

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 I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika berperan penting dalam kehidupan manusia. Peran matematika dapat dilihat melalui kemampuan berkomunikasi, berpikir kreatif, berpikir kritis, logis dan sistematis. Karena peran penting tersebut, sehingga matematika perlu dipelajari di setiap jenjang pendidikan.

Sebagaimana yang diketahui bahwa dalam bidang kognitif terdapat pola berpikir siswa tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis dan berpikir kreatif. Dijelaskan di dalam Al-qur'an mengenai makna berpikir dalam surah Ash-Shaad [38]: 29 yang berbunyi:

﴿الْأَلْبَابُ أُولَئِكَ ذُكِّرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ الَّتِي يُنَزِّلُ الْكِتَابَ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾

*Artinya : “ Ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran.” (QS. Ash-Shaad [38]: 29)*

Berdasarkan firman Allah SWT di atas, Allah SWT memerintahkan agar umatnya mampu untuk berpikir dengan baik, bahkan mampu untuk berpikir lebih tinggi. Maka dari itu, setiap insan diperintahkan untuk berfikir, untuk menimbang baik dan buruknya suatu hal, untuk memikirkan kembali apa dampak dari sesuatu itu. Salah satu

## 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.

wujud dari tingkatan berpikir tingkat tinggi itu ialah seseorang telah mampu untuk berpikir kritis.

Sebagaimana dalam Permendiknas Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus memiliki kompetensi-kompetensi sebagai berikut:<sup>1</sup>

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsive, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, serta sikap kritis yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif dan menghargai karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas dan efektif.
6. Menjelaskan pola dan menggunakannya untuk melakukan prediksi dan kecenderungan jangka panjang; menggunakannya untuk memprediksi kecenderungan (trend) atau memeriksa kesahihan argument.

Seiring dengan itu, pemerintah telah memberlakukan kurikulum 2013, dimana pada kurikulum ini lebih menekankan agar siswa dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan setiap masalah yang diberikan. Siswa diharapkan dapat memahami materi yang diberikan oleh guru, bukan hanya dapat menggunakan rumus yang diberikan.<sup>2</sup> Berdasarkan Peraturan Menteri tersebut, diketahui bahwa tujuan sebenarnya dari pembelajaran

<sup>1</sup> Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No.64 Tahun 2013 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah*, (Jakarta: Permendikbud, 2013), h. 58–60.

<sup>2</sup> Depdikbud, *Paparan Wakil Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan: Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Depdikbud, 2014).



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

matematika di sekolah adalah untuk membentuk pola berpikir matematis siswa. Sehingga menjadi pola berpikir tingkat tinggi yang mampu memahami berbagai persoalan matematika, memecahkannya serta memberikan solusi untuk permasalahan tersebut. Pada peraturan menteri tersebut telah dijelaskan kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika, salah satunya siswa dituntut untuk mampu berpikir kritis.

Menurut Susilowati, keterampilan berpikir kritis merupakan suatu kompetensi yang harus dilatihkan pada peserta didik karena keterampilan ini sangat diperlukan untuk bersaing dalam kehidupan di abad 21.<sup>3</sup> Maka setiap siswa diwajibkan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.

Menurut Somakim dalam penelitiannya, peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang pembelajarannya dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik lebih baik daripada siswa yang memperoleh Pendidikan Matematika Biasa dan terdapat interaksi antara pendekatan (PMR, PMB) dengan level sekolah (tinggi, sedang, rendah) dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.<sup>4</sup> Selain itu, Karim Normaya juga melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurutnya, terdapat

<sup>3</sup> Susilowati, *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri Di Kabupaten Magetan*, (Universitas Sebelas Maret: Seminar Nasional Pendidikan Sains, 2017), h. 223.

<sup>4</sup> Somakim, *Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah menengah pertama dengan penggunaan pendidikan matematika realistik*, 14. 1 (2011), h. 42-48.

## 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hubungan yang sangat kuat antara kemampuan berpikir kritis dengan respon siswa terhadap model jucama.<sup>5</sup> Berbagai strategi, model, maupun pendekatan pembelajaran dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan observasi penulis di SMAN 4 Pekanbaru pada saat melakukan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), penulis mendapati beberapa fakta tentang kemampuan matematis yang dimiliki oleh siswa di sekolah tersebut, salah satunya adalah hasil ulangan harian siswa dalam bentuk essay, berdasarkan rata-rata nilai ulangan siswa, hanya 30% siswa yang mampu mencapai nilai di atas rata-rata. Selanjutnya, pada saat ujian pertengahan semester, pada soal essay, banyak siswa yang tidak mampu untuk menyelesaikannya. Pada umumnya, para siswa terkendala pada soal terakhir, yaitu soal tentang materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), dimana rata-rata hanya 2 orang siswa dalam setiap kelas yang mampu menjawab dengan benar. Soal tersebut berbunyi “Abi, Bagas, dan Candra pinjam meminjam kelereng. Pada awalnya ketiga orang tersebut telah memiliki sejumlah kelereng tetentu dan selama pinjam meminjam mereka tidak melakukan penambahan kelereng selain melalui pinjam meminjam diantara ketiga orang tersebut. Pada suatu hari, Abi meminjami sejumlah kelereng kepada Bagas dan Candra sehingga jumlah kelereng Bagas dan

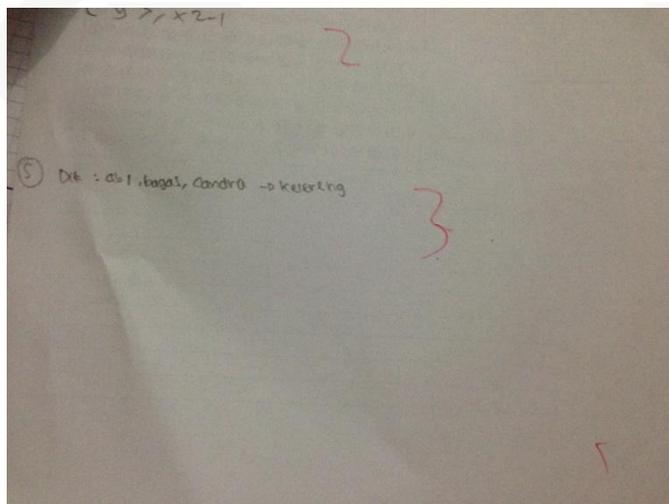
<sup>5</sup> Karim Normaya, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama*, 3. 1 (2011), h. 92-104.

## 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.

Candra masing-masing menjadi 2 kali lipat jumlah kelereng sebelumnya. Hari berikutnya Bagas meminjami sejumlah kelereng kepada Abi dan Candra masing-masing menjadi dua kali lipat jumlah kelereng sebelumnya. Hari terakhir, Candra meminjami sejumlah kelereng kepada Abi dan Bagas sehingga jumlah kelereng Abi dan Bagas masing-masing menjadi dua kali lipat jumlah kelereng sebelumnya. Setelah dihitung akhirnya masing-masing memiliki 16 kelereng. Banyaknya kelereng Abi mula-mula adalah”.

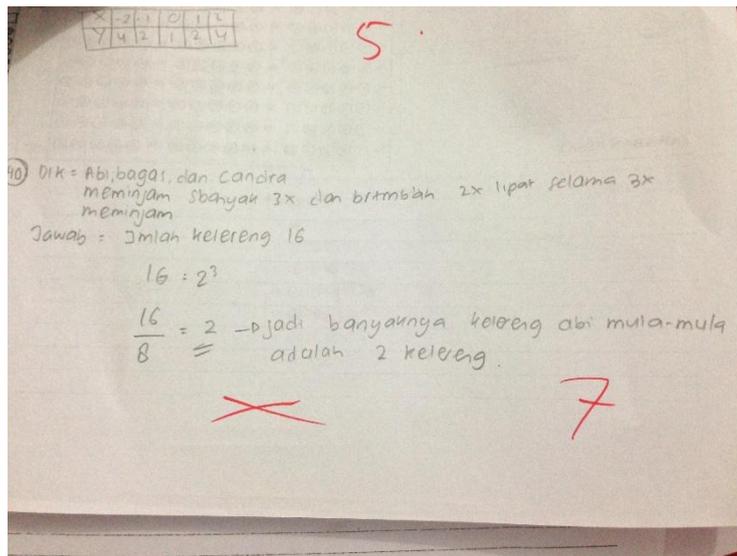
Berikut beberapa jawaban dari siswa untuk soal tersebut



**Gambar I.1**  
**Lembar Jawaban Ujian Mid Semester Siswa 1**

## 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 I.2**  
**Lembar Jawaban Ujian Mid Semester Siswa 2**

Pada gambar I.1 menunjukkan bahwa siswa hanya menuliskan sedikit saja yang diketahui dari soal, sedangkan pada gambar I.2 siswa menuliskan apa yang diketahui pada soal cukup jelas. Seharusnya, untuk menyelesaikan soal tersebut, siswa diharapkan mampu untuk mengidentifikasi terlebih dahulu apa yang diketahui dari soal, kemudian baru melakukan analisis serta penyelesaiannya. Namun, kedua hasil ujian siswa ini belum menunjukkan bahwa siswa tersebut melakukan identifikasi terhadap soal.

Diketahui bahwa soal tersebut memuat indikator kemampuan berpikir kritis, dimana soal tersebut mengharapkan siswa dapat mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal, kemudian menganalisisnya dan memodelkannya ke dalam bentuk matematika serta mendapatkan kesimpulan akhirnya, namun siswa belum mampu untuk menyelesaikan

## 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.

soal tersebut. Berdasarkan hasil ujian tersebut sudah jelas diketahui bahwa siswa belum memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang baik, karena untuk bisa dikatakan berpikir kritis, setidaknya siswa telah mampu untuk memecahkan permasalahan yang ada, menalar dan juga teliti dengan apa yang dilakukannya.

Berdasarkan hasil perbincangan penulis dengan beberapa siswa di SMAN 4 Pekanbaru, siswa menyatakan bahwa siswa terkendala dengan bahan ajar, dimana siswa hanya bergantung kepada penjelasan guru dan buku cetak, namun tidak semua siswa memiliki buku cetak. Siswa merasa terbebani dengan buku cetak yang menurutnya buku tersebut dipenuhi dengan rumus-rumus yang tidak dapat dimengerti dan mengurangi minat siswa dalam belajar. Siswa tidak menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS), karena sekolah melarang adanya pemungutan biaya diluar uang SPP sekolah. Apabila siswa masih ingin menggunakan LKS, maka siswa harus bersedia memfotocopy LKS tersebut. Akibatnya, siswa menggunakan bahan ajar (LKS) yang sudah di foto copy.

Terlihat dari hasil observasi penulis melihat isi bahan ajar (LKS) yang digunakan masih kurang menarik karna tidak adanya warna untuk menarik minat siswa, ditambah dengan tampilan yang kurang jelas akibat fotocopy. Pada LKS hanya menyajikan materi dan latihan soal yang jawabannya langsung dengan mengganti angka pada contoh soal, dan LKS tersebut belum mampu membuat siswa untuk menemukan sendiri

## 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.

suatu rumus atau solusi dalam permasalahan, LKS belum memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang penulis temui tersebut, diketahui bahwa tujuan dari pembelajaran belum tercapai dengan baik. Maka perlu adanya sebuah usaha untuk perbaikan. Perbaikan tersebut adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, bahan ajar yang akan dikembangkan adalah berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Sebuah bahan ajar diperlukan untuk bisa membantu siswa dalam proses belajar, bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) akan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini didukung dengan pernyataan Rizky Dezricha Fannie dan Rohati yang menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.<sup>6</sup>

Pada kenyataannya LKS yang telah dimiliki oleh siswa selama ini belum memfasilitasi siswa untuk bisa belajar mandiri dan mampu berpikir kritis matematis. Berpikir kritis dapat membantu siswa dalam mengkritisi pengetahuan tanpa mempercayainya secara otomatis terlebih dahulu dan

<sup>6</sup> Rizky Dezricha Fannie dan Rohati, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA 2014*, *Jurnal Sainmatika*, 8.1 (2014).



memecahkan masalah secara sistematis dan logis dan memberikan jawaban yang beragam sekaligus juga dapat memahami sendiri suatu konsep yang memiliki arti ganda. Salah satu alternatif dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS). Menurut Catur Agus Lukitasari dan Winarti, terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran SSCS dan siswa yang mengikuti model pembelajaran ekspositori. Selain itu, model pembelajaran SSCS efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.<sup>7</sup>

Pada model pembelajaran SSCS ini terdapat 4 tahapan yang akan dilakukan oleh siswa. Tahap pertama (*Search*) yaitu merupakan tahap mencari atau mengidentifikasi. Tahap kedua (*Solve*) yaitu tahap memecahkan persoalan yang telah didapatkan. Tahap ketiga (*Create*) yaitu tahap membuat atau mendesain bagaimana solusi atau jalan keluar dari suatu permasalahan yang ditemukan. Tahap keempat (*Share*) yaitu tahap menampilkan atau membagikan, yaitu berdiskusi, mempresentasikan, atau menampilkan informasi yang telah didapatkan.

Adanya LKS ini akan membantu membimbing siswa dalam memahami dan mengkritisi materi pembelajaran, sehingga siswa nantinya tidak hanya monoton dengan apa yang dijelaskan guru di papan tulis.

<sup>7</sup> Catur Agus Lukitasari, *Efektivitas Model Pembelajaran Search , Solve , Create And Share ( SSCS ) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Man Yogyakarta I Pada Materi Alat-Alat Optik The Effectiveness Of The Search , Solve , Create And Share ( SSCS ) Learning, Berkala Fisika Indonesia*, 8 (2016), h. 17–28.

#### 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.

Selain itu, dengan adanya LKS ini akan membantu siswa dalam belajar mandiri, dengan ada atau tidak adanya guru, siswa akan mampu untuk belajar sendiri. Sehingga dengan adanya LKS ini akan membantu siswa dalam mencapai kompetensi dasar pada pembelajaran matematika.

LKS yang penulis kembangkan ini memiliki beberapa spesifikasi produk yang membedakannya dengan LKS biasa lainnya. LKS ini khusus penulis kembangkan bertemakan LKS berbasis model pembelajaran SSCS yang memiliki tujuan khusus yakni untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa. Karena dengan menggunakan model pembelajaran SSCS ini siswa akan dituntut untuk dapat menyelesaikan dan menyimpulkan permasalahannya sendiri, baik itu dalam mengidentifikasi soal, menganalisisnya, maupun mengaitkannya dengan materi sebelumnya atau bagaimana tindak lanjut dari materi tersebut. Pada LKS berbasis model pembelajaran SSCS ini nantinya akan memacu pola berpikir kritis siswa dengan sendirinya, karena siswa akan berpetualang di dalam LKS ini dengan dibimbing sesuai dengan model pembelajaran SSCS.

Materi dijabarkan berdasarkan masing-masing judul pada setiap LKS sesuai indikator yang telah dirumuskan pada tahap analisis kurikulum. Penyusunan materi dilakukan dengan mencari permasalahan yang relevan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang relevan dengan materi kemudian disajikan dalam bentuk aktivitas siswa berdasarkan referensi yang telah dikumpulkan baik dari buku



#### 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.

maupun sumber internet. Dalam LKS ini siswa diarahkan untuk dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari berdasar hasil pemikiran sendiri ataupun bertukar ide dengan teman yang lain, dan LKS yang dibuat berisi soal-soal masalah matematika yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup menantang untuk memacu pola berpikir kritis siswa, yang LKS pada umumnya tidak memuat hal itu.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penulis berniat melakukan penulisan pengembangan dengan judul **Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA.**

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat validitas LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA?
3. Bagaimana tingkat efektivitas LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA?

## 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. Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan tingkat validitas LKS yang dikembangkan dengan berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat praktikalitas LKS yang dikembangkan dengan berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA.
3. Untuk mendeskripsikan efektivitas LKS yang dikembangkan dengan berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA.

### D. Spesifikasi Produk yang di Harapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa yakni sebagai berikut:

1. Produk yang akan dikembangkan dalam penulisan adalah LKS SMA yang berisi materi yang dipelajari siswa

## 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. Kata pengantar berisi tentang gambaran LKS yang dikembangkan dan penjelasan tentang model pembelajaran yang digunakan dalam LKS tersebut yaitu model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS).
3. Fitur LKS berisi gambaran tentang bagian-bagian di dalam LKS yang dikembangkan, halaman daftar isi memuat keterangan letak pada bagian-bagian dalam LKS. Halaman ini memudahkan pembaca untuk menemukan materi yang diinginkan untuk dibaca.
4. Materi pembelajaran disajikan secara logis dan sistematis, sehingga siswa dapat mengetahui kapan ia memulai dan kapan mengakhiri suatu LKS, dan tidak menimbulkan pertanyaan tentang apa yang harus dilakukan, atau dipelajari.
5. Terdapat beberapa halaman yang dilengkapi halaman depan dan halaman penutup sebagai sampul LKS. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami dengan menyesuaikan bahasa yang sering digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari.
6. LKS yang dibuat berisi soal-soal masalah matematika yang memiliki tingkat penyelesaian soal lebih menantang, yang LKS pada umumnya tidak memuat hal itu.
7. Soal-soal latihan disesuaikan dengan indikator pembelajaran
8. LKS yang dibuat menggunakan Bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD) .

#### 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. Pentingnya Penulisan

Produk dari hasil penulisan pengembangan ini adalah berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Dengan adanya LKS ini diharapkan nantinya akan mampu untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa. Diharapkan bahwa LKS ini dapat menjadi sumber acuan guru atau pendidik untuk membimbing siswa dalam belajar.

Adanya LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) ini nantinya akan memfasilitasi siswa untuk berpikir secara logis, kritis, cermat, teliti, serta mampu memodelkan permasalahan ke dalam bentuk matematika dan kemudian memecahkannya, yang mana nanti akan membentuk pola berpikir kritis siswa.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Penulisan

### 1. Asumsi

Belajar matematika akan melatih siswa bernalar, berpikir kritis, kreatif, dan aktif. Selama ini, dalam pembelajaran matematika guru menggunakan LKS sebagai bahan ajar. Namun, LKS yang telah ada belum dapat memfasilitasi kemampuan berfikir kritis siswa. Kehadiran LKS hanya sebagai salah satu sumber belajar pelengkap yang biasa bagi siswa. Soal-soal yang ada pada LKS pada umumnya adalah soal yang mudah dan langsung bisa dipecahkan dengan hanya langsung mensubstitusikan apa yang diketahui pada soal dan langsung mensubstitusikan ke rumus yang terdapat pada LKS. LKS pada

#### 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.

umumnya yang digunakan oleh siswa khususnya bidang matematika kurang menarik minat siswa, karena dalam LKS tersebut langsung diberikan rumus-rumus tentang materi yang diberikan sehingga siswa hanya langsung menggunakan rumus-rumus yang dicantumkan.

Selain itu, tampilan LKS kurang menarik karena hanya ada ringkasan materi dan latihan soal-soal saja, sehingga siswa malas untuk mempelajari LKS. Untuk melibatkan proses berpikir siswa, seharusnya semua soal-soal dalam pembelajaran matematika tidak hanya menyajikan soal yang terbilang kepada kategori mudah, namun juga melibatkan soal yang berkategori sedang bahkan juga sulit sehingga akan lebih menantang siswa dan memicu pola berpikir kritis siswa dan LKS yang dibuat tampilannya harus menarik seperti menampilkan ilustrasi, gambar yang menarik, serta berwarna , contohnya yang dekat dengan kehidupan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mengembangkan sebuah LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dengan asumsi nantinya dengan LKS ini akan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Penulis memiliki keterbatasan dalam beberapa hal yaitu :

- a. Pengembangan yang dilakukan hanya berupa LKS

#### 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.

- b. Pengembangan LKS untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa SMA
- c. Tahapan-tahapan model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) akan dimuat di dalam LKS.

### G. Definisi Operasional

Pada penulisan ini ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi salah penafsiran. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan antara lain:

1. Pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan untuk meningkatkan mutu agar dapat dipakai untuk keperluan selanjutnya.
2. Model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) adalah suatu model pembelajaran yang terdiri dari empat tahapan, yaitu *Search* (Mencari), *Solve* (Memecahkan), *Create* (Membuat), dan *Share* (Membagikan/Mendiskusikan).
3. Kemampuan berpikir kritis matematika adalah suatu kemampuan berpikir yang termasuk kepada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir kritis lebih kepada menantang siswa dalam memecahkan suatu permasalahan dan kemudian siswa mampu untuk meng gambarkannya dengan jelas dan menemukan solusi dari permasalahan tersebut, karena dalam berpikir kritis siswa akan mampu mendapatkan suatu kebenaran maupun kejanggalan yang terdapat dalam suatu hal.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

4. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/ instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
5. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran lembaran berisi materi inti dan juga tugas dan latihan yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya berupa petunjuk, ringkasan materi inti, langkah langkah, dan juga kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

### H. Hipotesis Penelitian

Untuk menguji efektifitas pengembangan LKS berbasis model pembelajaran SSCS, digunakan uji perbedaan 2 rata-rata dari *posttest*. Hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan ketentuan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sebaliknya jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hipotesis penelitian ini dirumuskan menjadi  $H_0$  (Hipotesis Nol) dan  $H_a$  (Hipotesis Alternatif) yaitu sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen (yang menggunakan LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS)) dengan kelas kontrol (yang mengikuti pembelajaran konvensional).
- $H_a$  : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen (yang menggunakan LKS berbasis model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS)) dengan kelas kontrol (yang mengikuti pembelajaran konvensional).