

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi sangatlah diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia saat ini. Kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir logis, rasional, kritis, dan kreatif.<sup>1</sup> Untuk memperoleh kemampuan seperti ini, tidak secara langsung akan seseorang dapatkan. Salah satu cara agar mampu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu melalui proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

Matematika pada dasarnya berkaitan dengan struktur dan ide-ide abstrak yang diciptakan secara sistematis dan rasional melalui proses penalaran deduktif, maka penting untuk memiliki proses berpikir ketika belajar matematika. Dengan melakukan latihan, matematika dapat dipelajari secara efektif, sebab hanya dengan menghafal saja tidak tepat ketika belajar matematika. Ketika latihan-latihan dikerjakan, pikiran akan mulai aktif dalam bagaimana merumuskan masalah, merencanakan solusi, mengkaji tahapan-tahapan penyelesaian, dan membuat asumsi jika menerima data yang diberikan

---

<sup>1</sup> In Hi Abdullah, *Berpikir Kritis Matematik, Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2.1, (Ternate: FKIP Universitas Khairun, 2013), hlm. 66.

tidak sepenuhnya mendukung, sehingga dalam hal ini diperlukan sebuah kegiatan berpikir yang disebut berpikir kritis.<sup>2</sup>

Menurut Steven, berpikir kritis didefinisikan sebagai berpikir dengan benar untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan reliabel.<sup>3</sup> Pengertian lain berpikir kritis menurut Moore dan Parker adalah penentuan secara hati-hati dan sengaja apakah menerima, menolak atau menunda keputusan tentang suatu klaim/ Pernyataan. Adapun Ennis mendefinisikan berpikir kritis sebagai suatu proses berpikir dengan tujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan mengenai apa yang akan diyakini dan apa yang akan dilakukan.<sup>4</sup> Dari pendapat-pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses dalam berpikir secara sistematis yang berfokus pada usaha pengambilan keputusan.

Dalam prosesnya, berpikir kritis erat kaitannya dengan kemampuan berpikir logis dengan valid, jelas, dan akurat dalam melakukan analisis dan sintesis, serta kemampuan melakukan evaluasi.<sup>5</sup> Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ennis, bahwa orang yang berpikir kritis idealnya memiliki 6 kriteria yakni *Focus* (fokus), *Reason* (alasan), *Inference* (penyimpulan),

---

<sup>2</sup> Ismail Saleh Nasution, *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI di SD Muhammadiyah 12 Medan, Paedagoria / FKIP UMMat, Vol 8 No.2*, (Medan, 2017), hlm. 44.

<sup>3</sup> In Hi Abdullah, *Berpikir Kritis...*, hlm. 72.

<sup>4</sup> Novita Eka Muliawati dan Zulfi Fauziah Eka Nirmala, *Profil Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif, JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 4.1 (2018), hlm. 71.

<sup>5</sup> Musrikah, *Higher Order Thinking Skill (HOTS) untuk Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Matematika, Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak*, 2.2 (Tulungagung, 2018), hlm. 352.

*Situation* (situasi), *Clarity* (kejelasan), dan *Overview* (tinjauan) atau yang disingkat dengan FRISCO.<sup>6</sup>

*Focus* dalam hal ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami atau mengidentifikasi suatu permasalahan. *Reason*, berkaitan dengan kemampuan siswa memberikan alasan secara logis dan relevan dengan fakta. *Inference*, berkaitan dengan kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan alasan yang tepat. *Situation*, berkaitan dengan kemampuan siswa menggunakan informasi yang ada untuk menemukan jawaban. *Clarity*, berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa, istilah, maupun simbol dengan jelas. *Overview*, berkaitan dengan kemampuan dalam meninjau ulang pada apa yang telah ditemukan, diputuskan, dipertimbangkan, dipelajari, dan disimpulkan.

Siswa yang berpikir kritis akan memeriksa tentang apa yang dipikirkan, menggabungkan informasi, dan menarik kesimpulan. Dalam penyelesaian persoalan kontekstual yang berkaitan dengan matematika, maka kemampuan berpikir kritis sangat berperan dan perlu dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, siswa diharapkan mampu memiliki kemampuan berpikir kritis untuk menghasilkan atau membuat keputusan yang benar dan dapat diterima. Itulah sebabnya mengapa kemampuan berpikir kritis begitu penting bagi tercapainya tujuan pembelajaran matematika.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Avinda Fridanianti [dkk], *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkah Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif*, *Aksioma*, Vol. 9. No. 1, (Semarang: Universitas PGRI Semarang, 2018), hlm. 12-13

<sup>7</sup> Bintang Wicaksono, *et.al.*, *Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dan Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*, *Aksioma*, Vol 8 No.2 (Yogyakarta: FKIP Universitas PGRI Yogyakarta, 2017), hlm. 3.

Namun pada fakta di lapangan, dilansir dari berita pendidikan oleh Website Radio Edukasi menyebutkan bahwa dari hasil survei PISA tahun 2018, Indonesia berada di urutan ke 74 atau peringkat 6 dari bawah, yang mana untuk kemampuan Matematika mendapat 379 berada di posisi 73. Hal ini terbukti bahwa Indonesia tergolong rendah dan memprihatinkan di bidang pendidikan khususnya Matematika. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu sekali Indonesia untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas siswa utamanya pada kemampuan berpikir mereka.

Seperti yang dijelaskan di atas bahwa Matematika itu sendiri sangat berkaitan erat dengan berpikir kritis. Untuk itu perlu adanya usaha dan upaya dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya dapat dibentuk melalui penerapan model pembelajaran yang tepat. Tentunya, model pembelajaran yang dipilih haruslah menciptakan pembelajaran yang aktif dan tidak didominasi oleh guru saja, sehingga peserta didik mampu membiasakan diri untuk bernalar dan juga mampu mengasah kemampuan berpikir kritis mereka.

Ketika siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, maka hal itu akan berpengaruh pada kenaikan hasil belajar siswa, tingginya tingkat semangat dan keaktifan siswa dalam belajar, serta situasi dan kondisi kelas yang tidak pasif. Ketika hasil belajar siswa tinggi, maka juga akan berdampak pada peningkatan mutu sekolah. Sekolah yang memiliki kualitas yang baik akan mendorong para peserta didik baru untuk turut bergabung pada sekolah tersebut, sehingga nama sekolahpun menjadi bagus dan terkenal di mata masyarakat.

Selain adanya permasalahan tersebut, dari tanya jawab yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru pengampu mata pelajaran Matematika di SMAN 1 Durenan, diperoleh bahwa siswa masih kesulitan memahami materi tanpa diberikan penjelasan secara gamlang terlebih dahulu. Untuk itu, mau tidak mau guru tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini menyebabkan siswa untuk terbiasa dengan tuntunan guru tanpa mereka harus berpikir kritis dan lebih keras. meskipun kemampuan berpikir kritis siswa menjadi kurang terasah. Dengan demikian, berdasarkan permasalahan di atas dan juga berdasarkan pentingnya masalah ini dipecahkan, peneliti perlu menerapkan sebuah model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan utamanya pada mata pelajaran matematika.

Melalui studi pustaka dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, terdapat solusi yang diberikan agar siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Pertama, hasil akhir penelitian oleh Bintang Wicaksono, Laela Sagita, dan Wisnu Nugroho pada tahun 2017 menunjukkan bahwa model pembelajaran GI tidak lebih efektif dari model pembelajaran TPS ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VII. Sebaliknya, model pembelajaran TPS lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran GI ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa.<sup>8</sup>

Kedua, hasil akhir penelitian oleh Marlina Fitriana tahun 2019 menunjukkan bahwa ada peningkatan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa

---

<sup>8</sup> *Ibid*, hlm. 1.

melalui model pembelajaran *think pair and share* (TPS).<sup>9</sup> Ketiga, hasil akhir penelitian oleh Mutiani tahun 2019 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematika siswa lebih sesuai diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* daripada model pembelajaran *problem based learning*.<sup>10</sup> Berdasarkan pada hasil penelitian oleh peneliti terdahulu, maka peneliti memilih salah satu model pembelajaran yang cocok dan banyak disarankan oleh para peneliti untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

*Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang di dalamnya melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan sistem kelompok untuk menyelesaikan masalah dengan kerja sama serta tanggungjawab atas dirinya sendiri dan orang lain.<sup>11</sup> Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri guna menumbuhkan sifat lebih mandiri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, dan juga menciptakan sifat bekerja sama dengan orang lain untuk menemukan jalan pemecahan masalah.

Menurut Sondek, Sukayasa, & Jaeng menyebutkan bahwa model pembelajaran TPS juga mendorong siswa untuk bernalar, berpikir dan mencari solusi secara bebas, yang memungkinkan mereka mengasah kemampuan

---

<sup>9</sup> Marlina Fitriana, *Peningkatan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Think Pair and Share pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII-I MTs Negeri 2 Padangsidempuan*, (Padangsidempuan: Instituit Agama Islam Negeri Padangsidempuan, 2019).

<sup>10</sup> Mutiani, *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share dan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 2 Batang Kuis Tahun Ajaran 2018/2019*, (Medan: UIN Sumatra Utara Medan, 2019).

<sup>11</sup> Nasution, *Pengaruh Pembelajaran...*, hlm. 45.

berpikir kritis mereka.<sup>12</sup> Dalam hal ini diartikan bahwa model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* mengakibatkan keaktifan siswa secara langsung terbentuk dan siswa akan terdorong untuk melakukan proses berpikir baik secara individu maupun dengan kelompoknya.

Selain itu, Gok menyebutkan bahwa TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan pembelajarannya dengan pasangannya dan dapat melakukan pemeriksaan melalui evaluasi formatif.<sup>13</sup> Pada situasi ini, guru akan bertugas sebagai pembimbing, fasilitator, dan motivator dengan memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan, sehingga memungkinkan siswa dapat lebih berkonsentrasi, mampu memecahkan masalah dengan bertukar pikiran satu sama lain, lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan aktif berpartisipasi di kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka ditemukan bahwa untuk mengatasi masalah yang ada, dan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Peluang yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*. Dengan demikian, peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Peluang Kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek”.

---

<sup>12</sup> Wicaksono, *et.al.*, *Model Pembelajaran...*, hlm. 2.

<sup>13</sup> Hengki Wijaya, *Pembelajaran Think Pair Share Berbasis Pendidikan Karakter*, (Makassar: ResearchGate, 2021), hlm. 12.

## B. Identifikasi dan Batasan Masalah

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah

- a. Dilansir dari berita pendidikan oleh Website Radio Edukasi menyebutkan bahwa dari hasil survei PISA tahun 2018, Indonesia untuk kemampuan Matematika mendapat 379 berada di posisi 73, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.
- b. Penggunaan model pembelajaran konvensional lebih diminati siswa dalam mata pelajaran matematika namun hal ini menyebabkan siswa kurang kritis dalam berpikir.

### 2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari adanya perluasan pembahasan dan agar lebih terarah, maka penelitian ini terdapat pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dilakukan di kelas X
- b. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*
- c. Indikator berpikir kritis yang akan diteliti yakni merujuk pada kriteria FRISCO oleh Ennis
- d. Penelitian ini menggunakan materi peluang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.



### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peluang kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek?
2. Berapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peluang kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek?

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peluang kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek.
2. Mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peluang kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek.

### E. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dan referensi bagi pendidikan mengenai model pembelajaran *Think Pair Share* dan manfaatnya terhadap kemampuan berpikir kritis.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menumbuhkan kemampuan bekerja sama yang baik dalam tim melalui model pembelajaran *Think Pair Share* sehingga terbentuk proses pembelajaran yang aktif.

### b. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan agar guru menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada materi peluang.

### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan referensi model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar sehingga juga akan meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

### d. Bagi Peneliti Lain

Dengan penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai bahan referensi untuk lebih mengembangkan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan dikolaborasikan pada pendekatan lainnya sehingga mencapai kemampuan berpikir kritis yang maksimal.

## F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

“Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi peluang kelas X SMA Negeri 1 Durenan Trenggalek”.

## G. Penegasan Istilah

### 1. Definisi Konseptual

#### a. *Think Pair Share*

*Think Pair Share* adalah model yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara mandiri tentang pemecahan masalah, dan setelah menyelesaikan masalah tersebut siswa memiliki kesempatan untuk berbagi jawaban dengan siswa lain dan mendiskusikan jawaban yang telah mereka terima.<sup>14</sup>

#### b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah sebuah proses pemecahan masalah yang sistematis yang mencakup keterampilan seperti perumusan masalah, berpendapat, penalaran deduksi maupun induksi, evaluasi, dan pengambilan keputusan.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Mutiani, *Pengaruh Model...*, hlm. 40.

<sup>15</sup> Hardika Saputra, *Kemampuan Berfikir Kritis Matematis*, (Lampung: Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung, 2020), hlm. 2-3.

c. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang harus dimiliki siswa agar mampu mengambil keputusan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>16</sup>

d. Peluang

Peluang adalah suatu pengukuran terhadap kemungkinan dari yang akan terjadi atau tidak terjadi di masa depan terhadap suatu kejadian.<sup>17</sup>

## 2. Definisi Operasional

a. *Think Pair Share*

*Think Pair Share* adalah model pembelajaran kooperatif yang sederhana yang mempengaruhi pola berpikir siswa dan interaksi, dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran guna memecahkan masalah matematika secara mandiri yang dilanjutkan dengan sistem berpasangan/kelompok.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah bagian dari berpikir tingkat tinggi yang di dalamnya terjadi proses aktif dan sistematis dalam berpikir untuk memahami informasi secara mendalam serta mencapai keputusan dengan keyakinan dan tanggungjawab.

---

<sup>16</sup> Pristia Wati dan Saiman, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Berbantuan Index Card Match Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 6 Langsa*, Dimensi Matematika, 4.2 (Aceh: Universitas Samudra, 2021), hlm. 345.

<sup>17</sup> Dicky Susanto, et. al., *Matematika SMA/SMK Kelas X Kurikulum 2013* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2021), hlm. 216.

c. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami informasi dan mengambil keputusan melalui proses berpikir yang kuat terkait apa yang diyakini dengan hati-hati dan tanggungjawab.

d. Peluang

Peluang adalah salah satu materi dalam Matematika yang membahas tentang ukuran penentuan kemungkinan dari ketidakpastian pada suatu percobaan atau kejadian tertentu.

## H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami maksud dan isi pembahasan penelitian ini, maka peneliti mengemukakan sistematika pembahasan sebagai berikut :

a. Bagian Awal

Pada bagian awal terdiri dari halaman sampul, halaman judul, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.

b. Bagian Utama (Inti)

**Bab I Pendahuluan**, terdiri dari : (a) Latar Belakang Masalah, (b) Identifikasi dan Batasan Penelitian, (c) Rumusan Masalah, (d) Tujuan Penelitian, (e) Manfaat Penelitian, (f) Hipotesis Penelitian, (g) Penegasan Istilah, dan (h) Sistematika Pembahasan

**Bab II Landasan Teori**, terdiri dari : (a) Deskripsi Teori yang meliputi model pembelajaran *Think Pair Share*, kemampuan berpikir kritis, serta materi peluang; (b) Penelitian terdahulu; dan (c) Kerangka berpikir.

**Bab III Metode Penelitian**, terdiri dari : (a) Rancangan Penelitian, (b) Variabel Penelitian, (c) Populasi, Sampel, dan *Sampling* Penelitian, (d) Kisi-Kisi Instrumen, (e) Instrumen Penelitian, (f) Data Dan Sumber Data, (g) Teknik Pengumpulan Data, dan (h) Analisis Data.

**Bab IV Hasil Penelitian**, terdiri dari : (a) Deskripsi Data, (b) Analisis Data, dan (3) Rekapitulasi Hasil Penelitian

**Bab V Pembahasan**, berisi pembahasan hasil penelitian

**Bab VI Penutup**, terdiri dari (a) Kesimpulan, (b) Saran

c. Bagian Akhir

Pada bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.