

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran pada kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk mencapai pemikiran tingkat tinggi atau *high order thinking skill* (HOTS). Salah satu perwujudan dari HOTS adalah berpikir kritis yang memiliki komponen meliputi pengetahuan dasar, pengalaman, kompetensi, sikap, dan standar untuk berpikir. Kemampuan berpikir peserta didik sangat diperlukan, yaitu sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam hal kegiatan mental seperti memecahkan masalah, menganalisis asumsi dan mengambil keputusan. Seperti yang dikemukakan oleh Hamzah (2014: 38) bahwa berpikir kritis adalah proses kognitif dan tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang dapat mengkaji atau menganalisis benda-benda, gejala-gejala dan peristiwa sehingga memperoleh kesimpulan sebagai suatu pengetahuan.

Berpikir kritis dapat ditemukan dalam pembelajaran matematika yang mengaitkan masalah dan fenomena sosial dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Rosmayadi (2017: 12) bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dalam mengembangkan pikiran rasional yang dapat merubah baik kognitif ataupun afektif. Selaras dengan Nurdiansyah (2010) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika, peserta didik dilatih untuk menemukan, mengidentifikasi masalah agar dapat mengembangkan kemampuan *learning to learn*, dan matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata serta meningkatkan kesiapan untuk menjadi *life time learning*.

Meskipun telah disebutkan bahwa matematika mampu membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, tetapi pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia masih rendah. Hal ini berdasarkan beberapa kali laporan studi empat tahunan *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan kepada peserta didik SMP dengan karakteristik soal-soal level

kognitif tinggi yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia secara konsisten terpuruk di peringkat bawah. Hal ini juga terlihat ketika peserta didik diberikan soal-soal memecahkan masalah, peserta didik tidak mampu mengidentifikasi masalah dan memutuskan tindakan untuk menarik kesimpulan (Rosmayadi, 2017: 13). Seperti pada hasil wawancara guru matematika di SMP Negeri 1 Kadudampit menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang bervariasi atau memerlukan beberapa kali pengerjaan. Keadaan ini terjadi karena kurangnya kemampuan peserta didik dalam menganalisa suatu permasalahan. Peserta didik kesulitan membedakan dan menghubungkan suatu masalah dengan informasi yang telah mereka miliki.

Peserta didik cenderung menerima informasi atau sumber tanpa mempertimbangkan benar atau tidaknya, yang mengakibatkan muncul keraguan dalam memutuskan suatu tindakan untuk menarik kesimpulan serta generalisasi dari data yang ada. Ini menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah terutama pada pokok bahasan menentukan suatu konsep seperti pada materi segiempat dan segitiga. Hal ini terlihat pada Hasil Ujian Nasional 2017 SMP 1 Kadudampit pada mata pelajaran matematika mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2016 hasil Ujian nasional matematika sebesar 68.36, sedangkan pada tahun 2017 hasil ujian nasional mengalami penurunan menjadi 59.91 (terlampir).

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Kristin dan Rahayu (2016: 86) menyatakan bahwa salah satu keputusan guru yang perlu dipertimbangkan mengenai pembelajaran adalah pemilihan model pembelajaran yang digunakan, sampai saat ini pembelajaran matematika yang diterapkan cenderung masih berpusat kepada guru (*teacher centered*) dalam menyampaikan materi, yang mengakibatkan kurang terlibatnya peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung dan berkurangnya rasa tanggung jawab, hanya beberapa peserta didik yang tampak aktif dan sebagian pasif. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya pembaharuan pada model pembelajaran yang digunakan agar peserta didik termotivasi sehingga dapat memicu peserta didik untuk berperan aktif saat proses

pembelajaran berlangsung. Diperlukan model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung peserta didik untuk menggali kemampuan berpikir kritis yang sesuai dengan kurikulum 2013 yakni model *discovery learning*. Dalam sistem pelajaran ini, seorang guru tidak langsung menyajikan bahan pelajaran, terdapat beberapa tahapan yang akan membantu peserta didik dalam menganalisis sampai menarik sebuah kesimpulan dalam suatu permasalahan.

“Model *discovery learning* menuntut peserta didik belajar secara aktif, dimana pembelajaran tidak hanya dinilai dari hasil, melainkan dari proses belajar” (Haeruman, dkk 2017: 161). Dari proses belajar tersebut peserta didik dapat menemukan permasalahan dan berusaha memecahkan masalah tersebut, bahkan peserta didik dapat menemukan pengetahuan baru dari persoalan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Sya'afi (2014) hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan melalui model *discovery learning*.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dicapai dengan model *discovery learning*, karena model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu ilmu melalui keterlibatan peserta didik dalam menganalisis, mengumpulkan informasi dan mengolah data serta dapat menarik kesimpulan dengan tepat (Hosnan, 2014: 281). Seperti menurut Rosarina, dkk (2016: 19) “Model *discovery learning* menitikberatkan pada kemampuan mental dan fisik peserta didik yang akan memperkuat semangat dan konsentrasi mereka dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga dapat menimbulkan sikap percaya diri, dan mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis dan kritis serta mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Selain menggunakan model pembelajaran yang sesuai, banyak faktor lain yang menghambat peserta didik mengembangkan dirinya dalam memahami persoalan, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi yaitu motivasi peserta

didik untuk belajar. Menurut Sardiman (2011: 102) dalam proses pembelajaran motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak diri peserta didik dalam menentukan pencapaian, baik dalam proses pembelajaran atau mengerjakan soal yang diberikan. Menurut Hamalik (2010: 158) mendefinisikan bahwa 'motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan'. Motivasi mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan memiliki kekuatan mental yang berupa kemampuan, keinginan dan perhatian.

Penerapan model *discovery learning* menekankan peserta didik pada kecerdasan intelektual dan mental yang menumbuhkan semangat dan membangkitkan motivasi peserta didik (Illahi, 2011: 77). Penelitian yang dilakukan oleh Putri, dkk (2017) mengemukakan bahwa model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik. Hal ini pun dikuatkan oleh hasil penelitian yang dilakukan Zanthy (2016) yang mengemukakan bahwa motivasi belajar berpengaruh besar terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti model *discovery learning* terhadap berpikir kritis ditinjau dari tingkat motivasi belajar peserta didik.

## **B. Rumusan masalah**

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belajar menggunakan model *discovery learning* dengan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung ?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah ?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belajar menggunakan model *discovery learning* dengan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran langsung ditinjau dari motivasi belajar ?

4. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model *discovery learning* ?
5. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model pembelajaran langsung ?
6. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi pada model *discovery learning* lebih baik dari peserta didik motivasi belajar tinggi pada model pembelajaran langsung ?
7. Apakah kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model *discovery learning* lebih baik dari peserta didik motivasi belajar rendah pada model pembelajaran langsung ?

### **C. Batasan Masalah**

1. Motivasi peserta didik dengan tingkat motivasi tinggi dan motivasi rendah dibatasi dengan motivasi dipembelajaran matematika.
2. Berpikir kritis matematis pada penelitian ini dibatasi dengan pemberian soal-soal pada materi segiempat dan segitiga tahun pelajaran 2017/2018.
3. Pada penelitian ini populasi dibatasi pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Kadudampit.

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung ditinjau dari motivasi belajar.

4. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model *discovery learning*.
5. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model pembelajaran langsung.
6. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi pada model *discovery learning* lebih baik dari pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi pada model pembelajaran langsung.
7. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model *discovery learning* lebih baik dari pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah pada model pembelajaran langsung.

## **E. Manfaat Penelitian**

1. Teoritis
  - a. Sebagai bahan dasar untuk memberikan solusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi penelitian sejenis.
2. Praktis
  - a. Untuk Guru

Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan langkah serta metode pembelajaran saat proses pembelajaran matematika.
  - b. Untuk Peneliti

Menambah wawasan peneliti dalam menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* melibat peserta didik secara aktif dan memicu motivasi belajar peserta didik.