

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk, dan struktur. Matematika berperan sebagai ilmu dasar yang menunjang ilmu-ilmu lain seperti ilmu kimia, fisika, dan komputer. Sebagai ilmu dasar matematika penting dipahami oleh siswa. Menurut Fuad (dalam Harahap & Syarifah, 2015), pelajaran matematika penting karena mampu mengembangkan kemampuan kognisi siswa.

Pembelajaran matematika sesuai dengan Kemendikbud 2013 memiliki beberapa tujuan, yaitu (1) meningkatkan kemampuan intelektual berfikir tingkat tinggi siswa, (2) membentuk kemampuan memecahkan masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) melatih siswa mengembangkan ide-ide, dan (5) mengembangkan karakter siswa. Pembelajaran matematika sesuai dengan Kurikulum 2013 menuntut adanya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dalam artian lain pembelajaran matematika yang diharapkan sesuai dengan Kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Pada kenyataannya, pelajaran matematika bagi sebagian besar siswa dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan tidak disenangi. Hal ini sesuai dengan pendapat Astuti et al. (2010), bahwa sejak dulu pelajaran matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan menakutkan bagi siswa. Pelajaran matematika dianggap sulit oleh siswa tidak terlepas dari cara guru mengajarkan matematika kepada siswa.

Pembelajaran matematika sebagian besar masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditegaskan dari penelitian yang dilakukan oleh Zulyadaini (2016), bahwa dalam pembelajaran matematika sebagian besar guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuraisah et al. (2016), bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model konvensional tidak dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa secara signifikan. Pembelajaran matematika dengan model konvensional menekankan pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menyebabkan siswa sulit memahami pelajaran dan berakibat pada rendahnya hasil belajar. Menurut Zulyadaini (2016), rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Kondisi ini menyebabkan siswa lebih banyak diam dan kurang aktif dalam bertanya dan menjawab.

Diterapkannya pembelajaran dengan model konvensional dapat disebabkan masih terbatasnya guru dalam memahami model pembelajaran lain yang lebih baik. Padahal terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model CMP (*Connected Mathematics Project*). Menurut Lestari (2017), model pembelajaran CMP adalah suatu pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan kepada siswa seluas-luasnya untuk membangun pengetahuan matematika sendiri melalui pemberian tugas-tugas. Tujuan utama model pembelajaran CMP adalah membantu siswa dan guru dalam mengembangkan pengetahuan matematika, pemahaman, keterampilan, dan

kesadaran terhadap pengayaan hubungan antar bagian dalam matematika dan antara matematika dengan disiplin ilmu lainnya.

Pembelajaran matematika dianggap sulit dan tidak disenangi selain disebabkan penggunaan model pembelajaran yang konvensional dapat pula karena media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media yang dipilih dalam pembelajaran harus mampu menarik minat siswa dalam belajar. Salah satu media yang dapat menarik minat siswa adalah TTS (Teka-Teki Silang). Menurut Khalilullah (dalam Edriati et al., 2017), TTS (Teka-Teki Silang) berfungsi membangunkan saraf-saraf otak yang memberi efek menyegarkan ingatan sehingga fungsi kerja otak kembali optimal.

Pelajaran matematika dapat diajarkan dengan mengkombinasikan model pembelajaran CMP dengan media TTS. Model CMP menekankan pada pemberian tugas untuk membangun pengetahuan matematika siswa secara mandiri. TTS nantinya berperan sebagai tugas yang perlu diselesaikan oleh siswa guna membangun pengetahuannya dan menyegarkan ingatan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Namun penelitian yang mengkombinasikan model CMP dengan TTS masih sangat jarang dilakukan. Sebagian besar penelitian mengenai model CMP dan TTS dilakukan secara terpisah.

Model pembelajaran Connected Mathematics Project (CMP) berbantuan TTS dapat diterapkan pada semua materi, tidak terkecuali materi peluang. Peluang atau disebut juga probabilitas merupakan harga angka yang menunjukkan seberapa besar kemungkinan suatu peristiwa atau kejadian akan terjadi. Materi ini merupakan materi yang penting, Perapan materi peluang dalam kehidupan sehari-hari dapat membatu pengambilan keputusan yang tepat, memperkirakan hal yang

akan terjadi, dan meminimalisir kerugian. Namun pada penerapan disekolah masih banyak siswa yang menganggap materi ini sulit karena pada materi ini permasalahan yang disajikan berupa soal cerita. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan oleh Jamal (2014), bahwa siswa masih kesulitan mempelajari matematika khususnya materi peluang dalam bentuk soal cerita.

Penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran CMP dan penggunaan TTS dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Rohendi & Dulpaja (2013), melakukan penelitian tentang model pembelajaran CMP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematika siswa dengan menggunakan model *Connected Mathematics Project* (CMP) lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Penelitian lainnya dilakukan oleh S. Shetgar & v. Thalange (2018), tentang penggunaan teka-teki silang dalam pembelajaran. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan teka-teki silang memiliki hasil belajar yang lebih baik, yaitu 60% lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran tradisional. Selain itu dari penelitian yang dilakukan didapatkan informasi bahwa siswa menganggap teka-teki silang sebagai cara yang menyenangkan dan unik untuk menguji pemahaman mereka tentang materi Peluang.

Penelitian yang telah dilakukan belum ada menggabungkan antara model CMP dengan TTS dalam pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan model CMP berbantuan TTS dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran kepada guru matematika dalam menentukan model yang

sesuai digunakan dalam pembelajaran serta memilih media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dalam belajar.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

- 1) Sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan tidak disenangi.
- 2) Hasil belajar matematika siswa rendah.
- 3) Sebagian besar pembelajaran matematika masih berpusat pada guru.
- 4) Penelitian yang mengkombinasikan model CMP dengan TTS belum ada yang melakukan.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian yang dilakukan berfokus pada penerapan model CMP Berbantuan TTS dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu, masalah yang diangkat adalah masalah kedua dan keempat, yaitu Hasil belajar matematika siswa rendah dan penelitian yang mengkombinasikan model CMP dengan TTS belum ada yang melakukan.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang dapat dikemukakan yaitu apakah model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) berbantuan Teka-Teki Silang (TTS) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Connected Mathematics Project* (CMP) berbantuan Teka-Teki Silang (TTS) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat yang diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1) Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmu mengenai model CMP dan penggunaa TTS dalam pembelajaran.

#### 2) Manfaat Praktis

##### a) Bagi Siswa

Melalui penggunaan model CMP berbantuan TTS diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa.

##### b) Bagi Guru

Memberikan referensi model pembelajaran lain yang mampu meingkatkan minat dan hasil belajar siswa sehingga inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran akan terus berkembang.

##### c) Bagi Sekolah

Dengan menerapkan model pembelajaran inovatif, sekolah mampu menjadi *center* dan acuan bagi sekolah lainnya.

d) Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian tentang penggunaan model CMP dan TTS dalam pembelajaran.

### 1.7 Asumsi Penelitian

Terdapat beberapa asumsi yang digunakan sebagai ladasan berpikir, diantaranya:

- 1) Variabel-variabel lain yang terdapat pada masing-masing individu dan diluar individu kecuali variabel penelitian dianggap sama pengaruhnya untuk kedua kelas (eksperimen dan kontrol).
- 2) Nilai ulangan akhir semester (UAS) digunakan sebagai tolak ukur kemampuan awal siswa. Nilai ulangan siswa untuk setiap kelas dirata-ratakan dan dijadikan sebagai acuan menentukan homogenitas kelas.

### 1.8 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya dan karena keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki, penelitian yang dilakukan dibatasi pada:

- 1) Dilakukan pada satu sekolah yaitu SMP Negeri 2 Kerambitan dengan kelas yang digunakan yaitu kelas VIII.
- 2) Adapun penelitian ini dibatasi hanya pada pengaruh model CMP berbantuan TTS terhadap hasil belajar matematika siswa.

## 1.9 Definisi Istilah

### 1.9.1 Model *Connected Mathematics Project* (CMP)

Model pembelajaran CMP adalah suatu pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan kepada siswa seluas-luasnya untuk membangun pengetahuan matematika sendiri dengan pemberian tugas-tugas. Dalam pembelajaran, siswa diminta untuk menghasilkan sesuatu dari diri siswa sendiri pada suatu topik yang berhubungan matematika (Lappen, *et al.* Dalam Widada, 2004).

### 1.9.2 Model Konvensional

Model konvensional merupakan suatu cara penyampaian informasi dengan lisan kepada sejumlah pendengar. Dalam pengajaran konvensional, siswa dalam proses pengajaran dipandang sebagai orang yang belum mengetahui apa-apa dan hanya menerima bahan-bahan ilmu pengetahuan yang diberikan guru (Sudjana, 1996).

### 1.9.3 TTS (Teka-Teki Silang)

Teka teki silang adalah suatu permainan dimana harus mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan (Khalilullah, dalam Edriati et al., 2017).



#### 1.9.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah skor atau hasil yang telah dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai gambaran seberapa siswa mampu mengikuti proses belajar dengan baik (Sujana, dalam Firmansyah, 2015).

