan komunikasi matematik siswa yang telah memperoleh pembelajaran metode SSCS di akhir siklus, (d) sikap siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran SSCS. Hasil penelitian yang diperoleh adalah: (a) aktivitas siswa dan guru yang terintegrasi menggunakan model pembelajaran SSCS pada kelas VIII E mengalami peningkatan di setiap pertemuan dan rata-rata keterlaksanaan pada setiap pertemuan termasuk ke dalam kriteria keterlaksanaan baik, (b) kemampuan komunikasi matematik siswa pada siklus I dengan kriteria cukup baik, siklus II dengan kriteria cukup baik, dan siklus III kriteria baik, (c) rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa setelah diterapkan model pembelajaran SSCS dengan kriteria baik, (d) siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran SSCS.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

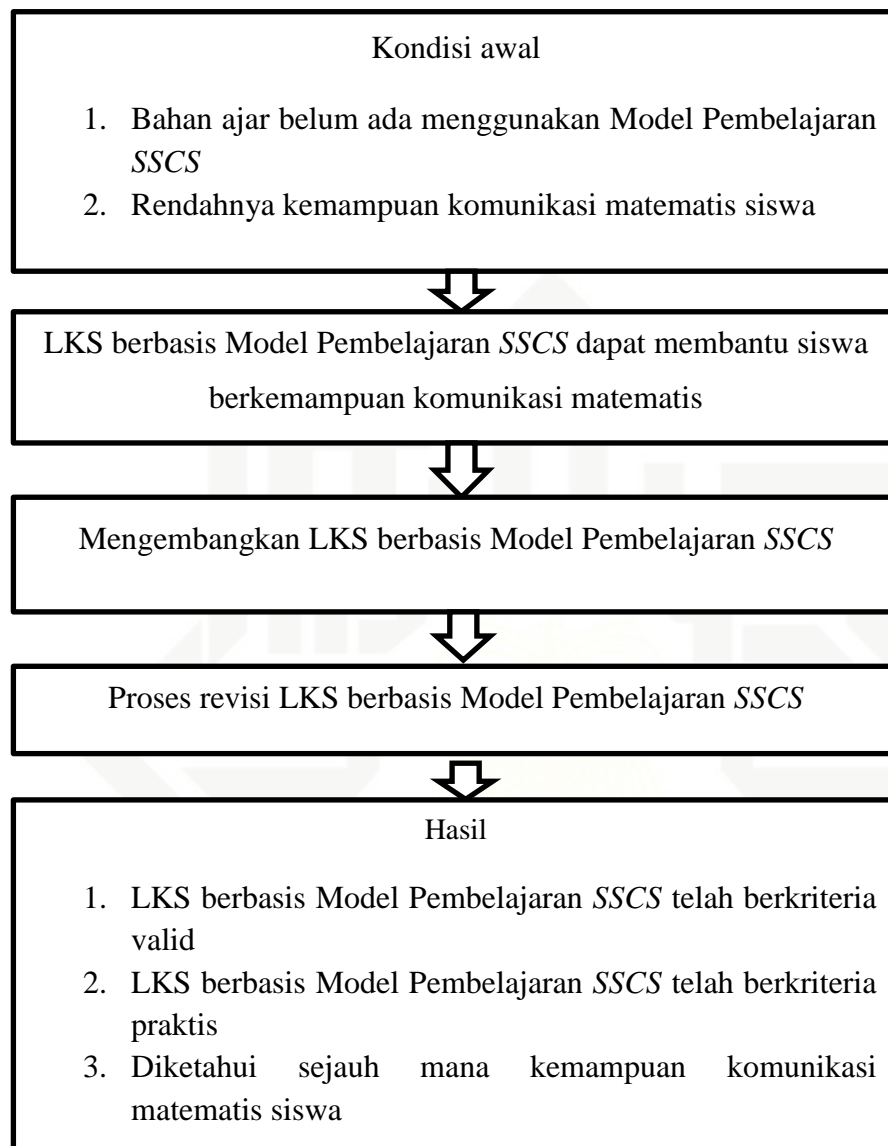
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
Kerangka Berpikir

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan sebuah produk yang berupa bahan ajar yaitu LKS. Mengembangkan LKS yang sesuai dengan kebutuhan siswa tentunya akan menjadikan pembelajaran serta pencapaian tujuan pembelajaran menjadi lebih optimal, serta menambah sumber belajar saat proses pembelajaran. Kemudian mengingat kondisi siswa yang masih kurang dalam menyelesaikan permasalahan matematika, maka LKS yang peneliti kembangkan bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa, dengan menggunakan model SSCS. Setelah LKS yang peneliti kembangkan dinyatakan valid dan praktis, LKS tersebut diharapkan dapat menjadi sumber belajar bagi siswa, memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman langsung pada proses komunikasi matematis, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dibuat kerangka berpikir yaitu 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.



Gambar II.1 Kerangka Berfikir