

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dijadikan suatu wadah untuk membina mental, rasio, intelektual, dan kepribadian seseorang. Seseorang atau manusia dapat mempunyai banyak pengetahuan, kemampuan dan sumber daya manusia yang tinggi dengan adanya pendidikan. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Pengembangan potensi yang ada dalam diri manusia tersebut dapat menjadi modal untuk tetap bertahan pada zaman yang serba berkembang ini. Perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini tidak dapat dipungkiri merupakan buah dari kemampuan berpikir kreatif manusia. Manusia memiliki kemampuan untuk memberikan perubahan-perubahan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang ada dan mengimplementasikannya untuk memecahkan

¹ Prof. Dr. H. E. Mulyasa, M. Pd, “*Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*”, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 20.

masalah-masalah yang dihadapi. Sebagaimana tertuang dalam Qur'an surah Ar Ra'du ayat 11 yang berbunyi:²

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Artinya:

"...Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri..."

Pada era global seperti sekarang kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan untuk menunjang kehidupan ke arah yang lebih baik dan sejahtera. Sumber daya alam yang semakin berkurang, jumlah penduduk yang semakin bertambah, dan kompleksitas masalah sosial merupakan tantangan untuk lebih kreatif dalam menyiasatinya. Untuk itu diperlukan kemampuan berpikir kreatif dalam menghadapi dan mengatasinya. Upaya mendorong kemampuan berpikir kreatif sebagai bekal hidup menghadapi tuntutan, perubahan, dan perkembangan zaman umumnya melalui pendidikan yang berkualitas. Semua bidang atau mata pelajaran yang dipelajari tanpa terkecuali mata pelajaran matematika harus memulai dan mengarahkan pada tujuan tersebut. Pendidikan tersebut mengantarkan dan mengarahkan peserta didik menjadi pembelajar yang berkualitas dan kreatif.³

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas. Matematika melatih cara berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta

² Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Lubuk Agung Bandung, 1989), hal. 370.

³ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Masalah dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 1.

kemampuan bekerjasama. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi menyatakan bahwa mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴

Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila mampu memenuhi kriteria – kriteria dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tersebut. Namun pada prakteknya pembelajaran matematika belum mampu mencapai tujuan mata pelajaran matematika tersebut. Belum ada data yang dapat dijadikan bukti bahwa hasil pembelajaran matematika di Indonesia sudah berhasil baik. Sebaliknya ditemukan bukti bahwa pembelajaran

⁴ John A. Van de Walle, “*Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*”, (Jakarta: Erlangga, 2008), hal.5.

matematika di Indonesia perlu adanya suatu usaha perbaikan pada aspek pembelajaran dan peninjauan intensitas kemampuan matematika di kelas.

Berdasarkan laporan dalam PISA (*Program for International Student Assessment*) 2009 menyatakan bahwa kemampuan membaca, matematika dan IPTEK secara keseluruhan, posisi Indonesia berada pada peringkat 57 dari 65 negara. Skor tertinggi diraih Kota Shanghai, China. Kemampuan matematikanya mencapai skor 600 sedangkan skor Indonesia adalah 371. Penelitian lain yaitu dalam *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 2011, Indonesia berada pada peringkat ke-38 dari 42 negara peserta dengan rata-rata skor 386. Capaian rata-rata peserta Indonesia pada TIMSS 2011 ini mengalami penurunan dari capaian rata-rata pada TIMSS 2007 yaitu 397, dimana kerangka kerja TIMSS 2011 tidak berbeda dengan kerangka kerja TIMSS 2007. Rendahnya capaian peserta didik Indonesia pada TIMSS 2011 perlu kajian terkait dengan pada domain konten materi dan domain kognitif pada mata pelajaran matematika khususnya di SMP.⁵

Salah satu penyebab Indonesia pada peringkat bawah adalah lemahnya kurikulum di Indonesia. Kurikulum pendidikan matematika di Indonesia belum menekankan pada pemecahan masalah melainkan pada hal-hal prosedural. Siswa dilatih menghafal rumus, tetapi kurang menguasai penerapannya dalam memecahkan suatu masalah.⁶ Hal ini mengakibatkan siswa dari Indonesia kurang mampu memecahkan masalah dengan baik. Kemampuan pemecahan masalah

⁵ R. Rosnaati, “Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMP Indonesia pada TIMSS 2011”, (Universitas Negeri Yogyakarta: 2013).

⁶ Rifa Nadia Nurfuadah, *Penyebab Indeks Matematika Siswa RI Terendah di Dunia*, <https://news.okezone.com/read/2013/01/08/373/743021/penyebab-indeks-matematika-siswa-ri-terendah-di-dunia>.

merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika terutama pada penyelesaian soal. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika perlu keterampilan memahami masalah, mengkomunikasikannya dalam model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya. Selain itu diperlukan pula adanya kemampuan berpikir kreatif.

Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini masih bersifat behavioristik dengan penekanan pada transfer pengetahuan dan latihan. Guru lebih sering mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan. Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, guru menyampaikan konsep-konsep atau struktur-struktur matematika secara deduktif. Guru menyajikan contoh dan siswa bersikap pasif. Situasi pembelajaran seperti ini hampir tidak ada kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan gagasan atau menunjukkan kemampuan berpikir kreatifnya.⁷

Permasalahan yang dialami Indonesia sedang dialami oleh peserta didik dari MTsN Ngantru. Berdasarkan hasil wawancara guru matematika yang dilakukan pada hari Selasa tanggal 12 September 2017, penerapan pembelajaran yang terjadi di MTsN Ngantru adalah kurangnya perhatian terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif tersebut, artinya peserta didik di sekolah kurang dilatih untuk berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menemukan ide atau gagasan jawaban terhadap suatu masalah. Pembelajaran matematika di kelas masih banyak yang menekankan pemahaman peserta didik tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif. Guru tidak membiarkan peserta didik

⁷ Nisa'ul Karimah, "*Prosiding IAIN Tulungagung: Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2015/2016*", (IAIN Tulungagung: 2011).

mengkonstruksi pendapat atau pemahamannya sendiri terhadap konsep matematika. Dengan demikian peserta didik tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya. Biasanya peserta didik hanya diajarkan untuk menemukan satu jawaban terhadap suatu masalah tersebut benar atau salah. Peserta didik kurang memperhatikan berbagai ide atau gagasan jawaban untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Pembelajaran matematika dimaknai sebagai pembelajaran yang permasalahannya hanya dapat diselesaikan dengan satu cara dan hanya mendapatkan satu hasil. Suasana ini menjadi sangat merasuk pada diri peserta didik, ketika pandangan guru matematika dasar sama dengan pandangan guru di sekolah jenjang selanjutnya. Pandangan semacam ini semakin intens apabila ada buku yang mereka pelajari menghasilkan persepsi yang seragam pula.⁸ Padahal tidak demikian, ada beberapa materi dalam matematika yang dapat diselesaikan dengan lebih dari satu cara ataupun dapat menghasilkan lebih dari satu jawaban. Salah satu materi tersebut adalah materi himpunan.

Pada materi himpunan akan kita temukan permasalahan yang dapat memunculkan lebih dari satu cara penyelesaian atau lebih dari satu jawaban. Misal masalah yang dapat memunculkan lebih dari satu cara penyelesaian adalah ketika peserta didik diminta untuk menentukan banyak anggota irisan dua himpunan. Untuk menentukan banyak anggota irisan suatu himpunan dapat dilakukan dengan menggunakan penerapan operasi aljabar (pemisalan variabel), dapat menggunakan diagram venn, atau bisa juga dengan cara-cara lain. Contoh

⁸ Elih Solihat, *Pengaruh Pendekatan Open-ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika*, (Skripsi UIN Syarif Hidayatullah, 2010), hal. 3.

untuk masalah yang dapat memunculkan lebih dari satu jawaban adalah ketika peserta didik diminta menyebutkan contoh sebuah himpunan dari suatu data yang disajikan atau menyebutkan himpunan bagian yang mungkin atau membuat dua himpunan yang diketahui hasil irisan dan sebagainya.

Dalam hal ini berkaitan dengan model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik, yang membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran dan menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam proses belajar. Pendidik dituntut untuk mengemas suatu model pembelajaran secara optimal dan yang paling utama adalah melibatkan peserta didik secara aktif. Keadaan peserta didik dan lingkungan sekitarnya penting untuk diperhatikan, sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan keinginan. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat mengakibatkan tidak mampu mencapai target sasaran yang diinginkan.⁹ Berdasarkan kajian dari beberapa literature, model pembelajaran pembelajaran yang diasumsikan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah model Pembelajaran *Treffinger*.

Penelitian tentang model Pembelajaran *Treffinger* pernah dilakukan oleh Romita yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Hasanah Pekan Baru”. Penelitian ini menyatakan ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol. Siswa memberikan sikap positif terhadap penerapan model *treffinger* dalam pembelajaran

⁹ Dr. Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rja Grafindo, 2011), hal. 132.

matematika, artinya pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah ini berhubungan erat dengan kemampuan berpikir kreatif. Menurut Evans, J. R sikap positif terhadap pemecahan masalah dapat meningkatkan keberhasilan seseorang dalam pemecahan masalah dan berpikir kreatif dapat mempertinggi sikap positif seseorang dengan tidak mengenal putus asa dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam kesuksesan dalam pemecahan masalah.¹⁰

Menurut Aris Soimin model *Treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang dapat menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan.¹¹ Dengan melibatkan keterampilan kognitif dan afektif pada setiap tingkat dari model ini, *Treffinger* menunjukkan saling hubungan dan ketergantungan antara keduanya dalam mendorong belajar kreatif.

Pembelajaran kreatif model *treffinger* ini dapat membantu peserta didik untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah, membantu peserta didik dalam menguasai konsep-konsep materi yang diajarkan, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan potensi-potensi kemampuan yang dimilikinya termasuk kemampuan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah. Dengan kreativitas yang dimiliki peserta didik berarti mereka mampu menggali potensinya dalam berdaya cipta, menemukan gagasan,

¹⁰ Nur Izzati, *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika: Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*, (Bandung: 2009), hal. 46.

¹¹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 217.

serta menemukan pemecahan masalah yang dihadapinya yang melibatkan proses berpikir.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTsN Ngantru Pada Materi Himpunan Tahun Ajaran 2017/2018”**

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi sebagai berikut :

1. Tingkat berpikir kreatif peserta didik masih kurang mendapat perhatian.
2. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dan masih banyak yang menekankan pemahaman peserta didik tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif

Peneliti memberikan batasan-batasan masalah untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas dan kesalahpahaman yang dimaksud dalam penelitian. Batasan-batasan tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di kelas VII MTsN Ngantru
2. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Treffinger*.
3. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam penelitian ini dibatasi oleh kemampuan peserta didik dalam memahami, mengolah, menerapkan dan

mengaitkan konsep satu dengan konsep lainnya. Selain itu peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang bersifat divergen.

4. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi himpunan.

C. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas yaitu :

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018 ?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018 ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018.

2. Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang dianggap benar karena hipotesis didasarkan pada kerangka berpikir, sehingga dalam penelitian ini penulis menentukan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018.
2. Penerapan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Ngantru pada materi himpunan tahun ajaran 2017/2018 memberikan pengaruh sebesar 75%.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi serta kontribusi di dunia pendidikan yang ditinjau dari berbagai aspek, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan secara teoritis bagi pembaca dan para guru mengenai pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu juga dapat

dijadikan sebagai bahan pertimbangan, pembandingan, atau rujukan bagi peneliti yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru dan calon guru diharapkan penelitian dapat dijadikan sebagai masukan untuk menentukan model pembelajaran yang tepat, yang dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika.
- b. Bagi siswa dapat mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran terhadap berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.
- c. Bagi peneliti dapat memberikan gambaran dalam menerapkan pembelajaran yang akan datang.

G. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman maka diberikan penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

Definisi konseptual merupakan definisi yang diambil dari pendapat teori dari ahli . Adapun definisi konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yaitu suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lainnya.¹²

¹² Rusman, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 133.

- b. Model *Treffinger* adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan dari model pembelajaran kreatif yang bersifat *developmental* dan mengutamakan segi proses. Strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh Treffinger yang berdasarkan kepada model belajar kreatifnya.¹³
- c. Berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif ditandai dengan penciptaan sesuatu yang baru dari hasil berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, maupun pengetahuan yang ada di dalamnya.¹⁴

2. Penegasan Operasional

Definisi operasional istilah yang perlu penulis jelaskan untuk menghindari kerancuan serta perbedaan persepsi penulis dan pembaca adalah sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran adalah suatu prosedur yang harus dilakukan oleh guru dalam pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran.
- b. Model pembelajaran *Treffinger* adalah model pembelajaran yang dibuat secara berkelompok terdiri dari empat sampai lima anggota, dimana setiap individu dalam kelompok tersebut akan memiliki tanggungjawab pula dalam mengerjakan tugas masing-masing sebagai proses belajar dan peserta didik akan dilatih untuk menyelesaikan soal yang bersifat divergen. Adapun tahapan yang digunakan dalam model pembelajaran dalam penelitian ini sebagai berikut:

¹³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, hal. 218.

¹⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran...*, hal. 14.

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.
 - 2) Menyampaikan informasi terkait materi yang disampaikan.
 - 3) Mengorganisasi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar dan menjelaskan penugasan terkait pembelajaran.
 - 4) Membimbing siswa untuk belajar berkelompok.
 - 5) Melakukan evaluasi.
 - 6) Memberikan penghargaan pada peserta didik.
- c. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang bersifat divergen dan mampu mengaitkan beberapa ide sudah ada untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan disusun untuk memudahkan pembaca dalam melihat isi dari laporan secara keseluruhan. Sistematika penulisan laporan ini terdiri dari enam bab yaitu:

BAB I Pendahuluan terdiri dari a) Latar Belakang Masalah, b) Identifikasi dan Pembatasan Masalah, c) Rumusan Masalah, d) Tujuan Penelitian, e) Hipotesis Penelitian, f) Kegunaan Penelitian, g) Penegasan Istilah, h) Sistematika Pembahasan.

BAB II Landasan teori merupakan kajian teori yang berisi tentang a) Hakikat Matematika, b) Model Pembelajaran *Treffinger*, c) Kemampuan Berpikir Kreatif, d) Berpikir Kreatif dalam Perspektif

Islam, e) Tinjauan Materi, f) Penelitian Terdahulu, g) Kerangka Berpikir Penelitian.

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

BAB IV Hasil Penelitian, terdiri dari a) Deskripsi Data, b) Pengujian Hipotesis, c) Rekapitulasi Hasil Penelitian.

BAB V Pembahasan, berisi tentang uraian pembahasan dari hasil penelitian.

BAB VI Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran.