

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan adalah dunia yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Manusia selalu diiringi dengan pendidikan sehingga kehidupannya akan berkembang ke arah yang lebih baik. Adanya perkembangan kehidupan membuat pendidikan juga mengalami dinamika. Pendidikan sebenarnya merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia sehingga manusia itu bertumbuh sebagai pribadi yang utuh. Masalah pendidikan sangat menarik untuk dibahas. Hal ini disebabkan oleh suatu kesadaran bahwa melalui pendidikan manusia dapat menggali segenap potensi yang ada padanya dan yang telah dibawa sejak lahir sebagai pedoman dalam menilai tingkat kecerdasan suatu bangsa.

Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Matematika adalah disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas jika dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain, karena itu kegiatan belajar dan mengajar matematika seyogyanya juga tidak disamakan begitu saja dengan ilmu yang lain. Karena peserta didik yang belajar matematika itupun berbeda-beda pula kemampuannya, maka kegiatan belajar dan mengajar haruslah memperhatikan kemampuan peserta didik yang diajar.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berkembang pesat pada saat sekarang ini, karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk dapat membentuk siswa berfikir ilmiah. Tuntutan dunia yang semakin kompleks, mengharuskan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, bernalar dan kemauan bekerjasama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika.

Abdurrahman (2009: 253) mengutip pendapat Cornelliuss yang menyatakan bahwa :

1. Matematika sebagai sarana berpikir yang jelas dan logis.

2. Matematika sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
3. Matematika sebagai sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
4. Matematika sebagai sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Matematika sebagai sarana mengembangkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Risnawati (2008: 5) menyatakan bahwa “Pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika”. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan pemahaman daripada hapalan. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa dikatakan memahami suatu konsep permasalahan matematika antara lain ketika siswa sudah mampu membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperolehnya dengan pengetahuan sebelumnya.

As'ari (2016: 15) menjelaskan bahwa:

Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat:

1. Memahami konsep matematika, mencakup kompetensi dalam menjelaskan kaitan antar konsep dan menggunakan konsep ataupun algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika, baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisis komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika ataupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki perasaan ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerja sama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwer dan terbuka, serta memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.
8. Menggunakan alat peraga sederhana ataupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

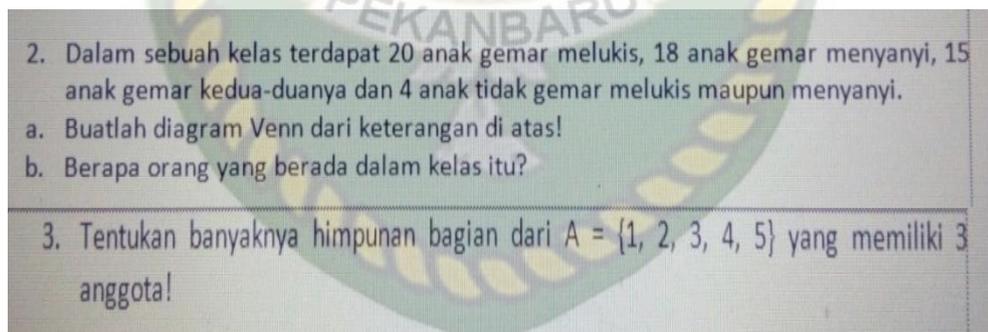
Dari tujuan mata pelajaran matematika pada poin 1 tersebut, terlihat jelas bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam memecahkan permasalahan. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan mendasar dalam proses pembelajaran dan salah satu tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru. Namun, salah satu masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dikemas dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep suatu pokok bahasan tertentu. Kemampuan siswa yang rendah dalam aspek pemahaman matematis merupakan hal penting yang harus ditindak lanjuti.

Pentingnya kemampuan pemahaman matematis ini dikemukakan Nirmala yang dikutip oleh Purwosusilo (2014: 32) yang menyatakan bahwa “Membangun pemahaman pada setiap kegiatan belajar matematika akan mengembangkan pengetahuan matematika yang dimiliki oleh seseorang”. Artinya, semakin luas pengetahuan matematika yang dimiliki oleh seseorang siswa, maka akan semakin memudahkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapinya dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengalaman peneliti pada saat PPL serta dari informasi beberapa orang guru yang peneliti temui, terlihat bahwa siswa terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada guru, langsung menerima tanpa mau mencari

terlebih dahulu. Pembelajaran berkelompok hanya dilakukan sesekali saja, karena siswa lebih senang dengan sistem guru yang menjelaskan langsung di papan tulis dilanjutkan dengan contoh soal dan latihan yang mirip dengan contoh soal sebelumnya. Dalam mengerjakan soal, siswa pun sering terpaku hanya pada rumus dan hapalan sehingga mereka terbiasa hanya menghafal rumus saja dalam penyelesaian soal yang mengakibatkan siswa tidak paham dengan materi yang disajikan. Dan juga pada saat mengerjakan soal hanya beberapa siswa yang aktif dan semangat untuk mencari pemecahannya dan yang lain lebih senang bercerita dan menunggu jawaban yang benar.

Disamping itu agar informasi yang didapati lebih lengkap peneliti juga mengadakan wawancara dengan guru matematika kelas VII SMPN 4 Siak Hulu pada tanggal 29 September 2017, didapatkan informasi bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII di SMPN 4 Siak Hulu termasuk dalam kategori kurang baik. Hal tersebut dapat dilihat dari deskripsi soal ujian MID semester yang menekankan tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII di SMPN 4 Siak Hulu pada Tabel 1.1, berikut ini peneliti cantumkan contoh soal ujian MID semester yang mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa, yaitu:



**Gambar 1. Contoh Soal Ujian MID Semester Kelas VII yang Mengukur Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa**

Berdasarkan informasi yang peneliti peroleh dari guru bidang studi matematika kelas VII di SMPN 4 Siak Hulu diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1.1. Deskripsi Banyak Siswa yang Melakukan Kesalahan dalam Pengerjaan Soal**

No	No Soal	VII-1	VII-2	VII-3	VII-4	VII-5	Rata-Rata	Persentase
		n = 35	n = 32	n = 34	n = 36	n = 33		
		s	s	s	s	s		
1.	2a	16	18	11	14	10	13,8	40,58%
2.	2b	13	17	15	11	11	13,4	39,41%
3.	3	17	19	16	15	17	16,8	49,4%

*Sumber: Guru bidang studi matematika kelas VII SMPN 4 Siak Hulu*

Keterangan:

n : Banyak siswa

s : Banyak siswa yang menjawab salah

Dari Tabel 1.1 tergambar bahwa pada butir soal ujian MID semester yang menekankan pada pemahaman matematis masih banyak siswa yang menjawab salah, bahkan hampir sebagian siswa yang menjawab salah. Dari Tabel 1.1 dapat kita lihat bahwa soal yang paling banyak dijawab salah oleh siswa adalah soal no 3 yaitu 49,4% siswa yang menjawab salah, hal ini dikarenakan soal tersebut merupakan pembahasan awal dari materi sehingga siswa sudah mulai lupa dengan konsepnya yang mengakibatkan siswa banyak yang salah dalam menjawab. Hal tersebut tentu saja dikarenakan masih rendahnya tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa, sehingga siswa hanya mudah ingat dengan materi yang baru dipelajarinya saja. Oleh karena itu yang menjadi persoalan sekarang adalah bagaimana menanamkan konsep matematika tersebut sebaik-baiknya kepada siswa, sehingga siswa memiliki tingkat pemahaman matematis yang baik.

Peran guru sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk memberikan pemahaman yang lebih baik lagi kepada siswa terkait dengan konsep-konsep dalam pembelajaran matematika. Sehingga upaya untuk menanamkan pemahaman matematis yang baik kepada siswa dapat terlaksana dengan baik. Tanpa adanya upaya dari guru, hal tersebut tidak akan dapat terealisasi.

Di samping itu, hal tersebut juga semata-mata bukan hanya kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat dan kurang diperhatikannya keterampilan proses selama pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, pendekatan yang sering digunakan adalah pendekatan konvensional yang kegiatan proses belajar mengajarnya didominasi oleh guru dengan kata lain guru masih sebagai pusat dalam proses pembelajaran dan siswa akan menjadi pasif. Kebiasaan bersikap pasif dalam proses pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar peserta didik takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami, sehingga suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dan melibatkan siswa untuk mandiri, kreatif, dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran praktis dan sederhana yang dapat diterapkan di Indonesia dan juga sesuai dengan kurikulum 2013 serta dapat mengaktifkan siswa sehingga terbentuk pemahaman matematis yang baik dalam diri siswa yaitu model pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS).

Model pembelajaran SSCS pertama kali diperkenalkan pada tahun 1987 oleh Pizzini, yang meliputi empat tahap, yaitu pertama tahap *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, kedua tahap *solve* yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian masalah, ketiga tahap *create* yang bertujuan untuk melaksanakan penyelesaian masalah, dan keempat adalah tahap *share* yang bertujuan untuk mensosialisasikan penyelesaian masalah yang kita lakukan. Pada awalnya model ini diterapkan pada pendidikan sains, tetapi melalui berbagai penyempurnaan, maka model ini dapat diterapkan pada pendidikan matematika dan sains.

Utami (2011: 59) menyatakan bahwa “SSCS merupakan model pembelajaran yang memberikan kebebasan dan keleluasaan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir dalam rangka memperoleh pemahaman ilmu dengan melakukan penyelidikan dan mencari solusi dari permasalahan yang ada”. Penggunaan model SSCS dalam proses pembelajaran di

kelas dapat membantu guru untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep matematika dan juga dapat mengembangkan kreativitas siswa.

Menurut Slameto (2015: 2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pemahaman, pengetahuan, sikap dan tingkah lakunya, daya penerimaan dan lain-lain aspek yang ada pada individu siswa, sehingga dengan diterapkan model pembelajaran *SSCS* ini diharapkan akan terjadi suatu perubahan dalam tingkah laku siswa, dimana perubahan tingkah laku siswa diarahkan pada pemahaman matematis yang baik yang mengantarkan siswa untuk dapat berpikir secara sistematis, kritis, kreatif dan mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Siak Hulu”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat pengaruh dari Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Siak Hulu ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh dari Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Siak Hulu.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain :

- a. Bagi guru, model pembelajaran *SSCS* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran

Matematika, serta dapat membuat pembelajaran menarik dan lebih menyenangkan bagi siswa.

- b. Bagi siswa, model pembelajaran SSCS dapat membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal pada penyelesaian matematika, serta dapat membantu proses pemahaman materi dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Bagi Sekolah, sebagai bahan informasi sekolah agar dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai pertimbangan dalam rangka meningkatkan kualitas pengajaran khususnya untuk bidang studi matematika.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan diharapkan menjadi landasan berpijak dalam menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

### 1.7 Definisi Operasional

#### 1. Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS)

Model pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran yang memakai pendekatan *problem solving*, didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu, yang meliputi empat tahap, yaitu pertama tahap *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, kedua tahap *solve* yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian masalah, ketiga tahap *create* yang bertujuan untuk melaksanakan penyelesaian masalah, dan keempat adalah tahap *share* yang bertujuan untuk mensosialisasikan penyelesaian masalah yang kita lakukan.

#### 2. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis merupakan tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematis adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau tindakan dalam matematika. Kemampuan pemahaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

- a) Pemahaman Instrumental, dengan indikator kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari.
- b) Pemahaman Intuitif, dengan indikator kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c) Pemahaman Fungsional, dengan indikator kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis,

