

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

“Pendidikan diartikan sebagai langkah-langkah mengubah sifat serta tingkah laku individu ataupun kelompok sebagai usaha mendewasakan manusia dengan cara pembelajaran, penyuluhan, bimbingan dan pelatihan” (Fuadi, 2021: 6). Dengan memberikan upaya pembelajaran, penyuluhan, bimbingan dan pelatihan maka seseorang dapat mencapai tujuan pendidikan. Salah satu tujuan pendidikan menurut UU SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 yaitu menggali potensi siswa dan menjadikannya sebagai manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, sehat, mandiri, kreatif, cakap, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggungjawab. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut dibutuhkan peningkatan kualitas pendidikan. salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu menciptakan suatu program pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa. “Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk melihat interaksi tersebut yaitu dengan cara memahami bagaimana cara siswa belajar dan keberhasilan guru dalam mengajar siswa” (Kariasa, 2014).

Berdasarkan keterangan diatas, memberikan pemahaman bahwa peran guru dan siswa sama pentingnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. “Adapun salah satu indikator dari meningkatnya kualitas pendidikan di sekolah yaitu memiliki standar kompetensi lulusan. Menurut Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 Standar Kompetensi Lulusan dapat dilihat dari lulusan memiliki kompetensi pada dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan” (Harefa & Telaumbanua, 2021). Adapun pengetahuan tersebut didapatkan dari program Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan di sekolah. Kegiatan Belajar Mengajar merupakan proses dimana siswa dan guru berinteraksi dan menghasilkan hubungan timbal balik yang bersifat mempengaruhi dan dipengaruhi. Dimana, fungsi guru pada KBM ialah sebagai pihak yang mempengaruhi. Untuk itu, peran guru sangatlah penting dalam kegiatan belajar mengajar karena guru harus dapat mempengaruhi siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk merangsang siswa melakukan kegiatan belajar yaitu dengan memilih strategi pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, bahan ajar serta guru sebagai subyek dalam pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang diajarkan disekolah yaitu Matematika.

“Matematika adalah suatu pelajaran yang ada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga menengah. Hal itu terjadi karena matematika merupakan suatu mata pelajaran

yang sangat penting untuk dipelajari” (Layali & Masri, 2020). Matematika sangat penting dipelajari karena dengan mempelajarinya dapat memecahkan dan menyelesaikan masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari seperti menghitung uang, menghitung jumlah barang, dan lainnya. Untuk memecahkan dan menyelesaikan masalah membutuhkan kemampuan berpikir kritis.

“Berpikir kritis adalah sebuah proses dalam menggunakan keterampilan berpikir secara efektif untuk membantu seseorang membuat sesuatu, mengevaluasi serta mengaplikasikan keputusan sesuai dengan apa yang dipercaya atau dilakukan”. (Siswono, 2018: 7).

Berpikir kritis menuntut siswa untuk meyakini informasi yang mereka terima apakah sudah valid atau tidak, sehingga informasi yang mereka terima tidak begitu saja dapat dipercaya. Dalam kehidupan sehari-hari berpikir kritis sangat berguna bagi siswa untuk menyaring dan memilah informasi yang ia terima dari orang lain.

“Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena memiliki cara berpikir yang terstruktur dan cerdas dalam mengorganisasikan antar konsep untuk memecahkan masalah” (Umam, 2018). “Selain itu siswa juga siswa mampu bersikap rasional dalam memilih alternatif pilihan terbaik untuk dirinya serta menanamkan kebiasaan agar siswa dapat mencermati berbagai persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari” (Tanti, E.E.Napitupulu, & Hasratuddin, 2014). Dengan begitu siswa memiliki keberanian untuk mengungkapkan ide-ide, selalu mempunyai rasa ingin tahu, berpikiran jernih serta pantang

menyerah dalam mencari hasil yang optimal.

Berdasarkan, data yang ditemukan disekolah menunjukkan bahwa masih rendahnya rata- rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Cerdas Murni Tembung. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP yang hanya sebesar 10%. Nilai ini masih dikategorikan belum cukup memuaskan. Persentase tersebut didapatkan dari hasil awal kemampuan berpikir kritis siswa yang menunjukkan hanya 3 siswa yang mampu menjawab dengan benar, sedangkan sisanya 27 siswa tidak dapat menjawab dengan benar.

Berikut adalah tes kemampuan awal berpikir kritis perwakilan dari siswa kelas VIII SMP Cerdas Murni Tembung

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

1. Nama: Rizky Nabila Siregar  
Kelas: VIII - 2 SMP,  
Soal:

Manda dan Yopi pergi ke swalayan dengan mengendarai sepeda motor. Diketahui dalam waktu 3 menit, jarak yang di tempuh 6 km dan dalam waktu 4 menit jarak yang di tempuh 8 km. Jika manda pergi ke swalayan dengan waktu  $t$  menit, dan yopi sampai ke swalayan setelah 2 menit kemudian, tentukan rumus fungsi dan nilai perubahan kecepatan yang di tempuh manda dan yopi.

Jawab:

\* Dik:  $f(3) = 6$   
 $f(4) = 8$

\* Dit:  $f(x)$  → Tidak dapat mengidentifikasi Pernyataan yang ditanyakan

\* Peny:

$f(x) = ax + b$   
 $f(3) = a(3) + b$   
 $6 = 3a + b$

$f(x) = ax + b$   
 $f(4) = a(4) + b$   
 $8 = 4a + b$

• eliminasi  
 $3a + b = 6$   
 $4a + b = 8$   
 $-a = -2$   
 $a = 2$

• Substitusi  
 $3a + b = 6$   
 $3(2) + b = 6$   
 $6 + b = 6$   
 $b = 6 - 6$   
 $b = 0$

→ Tidak membuat kesimpulan

→ Tidak dapat membuat rumus perubahan kecepatan yaitu  $f(t + 2) - f(t)$

**Gambar 1. 1. Hasil Awal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di sekolah SMP Cerdas Murni Tembung kelas VIII Ibu Fadliani Nasution, M.Pd, beliau mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dikategorikan rendah. Disebabkan oleh siswa yang lambat dalam mengembangkan rumus dan mereka tidak mampu menjawab soal yang berbeda dengan contoh yang disajikan, apabila terdapat perbedaan soal sedikit saja maka siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Adapun faktor penyebab

lainnya yaitu proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih kurang tepat dalam menggunakan dan memilih model pembelajaran yang sesuai dalam menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika guru hanya menerapkan model pembelajaran konvensional yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, karena siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar matematika. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hakim & Rambe, 2012) “model pembelajaran yang selama ini diterapkan dikelas cenderung ke model pembelajaran konvensional yang di tinjau dari pemberian tugas dirumah, dikelas, serta tes individu dikelas”.

“Pembelajaran Konvensional adalah model pembelajaran lama yang berpacu pada guru atau guru sebagai subjek serta siswa sebagai objek pembelajaran dengan kegiatan guru menjelaskan materi kemudian memberi contoh penyelesaian soal” (Hibattullah & Sofyan, 2014). Oleh karena itu, pada pembelajaran konvensional siswa berperan hanya sebagai objek pendengar terkait dengan materi yang dipelajarinya dan guru sangat berperan aktif yang mana siswa tidak diberikan kebebasan dalam mengontribusi sendiri pengetahuan yang dimilikinya sehingga siswa kurang terlibat dalam pembelajaran. Hal ini yang dapat memicu kemampuan berpikir kritis siswa masih kategori rendah.

Dari penjelasan diatas, untuk mengatasi masalah tersebut maka guru perlu memilih suatu model pembelajaran tepat untuk merangsang kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika yaitu Model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem*. “Model pembelajaran *Treffinger* merupakan suatu model pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis yang ditandai dengan tingkatan unsur-unsur dasar pembelajaran yang lebih kompleks dan lebih menekankan pada penggunaan cara-cara bermakna didalam proses pembelajaran” (Sumiara, Riyanto, & Suhanadji, 2021). “Melalui model pembelajaran *Treffinger* ini pada awal pembelajaran maka akan mendorong siswa untuk dapat menyelesaikan persoalan melalui kegiatan mengidentifikasi, menganalisis, mengkritik serta membuat kesimpulan sehingga dapat merangsang berpikir kritis” (Alatas, 2014). “Model pembelajaran *Treffinger* dapat melatih siswa untuk bisa bekerja sama dengan siswa lainnya sehingga siswa bisa saling bertukar pikiran dalam memecahkan persoalan sehingga bukan hanya siswa yang pintar saja yang aktif tetapi siswa yang berkemampuan rendah juga bisa ikut aktif berperan dalam proses pembelajaran” (Akbar, Syaodih, & Lisnawati, 2015).

“Pembelajaran *Treffinger* juga dipilih karena model pembelajaran yang bersifat fleksibel dan lebih mengutamakan segi proses dan melibatkan dua ranah afektif dan kognitif yang terdiri dari 3 tahapan penting, yakni; pengembangan fungsi divergen dengan menekankan pada gagasan-gagasan baru, pengembangan

berpikir dan merasakan lebih kompleks , serta keterlibatan dalam tantangan nyata dengan penekanan berpikir dalam memecahkan masalah secara bebas dan mandiri” (Plamto, 2013).

Sedangkan “model pembelajaran *Superitem* merupakan suatu model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya memberikan tugas kepada siswa secara bertingkat dan bertahap yang dimulai dari yang simpel hingga ke kompleks” (Nasution, 2020). Dengan memberikan tugas berbentuk tes model pembelajaran ini diharapkan dapat memicu *self confidence*, kematangan dalam bernalar serta keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran merupakan bagian yang diperlukan dalam memecahkan masalah yang didalamnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

“Model *Superitem* juga dipilih karena menggunakan soal-soal bentuk *superitem* yang terbentuk dari beberapa stem sebagai bahan ajar serta mode membuat soal terstruktur sehingga kemampuan matematika siswa dapat diidentifikasi dengan melihat kemampuan kognitif untuk menanggapi informasi terhadap tingkat tertentu” (Hutauruk, 2018). “Struktur tersebut dinamakan Taksonomi SOLO (*Structured of Observed Learning Outcomes*) yang mengukur kualitas jawaban siswa dari yang disajikan, kemudian dari jawaban siswa tersebut diklasifikasikan kedalam tingkatan yaitu; 1). *Prastructural*; 2) *Unistructural*; 3). *Multistructural*; 4). *Relasional*; 5). *Extended Abstract*”. (Meriyana, Tandiayuk, & Paloloang, 2016). Dengan pemberian tugas bentuk

superitem mampu membuat siswa memahami persoalan matematika secara bertahap sesuai kesiapannya, serta dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan penjabaran diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* Pada Siswa Kelas VIII SMP Cerdas Murni Tembung T.A 2021/2022”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yaitu:

- 1.2.1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.2.2. Siswa sangat kesulitan menjawab soal ketika soal yang diberikan berbeda dengan contoh yang disajikan.
- 1.2.3. Sebagian siswa tidak dapat mengidentifikasi unsur permasalahan.
- 1.2.4. Rendahnya kemampuan siswa dalam mengembangkan rumus.
- 1.2.5. Model pembelajaran yang digunakan monoton/kurang tepat.
- 1.2.6. Sebagian siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika.

### 1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka peneliti membatasi masalahnya

- 1.3.1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.3.2. Kurang terampil dalam menggunakan model pembelajaran
- 1.3.3. Model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* belum diterapkan di kelas.

### 1.4. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah diatas maka peneliti menemukan rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu :

- 1.4.1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Treffinger* pada siswa kelas VIII SMP ?
- 1.4.2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Superitem* pada siswa pada kelas VIII SMP ?
- 1.4.3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* pada siswa kelas VIII SMP ?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut :

- 1.5.1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Treffinger* pada siswa kelas VIII SMP
- 1.5.2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *Superitem* pada siswa kelas VIII SMP
- 1.5.3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* pada siswa kelas VIII SMP

### 1.6. Manfaat Penelitian

Temuan penelitian yang didapat diinginkan bisa memberi manfaat pada pendidik serta peserta didik. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

#### 1.6.1. Manfaat Teoritis

Dengan cara teoritis temuan ini diinginkan bisa menjadi masukan yang bernilai pada solusi menumbuhkembangkan konsep Model Belajar *Treffinger* serta *Superitem* pada pelajaran matematika. serta diinginkan bisa memberikan bantuan pada saat mengembangkan teori belajar yang mempunyai tujuan untuk membuat peserta

didik supaya bisa belajar dengan melahirkan cara atasi masalah-masalah yang terjadi pada saat belajar matematika.

#### 1.6.2. Manfaat Praktis

##### 1.6.2.1. Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru mengenai model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* agar menggunakan model tersebut didalam pelajaran matematika.

##### 1.6.2.2. Bagi siswa

Dengan adanya model pembelajaran *Treffinger* dan *Superitem* dapat menambah pengalaman baru serta mendorong siswa ikut terlibat aktif didalam kelas.

##### 1.6.2.3. Bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai bahan masukan dalam perbaikan pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan

##### 1.6.2.4. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman secara langsung serta deskripsi pada saat melaksanakan model pembelajaran *Treffinger* serta *Superitem* yang efektif dan berguna dalam menaikkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.