

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu dari segala ilmu, banyak disiplin ilmu yang membutuhkan matematika dalam pembahasannya, dan matematika berperan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.¹ Secara umum, mata pelajaran matematika di Indonesia kurang diminati oleh peserta didik, hal ini disebabkan karena sebagian besar mata pelajaran matematika bersifat abstrak sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika. Oleh sebab itu semakin dipertegas dengan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018 dalam bidang kemampuan matematika, dimana Indonesia menempati peringkat 72 dari 77 negara. Hasil belajar matematika merupakan dengan rangkuman perubahan tingkah laku individu yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mempelajari matematika yang tingkat kualitasnya dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan ditentukan oleh faktor-faktor keberadaan peserta didik itu sendiri.

Hasil belajar kognitif diartikan gambaran kualitas kompetensi peserta didik pada mata pelajaran yang dipelajari. Hasil belajar kognitif merupakan kemampuan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan atau teori dalam proses kegiatan dan keterampilan peserta didik melalui konsep, aturan, serta fakta yang dipelajari.² Menurut hasil survei IMSTEP-JICA proses pembelajaran matematika lebih bersifat prosedural dan mekanis, dengan memberikan contoh soal, menjelaskan konsep secara lengkap, memberikan latihan soal, dan guru hanya berpegang pada buku pedoman matematika. Dengan

¹ Anindya Dwi Wardhani, Hardi Suyitno, and Pendidikan Matematika, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Berdasarkan Kecerdasan Emosional', 2016, 223–29.

² W B Sulfemi, 'Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan', ... *Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 2019 <<http://www.jurnal.stkipppgritulungung.ac.id/index.php/rontal/article/view/1021>>.

demikian kegiatan pembelajaran tidak mendukung tugas peserta didik dalam meningkat komunikasi matematis, koneksi, dan kreativitas menyelesaikan masalah. Maka dari itu, hal ini menyebabkan proses pembelajaran yang dilaksanakan hanya membuat peserta didik berpikir pada tingkat rendah yang menyebabkan hasil belajar kognitif peserta didik tidak memuaskan.³

Mengajar dalam matematika berpusat pada guru karena mereka dianggap sebagai gudang ilmu. Dengan mendemonstrasikan rumus dan menguraikan teknik pemecahan masalah, guru mengajar matematika. Peserta didik adalah pendengar yang penuh perhatian, tetapi mereka juga memperhatikan penjelasan guru dan menggunakan metode guru dalam menyelesaikan kesulitan yang telah dijelaskan. Dalam pembelajaran matematika, pembelajaran yang monoton sangat penting untuk mengembangkan kreativitas setiap peserta didik.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi banyak kemungkinan solusi dari suatu masalah, penekanan pada kualitas, keefektifan dan keragaman jawaban.⁴ Hal ini menunjukkan bahwa ketika seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih besar maka mereka akan mendapatkan banyak solusi kemungkinan atas jawaban suatu masalah. Semua tanggapan harus relevan, akurat, dan beragam.

Kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah dapat dilihat dari kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan keaslian (*originality*). Kefasihan dalam pemecahan masalah didasarkan pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan memberikan penyelesaian yang beragam dan benar, beberapa jawaban dapat dikatakan beragam apabila jawaban tersebut dapat mengikuti pola tertentu,

³ La Hewi and Muh Shaleh, 'Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini)', *Jurnal Golden Age*, 4.01 (2020), 30–41 <<https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018>>.

⁴ Wulansari, Asep Ikin Suganda, and Aflich Yusnita Fitriana, 'Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Bangun Datar Segitiga Dan Segiempat', *Journal On Education*, 1.3 (2019), 422–28.

keluwesan ditunjukkan dengan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan berbagai cara yang berbeda, sedangkan keaslian didasarkan dengan pemecahan masalah yang memiliki jawaban yang unik dan benar. Kemampuan berpikir kreatif matematis sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dari pihak pendidikan formal dan dapat dikatakan masih tergolong rendah.⁵

Berdasarkan hasil pra penelitian di MTs NU Mu'allimat Kudus menunjukkan terdapat banyak peserta didik yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit karena banyak rumus dan angka yang harus diolah serta memerlukan ketelitian dan konsentrasi yang tinggi, dan peralihan dari tingkat sekolah dasar (SD) ke tingkat sekolah menengah pertama (SMP). Oleh karena itu, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada nilai rata-rata Ulangan Tengah Semester (UTS) yakni 71,50 nilai rata-rata tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yakni sebesar 75,00. Selain itu, yang dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik terdapat beberapa faktor seperti penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat yaitu menggunakan model pembelajaran ekspositori (model ceramah) sehingga peserta didik kurang aktif, kurang antusias, bosan, dan monoton.⁶ Metode ceramah adalah salah satu yang masih sering digunakan. Teknik ceramah ini membuat pembelajaran menjadi tidak menarik dan pasif bagi peserta didik karena guru hanya memberikan informasi dan soal-soal latihan.⁷ Biasanya, ketika menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru, peserta didik hanya berkonsentrasi pada satu contoh soal, kurang memperhatikan bagaimana mereka sampai pada jawaban akhir mereka. Peserta didik merasa sulit untuk memecahkan masalah aritmatika sebagai akibat dari ini.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut salah satunya dengan penggunaan model pembelajaran yang dapat

⁵ Selvi Monisa, Bistari, and Dona Fitriawan, 'Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Pemecahan Masalah', *JPMI –Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6.1 (2023), 169–78 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.14565>>.

⁶ Marlita Suffah, *Observasi Penulis*, 2022.

⁷ Dedi Rosyidi, 'Teknik Dan Instrumen Asesmen Ranah Kognitif', *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari'ah-Islamiah*, 27.1 (2020), 1–13 <<https://doi.org/10.52166/tasyri.v27i1.79>>.

memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran matematika. Menurut Zainnur, dkk model pembelajaran yang terbukti dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Hasil penelitian Zakaria mengatakan “*The Cooperative Learning Methods Improve Students Achievement in Mathematics and Attitude Towards Mathematics*” mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar matematika.⁸ Salah satu model pembelajaran kooperatif yang efektif dan mudah untuk diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* yang dikembangkan oleh F. Lyman tahun 1985 dari Universitas Maryland. Model Pembelajaran *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif sederhana yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sendiri seta bekerja sama dengan orang lain. Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* merupakan strategi pembelajaran yang menarik karena menggabungkan pembelajaran individu dan kelompok dan dibuat berdasarkan filosofi konstruktivisme. Model *Think Pair Share* mencakup tiga komponen penting, yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi, setelah guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil. Berpikir: Selama tahap ini, peserta didik diberikan waktu untuk mempertimbangkan solusi dari pertanyaan atau masalah matematika yang telah disajikan oleh guru. Berpasangan: Setelah menginstruksikan peserta didik untuk berpasangan dengan peserta didik lain dalam fase ini, guru mendorong mereka untuk membagikan pemikiran mereka sebelumnya. Berbagi : Pada tahap terakhir ini, guru meminta kelompok kecil untuk mempresentasikan apa yang telah mereka bicarakan di depan kelas secara keseluruhan.⁹

Ayat al qur’an yang menjelaskan bahwa Allah akan memisahkan manusia di antara makhluk-Nya untuk memperoleh kemuliaan pengetahuan ini. Dengan demikian Allah berjanji akan meninggikan derajat muslim yang menuntut

⁸ Zakaria, ‘The Effects of Cooperative Learning on Students’ Mathematics Achievement and Attitude towards Mathematics’, *Journal of Social Sciences*, 6.2 (2010), 272–75 <<https://doi.org/10.3844/jssp.2010.272.275>>.

⁹ Mulyaningrum Lestari and fina tri Wahyuni, *Strategi Pembelajaran Matematika*. Hal 72

ilmu sebagaimana firman Allah SWT dalam Al Qur'an Surat Al Mujadilah ayat 11 yang berbunyi :

يَأْتِيهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “ Hai orang-orang yang beriman, ketika dikatakan kepadamu : “jadilah lapang dalam perkumpulan”, maka niscaya Tuhan akan memberimu kelapangan. Dan ketika dikatakan : “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan derajat mereka yang berprestasi luas. Dan sesungguhnya Allah maha mengetahui apa yang engkau lakukan.”(Q.S Al Mujadilah:11).

Sedemikian wajibnya umat muslim untuk menuntut ilmu, dunia pendidikan saat ini memberikan banyak inovasi mengenai metode pembelajaran dan pendekatan yang dapat diterapkan. Salah satu pendekatan yang sesuai dengan pembelajaran TPS maka diterapkannya dengan pendekatan *Open Ended*. Pendekatan *Open Ended* mempunyai prinsip yang sama dengan model pembelajaran TPS yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang dalam prosesnya dimulai dengan memberikan suatu kesempatan untuk berpikir dan berpendapat secara individu.¹⁰ Pembelajaran yang dikolaborasikan dengan pendekatan *Open Ended* biasanya dimulai dengan memberikan problem terbuka kepada peserta didik. kegiatan pembelajaran dapat membuat peserta didik dalam menjawab pertanyaan dengan cara dan kemungkinan dengan juga memiliki banyak jawaban sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman peserta didik dalam menemukan sesuatu yang baru.

Pendekatan *Open Ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang menyajikan metode

¹⁰ Sri Pujilestari, ‘Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Open-Ended Problem Dengan Model Think-Pair- Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif’, *Factor M*, 1.1 (2018), 57–76 <https://doi.org/10.30762/f_m.v1i1.964>.

atau penyelesaian yang benar lebih dari satu. Tujuan utamanya bukan hanya untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban.¹¹ Pembelajaran TPS dengan pendekatan *Open Ended* dimulai dengan adanya masalah terbuka pada awal pembelajaran sehingga memicu peserta didik berpikir, membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, membangkitkan motivasi peserta didik, dan lebih mengaktifkan respons peserta didik pada pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Kelas VII”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Apakah hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Pendekatan *Open Ended* lebih baik dari pada hasil belajar kognitif yang menggunakan Model Pembelajaran Ekspositori ?
2. Apakah Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis peserta didik yang menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih baik dari pada Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada yang menggunakan Model Pembelajaran Ekspositori ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang di ajar menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share*

¹¹ Betty Biliya A, ‘Penerapan Model Open Ended Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn 1 Repaking - Wonosegoro - Boyolali’, *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5.1 (2015), 78 <<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i1.p78-91>>.

dengan Pendekatan *Open Ended* dibanding dengan hasil belajar pembelajaran yang menggunakan Model Pembelajaran Ekspositori.

2. Untuk mengetahui Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik yang di ajar menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Open Ended* dibanding Model Pembelajaran Ekspositori.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan memiliki manfaat, baik secara konseptual maupun praktis. Berikut penjelasan dari kedua manfaat tersebut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan wawasan pengetahuan mengenai penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan pendekatan *Open Ended* pada pembelajaran matematika.
 - b. Dapat menggunakan inovasi pendidikan untuk memajukan ilmu pendidikan, khususnya dalam model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan kapasitas berpikir kreatif matematis peserta didik.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi Guru

Memberikan gambaran kepada guru tentang Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis *Think Pair Share* dan informasi tentang memilih model pembelajaran matematika akan membantu guru menjadi lebih kreatif dalam rencana pembelajaran mereka, yang akan membantu peserta didik berprestasi dengan memuaskan.
 - b. Bagi Peserta Didik

Sebagai motivasi belajar bagi peserta didik yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Open Ended* untuk belajar matematika.
 - c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi dan evaluasi bagi pihak sekolah terhadap penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kreatif matematis supaya mendapatkan kualitas pendidikan yang lebih baik.

d. Bagi Peneliti

Sebagai acuan bagi peneliti untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut tentang prosedur penelitian serta sebagai referensi suatu saat dapat mengembangkan model pembelajaran khususnya di bidang Pendidikan Matematika secara mendalam.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca memahami dan mendalami isi skripsi secara utuh, maka perlu diperjelas tentang sistematika penulisan, peneliti akan membagi dalam tiga bagian sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari sampul atau cover, halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan majelis pengujian munaqosyah, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, motto, persembahan, pedoman transliterasi skripsi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.

2. Bagian Utama/Isi

Terdapat beberapa bab dalam bagian ini, sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Berisi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis.

BAB III : Metode Penelitian

Berisi jenis dan pendekatan, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan.

Berisi hasil penelitian (gambaran objek dan analisis data) dan pembahasan.

BAB V : Penutup

Berisi kesimpulan dan saran.

3. Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, daftar riwayat pendidikan peneliti dan lampiran-lampiran pendukung penelitian.