

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dari beberapa mata pelajaran yang di pelajari siswa, matematika merupakan satu ilmu yang sangat penting dalam dunia pendidikan, pada kenyataannya matematika adalah salah satu ilmu yang dipelajari oleh siswa pada setiap jenjang sekolah baik itu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan hingga Perguruan Tinggi.<sup>1</sup> Matematika adalah ilmu pengetahuan yang tergolong ilmu dasar serta mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>2</sup> Dengan menguasai mata pelajaran matematika dapat memudahkan peserta didik untuk melatih berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif yang difungsikan untuk mendukung pembentukan kompetensi program keahlian.<sup>3</sup> Matematika perlu dipelajari, dipahami, dan dikuasai agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan suatu masalah. Karena yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya melakukan perhitungan cepat, tetapi juga kemampuan pemecahan masalah yang tepat.

Dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 5 Tahun 2022

---

<sup>1</sup> Ghina Nadhifah and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Inquiry," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2016): 33–44.

<sup>2</sup> Ringga Fatma Hardyani, Muniri Muniri, and Sutopo Sutopo, "Penalaran Matematis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Independent," *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2024): 112–20, <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i1.11831>.

<sup>3</sup> Eris Iswara and Rostina Sundayana, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dan Direct Instruction Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2021): 223–34.

menyebutkan bahwa siswa menunjukkan kemampuan numerasi dalam bernalar menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diri, lingkungan terdekat, dan masyarakat sekitar.<sup>4</sup> Dengan menggunakan kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika yang lebih relevan dengan kebutuhan masyarakat dan lebih berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan nyata, peserta didik akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari serta dapat membantu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam memecahkan masalah.<sup>5</sup> Oleh karena itu, siswa diharapkan mahir dan cakap dalam pembelajaran matematika yang salah satunya mencakup pemecahan masalah. Siswa dinyatakan berhasil dan tidaknya dalam pembelajaran dapat dilihat dari bagaimana siswa tersebut dapat menyelesaikan persoalan yang dihadapinya baik dalam pembelajaran maupun diluar pembelajaran.

Pemecahan masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa aktif secara optimal yang memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi, observasi, eksperimen, dan investigasi.<sup>6</sup> Kemampuan pemecahan masalah terdiri dari penerapan aturan pada permasalahan yang jarang terjadi, membuat pola, mengelompokkan, komunikasi matematis dan banyak hal yang dapat dikembangkan.<sup>7</sup> Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikuasai siswa karena melalui kegiatan pemecahan masalah, aspek-aspek

---

<sup>4</sup> Vega Falcon Dr. Vladimir, "SKL Permendikbud 5 Tahun 2022," *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*. 1, no. 69 (2022): 5–24.

<sup>5</sup> Ummu Soim Daimah, "Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum Merdeka Dalam Mempersiapkan Peserta Didik Di Era Society 5.0" 04, no. 02 (2023): 131–39.

<sup>6</sup> Martin Bernard et al., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar," *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 2, no. 2 (2018): 77–83.

<sup>7</sup> Shinta Mariam dkk., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 178–186.

kemampuan matematika yang penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola dan lain-lain dapat dikembangkan dengan lebih baik.<sup>8</sup> Agar proses pemecahan masalah tersebut berhasil, guru harus mampu membimbing dan mengarahkan siswanya agar dapat mengembangkan pengetahuan sesuai dengan struktur pengetahuan di bidang mereka. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang didapat juga sebagai media pendukung, cara atau teknik untuk menjadikan siswa lebih aktif dan mandiri.

Standar utama dalam pembelajaran matematika yang termuat dalam *Standar National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000)* yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).<sup>9</sup> kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kelulusan peserta didik, sehingga peningkatan kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan melalui keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.<sup>10</sup> Sebelum melaksanakan pemecahan masalah pada suatu persoalan hendaknya pembelajaran matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi dan kemampuan peserta didik.

Terdapat empat langkah pemecahan masalah, yaitu: 1) Memahami masalah:

---

<sup>8</sup> Novika Rahmawati and Maryono, "Pemecahan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Berdasarkan Model Polya Pada Siswa Kelas VIII MTs Materi Pokok SPLDV," *Jurnal Tadris Matematika* 1, no. 1 (2018): 23–34, <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.23-34>.

<sup>9</sup> Mohammad Archi Mauliyda, *Paradigma Pembelajaran Matematika NCTM, Paradigma Pembelajaran*, Cetakan Pe (Malang: CV IRDH, 2020).

<sup>10</sup> Adi Purnomo, "Model Pembelajaran Problem Posing Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 1 (2015): 49–55.

masalah apa yang dihadapi? Bagaimana kondisi dan datanya? Bagaimana memilah kondisi-kondisi tersebut?; 2) Menyusun rencana: Menemukan hubungan antara data dengan hal-hal yang belum diketahui. Apakah pernah ada masalah yang mirip?; 3) Melaksanakan rencana: Menjalankan rencana guna menemukan solusi, periksa setiap langkah dengan seksama untuk membuktikan bahwa cara itu benar; dan 4) Menengok ke belakang: Melakukan penilaian terhadap solusi yang didapat.<sup>11</sup> Kemampuan pemecahan masalah yang diajarkan dalam konteks matematika dapat membantu peserta didik dalam proses pengembangan berfikir kritis, analitis, dan kreatif yang dapat diterapkan dalam beberapa konteks. Kemampuan pemecahan masalah juga berguna untuk mempersiapkan peserta didik dalam mempelajari pelajaran matematika yang lebih tinggi di masa depan, di saat pemecahan masalah lebih kompleks.<sup>12</sup> Oleh sebab itu, pembelajaran matematika yang terfokus pada pemecahan masalah merupakan fondasi yang kuat untuk pengembangan pemikiran dan keterampilan peserta didik.

Hasil PISA 2022 menyatakan bahwa hampir tidak ada anak-anak usia 15 tahun yang berprestasi baik dalam bidang matematika, yaitu yang memperoleh level 5 atau 6 dalam penilaian matematika (rata-rata OECD: 9%). Dimana pada level 5 dan 6 peserta didik sudah mampu memodelkan situasi yang kompleks secara sistematis, dan dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah yang tepat. Rendah dan rentan terjadinya perubahan skor perolehan anak-anak Indonesia usia 15 tahun pada penelitian PISA menunjukkan masih rendahnya kompetensi anak-anak usia 15 tahun pada keterampilan abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir

---

<sup>11</sup> Polya, "How to Solve It.Pdf" (United States of America: Princeton University Press, 1973).

<sup>12</sup> Maifit Hendriani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Persepsi Guru Sekolah Dasar" 7 (2023): 361–71.

kritis, pemecahan masalah, dan ketrampilan *higher-order thinking skills* (HOTS) lainnya.<sup>13</sup>

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan pembelajaran di sekolah belum dilaksanakan secara optimal, dimana proses pembelajaran masih mengandalkan guru sebagai pemberi seluruh informasi materi matematika, pemecahan soal matematika yang harus sesuai dengan apa yang diajarkan oleh guru yang tidak memberi peserta didik kesempatan dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kemampuan yang mereka miliki.<sup>14</sup> Adapun beberapa faktor yang menyebabkan siswa kesulitan mempelajari matematika diantaranya adalah kerumitan materi yang dipelajari, kemampuan siswa dalam menerima materi, dan metode yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi.<sup>15</sup> Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat 53% peserta didik masih belum mampu mengerjakan soal pemecahan masalah matematis seperti memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, serta melakukan pengecekan kembali dengan salah satu penyebabnya adalah peserta didik belum bisa mengerjakan proses dan tahapan untuk memecahkan masalah.<sup>16</sup> Adapun upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa yakni dengan menentukan strategi, pendekatan, metode, maupun model pembelajaran yang

---

<sup>13</sup> Syamsir Alam “Hasil PISA 2022 , Refleksi Mutu Pendidikan Nasional 2023,” 2023, 1–8, [https://mediaindonesia.com/opini/638003/hasil-pisa-2022-refleksi-mutu-pendidikan-nasional-2023#:~:text=HASIL penelitian Program for International,%2C dan membaca \(371\)](https://mediaindonesia.com/opini/638003/hasil-pisa-2022-refleksi-mutu-pendidikan-nasional-2023#:~:text=HASIL%20penelitian%20Program%20for%20International,%20dan%20membaca%20(371).).

<sup>14</sup> Sanggam P Gultom et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Besitang,” October (2022): 126–34.

<sup>15</sup> Maryono Era Riyantika, Muniri, “Restrukturisasi Proses Berpikir Pseudo Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif,” *Jurnal Math Educator Nusantara* 9, no. 2 (2023): 189–207.

<sup>16</sup> Bernard et al., “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar.” (2018).

tepat untuk menunjang pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.<sup>17</sup>

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Problem Posing* (PP). *Problem Posing* mempunyai tiga pengertian, yaitu 1) *Problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka menyelesaikan soal yang rumit; 2) *Problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif penyelesaian lain atau mengkaji kembali langkah penyelesaian masalah yang telah dilakukan; 3) *Problem posing* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan.<sup>18</sup> Pembelajaran dengan *Problem Posing* ialah pembelajaran dengan cara mengubah aktivitas siswa yang semula titik beratnya ada di guru menjadi pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan berupa teks maupun nonteks berdasarkan pengamatan peserta didik sendiri.<sup>19</sup> Model pembelajaran problem posing merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, siswa berusaha untuk mengembangkan pengetahuannya yang sesuai dengan teori konstruktivistik. Penerapan model pembelajaran problem posing membiasakan siswa berperan aktif untuk dapat mengembangkan pengetahuannya melalui pengajuan pertanyaan dan juga menjawab

---

<sup>17</sup> Moh Firman Amardani Saputra and Mashuri, "Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Antara Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Problem Posing," *Unnes Journal of Mathematics Education*. 1, no. 4 (2015): 50–58. (2015)

<sup>18</sup> Edward A Silver, "On Mathematical Problem Posing," *For the Learning of Mathematics* 14, no. 1 (1994): 19–28.

<sup>19</sup> Elza Efriyani N and Eka Senjayawati, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1, no. 6 (2018): 1055–62.

pertanyaan dari temannya dalam kelompok lain.<sup>20</sup> *Problem posing* merupakan model pembelajaran yang menugaskan siswa untuk mengajukan atau membuat soal berdasarkan persoalan atau informasi yang telah ditentukan.

Silver (1997) menyatakan bahwa karena soal dan penyelesaiannya dirancang sendiri oleh siswa, maka dimungkinkan bahwa *problem posing* dapat mengembangkan kemampuan berfikir matematis seperti kemampuan pemecahan masalah matematis.<sup>21</sup> Pengajuan masalah (*Problem Posing*) menempati posisi yang strategis, sebab dalam hal ini siswa dituntut menguasai materi dan urutan penyelesaian soal yang dibuat secara mendetail, sehingga dapat memperkaya pengetahuan siswa sebagai bekal dalam memecahkan masalah yang ditemuinya.<sup>22</sup> Oleh karena itu model pembelajaran *problem posing* diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena dalam proses pembelajarannya terdapat kegiatan merumuskan atau mengajukan soal dan siswa bebas untuk mengeluarkan ide-ide mereka saat mengajukan soal.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang berjudul “Model Pembelajaran Problem Posing Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran problem posing dengan pendekatan saintifik dinyatakan efektif. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang melampaui KKM baik secara individual maupun klasikal, adanya pengaruh positif secara

---

<sup>20</sup> Yulisma, “Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *Suara Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora* 3, no. 1 (2017): 99–108.

<sup>21</sup> Eris Iswara and Rostina Sundayana, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dan Direct Instruction Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.” (2021).

<sup>22</sup> Saputra and Mashuri, “Komparasi Kemampuan Pemecahan Masalah Antara Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Problem Posing.” (2015).

bersama-sama antara keterampilan proses saintifik dan karakter kemandirian sebesar 84,4% terhadap kemampuan pemecahan masalah, keterampilan proses saintifik memberikan pengaruh yang lebih dominan yaitu 81,4% dibandingkan karakter kemandirian sebesar 3%.<sup>23</sup>

Selain itu, pada penelitian terdahulu yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Spldv Menggunakan Indikator Soemarmo” menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik kelas VIII-B masih tergolong rendah, dengan persentase mengidentifikasi kecukupan data sebesar 58,17%, mengidentifikasi strategi dan menyelesaikan model matematika sebesar 23,53%, serta memeriksa kebenaran solusi sebesar 10,39%.<sup>24</sup> Adapun penyebab kesalahan yang sering dilakukan peserta didik, yaitu (1) Peserta didik kurang teliti dan terburu-buru dalam mengerjakan soal; (2) Peserta didik tidak memanfaatkan waktu dengan baik, (3) Peserta didik kurang memahami maksud soal; (4) Peserta didik tidak mengetahui rumus atau metode penyelesaian SPLDV; (5) Peserta didik kurang memahami prosedur dari metode SPLDV, konsep operasi hitung bilangan bulat operasi hitung aljabar; (6) Peserta didik tidak terbiasa menulis kesimpulan; (7) Peserta didik jarang melakukan latihan soal kontekstual; dan (8) Peserta didik hanya berpatokan pada satu sumber belajar.<sup>25</sup>

Pembelajaran matematika selain menekankan penguasaan konsep, tujuan lainnya adalah: (1) Melatih cara berpikir dan menalar dalam menarik kesimpulan,

---

<sup>23</sup> Adi Purnomo, Kartono, “Model Pembelajaran Problem Posing Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah.” (2015).

<sup>24</sup> Septiarie Rahmawati et al., “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Spldv Menggunakan Indikator Soemarmo,” *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2017): 130.

<sup>25</sup> Kadek Rahayu Puspawati, I Ketut Sujiwa, dan Ni Wayan Risna, “Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual Pada Materi SPLDV Berdasarkan Teori Nolting,” *Jurnal Pensisikan Matematika Undiksha* 14, no. 1 (2023): 2599–2600.



misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan persamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsistensi; (2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta coba-coba; (3) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah; dan (4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, atau diagram.<sup>26</sup> Kemampuan pemecahan masalah yang baik dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik, karena kemampuan pemecahan masalah dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah baik dalam mata pelajaran maupun kehidupan sehari-hari.<sup>27</sup> Dengan peserta didik dapat menguasai kemampuan pemecahan masalah, maka pembelajaran akan mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Salah satu materi matematika adalah materi tentang Lingkaran. Materi Lingkaran ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya ketika peserta didik mendapatkan soal cerita mengenai permasalahan sehari-hari yang masih berhubungan dengan konsep Lingkaran, sehingga dengan mempelajari materi Lingkaran diharapkan peserta didik dapat mengaplikasikannya dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Pada hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan peserta didik dalam memahami masalah sebesar 50%, merencanakan penyelesaian dengan rata-rata persentase 38%, melakukan penyelesaian perhitungan rata-rata persentase 28%, dan pada kegiatan memeriksa kembali jawaban yang tepat

---

<sup>26</sup> Elis Nurhayati et al., "Penerapan Scaffolding Untuk Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika* 2, no. 2 (2016): 107–112.

<sup>27</sup> Ibid.,.

memperoleh rata-rata 22%.<sup>28</sup> Berdasarkan penelitian tersebut rata-rata persentase tertinggi terdapat pada kemampuan peserta didik dalam memahami masalah yaitu sebesar 50%, sedangkan untuk merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban yang benar masih tergolong rendah pada peserta didik kelas VIII SMP di Sungai Kakap. Sehingga peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya bisa menganalisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai.

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 4 Tulungagung karena masih ada sebagian guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam mengajar matematika. Sehingga, ketika pembelajaran berlangsung peserta didik kurang aktif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Selain itu, di MTsN 4 Tulungagung sudah mengharuskan setiap peserta didik untuk membawa handphone, sehingga menyebabkan sebagian peserta didik lebih memilih bermain handphone untuk mencari informasi dari sumber lain ataupun untuk bermain game ketika pembelajaran berlangsung daripada mendengarkan penjelasan guru. Hal ini menyebabkan kurangnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran lain yang dapat menciptakan rasa ingin tahu peserta didik dan mengajak peserta didik untuk lebih aktif, berfikir kritis, dan kreatif.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII MTsN 4 Tulungagung”**.

---

<sup>28</sup> Anggi Pramita, Agustami, Veti Aprida, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran,” *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPMM)* 3, no. 1 (2021): 224–31.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Lingkaran kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Lingkaran kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung?

## **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* terhadap pemecahan masalah pada materi Lingkaran kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Lingkaran kelas VIII di MTsN 4 Tulungagung.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai model pembelajaran *Problem Posing*.
  - b. Diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai model pembelajaran yang cocok digunakan untuk pembelajaran matematika dan memberikan informasi kepada pembaca bahwa model pembelajaran *Problem Posing* dapat digunakan sebagai solusi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Pihak Sekolah

Penelitian ini bagi sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika khususnya kelas VIII.

### b. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Problem Posing* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi Lingkaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

### c. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat menambah pengalaman peserta didik untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, khususnya pada materi Lingkaran.

### d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan keilmuan mengenai model pembelajaran yang cocok digunakan pada pembelajaran matematika. Serta sebagai sarana pengembangan diri bagi peneliti dan bahan acuan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam.

## **E. Penegasan Istilah**

### 1. Penegasan Konseptual

#### a. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Model pembelajaran *problem posing* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengajukan masalah (*problem*) berdasarkan situasi tertentu

yang ditulis dalam bentuk soal atau pertanyaan.<sup>29</sup> Model pembelajaran problem posing mengacu pada timbulnya masalah baru dan perumusan ulang masalah yang ada.<sup>30</sup>

#### b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk menemukan solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan baru yang memerlukan proses berpikir tingkat tinggi untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki.<sup>31</sup> Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek penting dari kecerdasan, dimana pemecahan masalah dapat dipahami sebagai karakter yang penting bagi manusia dan dapat dipelajari dengan cara meniru atau bereksperimen.<sup>32</sup>

### 2. Penegasan Operasional

#### a. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Model pembelajaran problem posing merupakan model pembelajaran yang pada penerapannya mengharuskan peserta didik untuk berperan aktif dan kreatif dalam mengembangkan pengetahuan mereka melalui pengajuan soal beserta kunci jawabannya. Peserta didik juga harus menjawab soal dari temannya dalam kelompok lain. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

#### b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikuasai oleh peserta didik karena melalui kemampuan pemecahan masalah, aspek-

---

<sup>29</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Karawang: PT Refika Aditama, 2015), hal: 66.

<sup>30</sup> Silver, "On Mathematical Problem Posing." (1994)

<sup>31</sup> Polya, "How to Solve It." (1973)

<sup>32</sup> Ibid.,

aspek kemampuan matematika yang penting lainnya dapat dikembangkan dengan baik, yaitu melalui keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan bertujuan untuk mempermudah jalannya pembahasan dalam penelitian, sehingga uraian-uraian yang dijabarkan dapat diikuti dan difahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan pada penelitian ini, antara lain:

Bab I Pendahuluan berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori berisi uraian tentang landasan teori yang terdiri dari model pembelajaran, model pembelajaran *problem posing*, kemampuan pemecahan masalah, materi bangun ruang, dan penelitian terdahulu.

Bab III Metode Penelitian berisi uraian tentang metode penelitian yang digunakan peneliti beserta alasannya, yang terdiri dari rancangan penelitian, variabel penelitian, tempat penelitian, populasi, sampel dan teknik sampling, instrumen penelitian, sumber data dan skala pengukuran, Teknik pengumpulan data, dan Teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian berisi uraian tentang deskripsi data pra penelitian dan data penelitian, pengujian hipotesis meliputi uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis, serta rekapitulasi hasil penelitian.

Bab V Pembahasan Hasil Penelitian berisi uraian tentang deskripsi data dan hasil pengujian hipotesis.

Ban VI Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran yang bersumber pada temuan saat dilakukannya penelitian.