

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu yang menunjang berbagai macam bidang studi. Oleh karena itu matematika sangat berpengaruh dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Ruseffendi, 2006:260) menyatakan bahwa “matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran”. Oleh karena itu untuk menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Matematika diajarkan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut BSNP (dalam Amalia, 2011:1) adalah :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Tetapi pada kenyataannya banyak siswa yang tidak sepenuhnya menguasai kecakapan yang dituturkan diatas. Kebanyakan dari mereka merasa tertekan saat pembelajaran matematika. Faktor-faktor yang menyebabkan ketertegangan siswa sangat banyak. Diantaranya faktor internal maupun eksternal, seperti belum adanya penguasaan materi sebelumnya saat memasuki materi baru, guru yang terkesan galak saat penyampaian materi, ataupun metode pembelajaran yang membosankan dan tidak ada hal-hal yang dapat memancing motivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi.

Keadaan yang menjenuhkan tersebut mengakibatkan banyak siswa yang kurang menguasai matematika. Padahal, banyak manfaat yang dapat diambil dari belajar matematika jika mereka menguasai matematika.

Sesuai dengan tujuan standar kompetensi mata pelajaran matematika, kemampuan pemahaman merupakan salah satu kompetensi dasar matematika disamping penalaran, pemecahan masalah, dan kemampuan komunikasi. Kemampuan pemahaman ini berguna agar siswa dapat mahir dalam matematika dan mampu menggunakan konsep yang ia pahami untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Turmudi (dalam Amalia, 2011:2) menyatakan bahwa kebutuhan untuk memahami matematika menjadi hal yang sangat mendesak bagi sebagian masyarakat Indonesia. Karena matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari ataupun ditempat kerja, kebutuhan ini akan meningkat secara terus-menerus.

Kemampuan matematika siswa Indonesia bisa dikatakan memprihatinkan karena tertinggal dengan Negara-negara lain. Hal ini dibuktikan dengan hasil studi *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2011 yaitu kemampuan matematika Indonesia berada di peringkat ke-38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 368, sedangkan skor rata-rata internasional 500 (perpustakaan digital UNILA)

Susilawati (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapat pembelajaran

dengan menggunakan *Macromedia Flash MX* lebih baik dari siswa yang mendapat model pembelajaran konvensional. Sedangkan dalam penelitian Permana (2014) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dengan model pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*. Karena *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Banyak siswa yang tidak menguasai kecakapan konsep dan keterampilan matematis (*problem solving*), menyampaikan idea atau gagasan (*communication*), Memberikan alasan induktif maupun deduktif (*reasoning*), menggunakan pendekatan,

keterampilan, alat, dan konsep (*representation*), Membuat pengaitan antara ide matematika (*conection*).

2. Siswa merasa tertekan saat pembelajaran matematika.
3. Kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah.

#### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional ?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* ?

#### **D. Batasan Masalah**

Pada penelitian ini diteliti penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* dalam pembelajaran matematika di SMP. Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan baik, maka perlu diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di SMP kelas VII semester genap (2) tahun ajaran 2015-2016 dan pokok bahasannya segitiga dan segiempat.
2. Pemahaman matematis yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman yang dapat diukur melalui penugasan kelompok yang hasilnya akan dipresentasikan di kelas.

3. Metode konvensional yang digunakan sebagai pembanding dari model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* adalah pembelajaran metode ekspositori.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran Konvensional.
2. Mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)*.

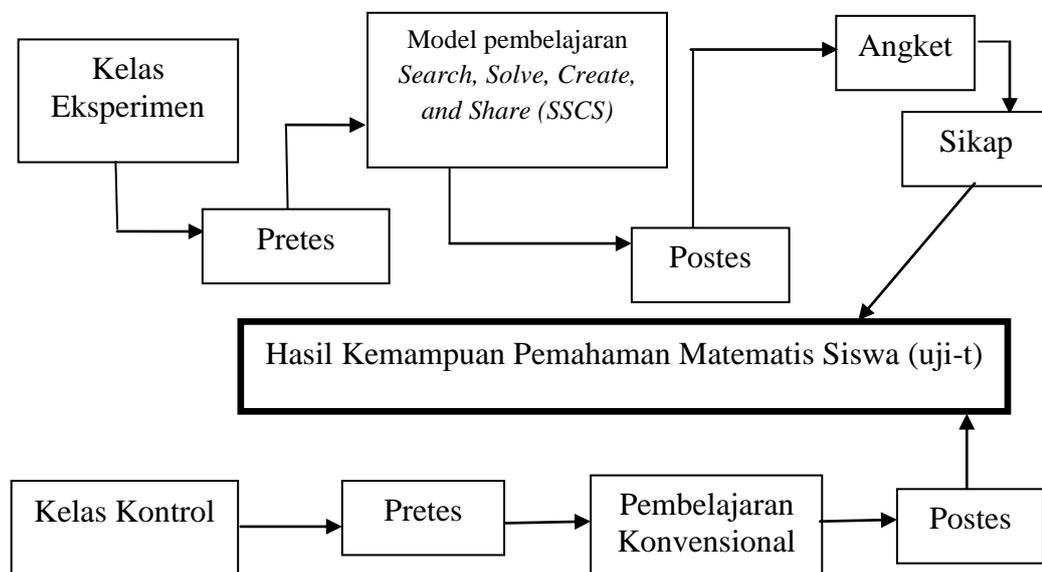
#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, melalui pembelajaran ini diharapkan siswa dapat menemukan metode belajar yang menyenangkan dalam pembelajaran matematika. Sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu, percaya diri, dan menumbuhkan sikap positif. Dengan demikian siswa dapat mengembangkan cara berpikirnya sehingga mampu meningkatkan tingkat pemahaman siswa terhadap masalah matematika dan menemukan solusi yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Bagi guru, melalui pembelajaran ini diharapkan memberi informasi dan pilihan lain dalam metode penyampaian materi matematika

disekolah kepada siswa. Dengan adanya informasi dan pilihan metode lain yakni salah satunya adalah *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* serta dapat menginformasikan pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

3. Bagi peneliti, melalui pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas tentang perbandingan peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* dengan model pembelajaran Konvensional.

#### G. Kerangka Pemikiran



**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**

## H. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi

- a. Guru mampu menerapkan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* pada pembelajaran matematika,
- b. Penggunaan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* cocok dilakukan pada pembelajaran matematika.

### 2. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional.
- b. Sikap siswa terhadap model pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* cenderung positif.

## I. Definisi Operasional

### 1. *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*

Model *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* adalah model yang memakai pendekatan *Problem Solving*, didesain untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu (Baroto dalam Kimiero, 2013). Model *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* melibatkan siswa

dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya serta memecahkan masalah-masalah yang nyata.

## 2. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru sehari-hari. Metode pembelajaran yang biasa digunakan adalah metode ekspositori. Sering kali metode ekspositori disamakan dengan metode ceramah karena sama-sama sifatnya memberikan informasi dan pengajaran berpusat pada guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran). Perbedaannya dalam metode ekspositori donasi guru banyak dikurangi. Guru tidak terus berbicara, apakah siswa mengerti atau tidak, tetapi guru memberikan informasi hanya pada saat - saat atau bagian - bagian yang diperlukan.

## 3. Kemampuan pemahaman matematis

Kemampuan pemahaman matematis merupakan suatu kemampuan penguasaan siswa yang dapat menjelaskan dan mendefinisikan suatu konsep matematika dengan bahasa sendiri.

## **J. Struktur Organisasi Skripsi**

Organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan
  - a) Latar Belakang Masalah
  - b) Identifikasi Masalah
  - c) Rumusan Masalah

- d) Batasan Masalah
  - e) Tujuan Penelitian
  - f) Manfaat Penelitian
  - g) Kerangka Pemikiran
  - h) Asumsi dan Hipotesis
  - i) Definisi Operational
  - j) Struktur Organisasi Skripsi
2. BAB II Kajian Teoritis
- a) Kajian Teori
  - b) Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang Diteliti
3. BAB III Metode Penelitian
- a) Metode dan Desain Penelitian
  - b) Populasi dan Sampel
  - c) Instrumen Penelitian
  - d) Prosedur Penelitian
  - e) Teknik Analisis Data
  - f) Analisis Data Indeks Gain
  - g) Analisis Data Skala Sikap
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
- a) Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
  - b) Pembahasan Penelitian

5. BAB V Simpulan dan Saran

a) Simpulan

b) Saran