

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan pendidikan merupakan faktor yang menentukan keberhasilan suatu bangsa.¹ Hal ini ditandai dengan majunya kesempatan memperoleh pendidikan yang luas dan berkualitas bagi masyarakatnya.² Suatu keberhasilan dan peningkatan kualitas diri yang diperoleh dari pendidikan, akan membuat suatu bangsa tersebut sanggup hidup dalam masyarakat dunia yang kompetitif.³

Berdasarkan hasil laporan Lembaga Internasional mengenai indeks pendidikan, menyatakan bahwa indeks pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-110 dari 180 negara di dunia.⁴ Tidak hanya itu, berdasarkan hasil survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat 63 dari 69 negara partisipan.⁵ Sedangkan hasil dari *Trends in International Mathematics and Science Studies* (TIMSS)

¹ Munirah, "Sistem Pendidikan di Indonesia: Antara Keinginan dan Realita," dalam *AULADINA* 2, no. 2 (2018), hal. 233

² Harun Rasyid, "Membangun Generasi Melalui Pendidikan sebagai Investasi Masa Depan," dalam *Jurnal Pendidikan Anak* 4, no. 1 (2015), hal. 565

³ *Ibid.*

⁴ Etika Prasetyani, dkk., "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI dalam Pembelajaran Trigonometri Berbasis Masalah di SMA Negeri 18 Palembang," dalam *JURNAL GANTANG Pendidikan Matematika FKIP-UMRAH* 1, no. 1, (2016) hal. 32

⁵ Riya Dwi Puspa, dkk., "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Ditinjau dari Tahapan Pemecahan Masalah Polya," dalam *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika* 3, no. 2 (2019), hal. 86

menyatakan bahwa pada tahun 2015 Indonesia menempati posisi 45 dari 50 peserta.⁶ Rendahnya hasil tersebut mengharuskan Indonesia mempersiapkan diri untuk menghadapi pesatnya perkembangan pengetahuan dan teknologi abad ke-21 khususnya pada bidang pendidikan, seperti halnya melengkapi siswa dengan HOTS dalam pembelajarannya.⁷

Sebagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengembangkan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan pengembangan kurikulum yang didalamnya termasuk pengembangan sistem penilaian. Terkait hal tersebut, kurikulum 2013 dirancang dengan berbagai penyempurnaan pada standar isi dengan mengurangi materi yang tidak relevan dan penyempurnaan pada standar penilaian dengan mengadopsi berbagai model penilaian yang berstandar internasional. Penilaian tersebut diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*).⁸

Kemampuan berpikir merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam memproses informasi secara mental atau kognitif yang dimulai dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi.⁹ Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan aspek penting dari proses pembelajaran karena dapat

⁶ *Ibid.*

⁷ Putu Manik Sugiarti Saraswati, dkk., “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika,” dalam *Jurnal Ilmiah Sekolah dasar* 4, no. 2 (2020), hal. 258

⁸ Moh. Zainal Fanani, “Strategi Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam Kurikulum 2013,” dalam *EDudeena* II, no. 1 (2018), hal. 58-59

⁹ Kus Andini Purbaningrum, “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, dalam *Jurnal Penelitian dan Pendidikan Matematika* 10. no. 2 (2017), hal. 41

mempengaruhi kecepatan dan keefektifan pembelajaran.¹⁰ Oleh karena itu, proses pembelajaran harus memperhatikan kemampuan berpikir siswa agar dapat memberikan dampak yang positif bagi perkembangan pendidikan siswa.¹¹ Untuk mengembangkan kemampuan tersebut dapat dilakukan melalui matematika yang secara substansial dapat mendorong pengembangan kemampuan berpikir siswa.¹²

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peranan sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini dapat dilihat bahwa pembelajaran matematika dijadikan sebagai mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar sampai dengan tingkat perguruan tinggi guna membekali mereka supaya memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan berkerjasama.¹³ Namun pada kenyataannya pendidikan matematika di sekolah terlihat seperti kegiatan yang monoton. Dimana guru hanya berperan untuk menjelaskan materi, memberi contoh, memberi tugas, mengecek jawaban secara sepintas, kemudian membahas dan siswa mencontoh. Akibatnya konsep matematika kurang dipahami dengan baik oleh siswa sehingga berdampak pada kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar yang diperoleh.¹⁴

¹⁰ Siti Amina, dkk., “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif,” dalam *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2020), hal. 121

¹¹ *Ibid.*

¹² Widodo Winarso, “Membangun kemampuan berpikir Matematika Tingkat Tinggi Melalui Pendekatan Induktif, Deduktif, dan Induktif-Deduktif dalam Pembelajaran Matematika,” *EduMa* 3, No. 2 (2014), hal. 96

¹³ Kus Andini Purbaningrum, “Kemampuan Berpikir ...,” hal. 40

¹⁴ Luluk Wahyu Nengsih, dkk., “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Gaya Kognitif *Field Dependent*,” dalam *Jurnal Pendidikan* 4, no. 2 (2019), hal. 143

Selain itu, rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah juga menjadi dampak dari pembelajaran matematika yang terkesan monoton. Seperti halnya data dari pra-penelitian di SMAN 2 Trenggalek, yang menyatakan bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk pelajaran matematika adalah 70. Dimana hanya kurang dari 70% total siswa kelas X-MIPA 5 mendapatkan kategori tuntas. Dari soal-soal yang diberikan, terlihat bahwa soal tersebut masih jarang melatih kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi. Ketika siswa diberikan soal dengan level yang lebih tinggi, soal non rutin, atau bertipe HOTS, terlihat dari jawaban yang diberikan oleh siswa, siswa masih belum mampu menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan yang mereka miliki untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah pada situasi baru.

Kemampuan berpikir siswa dapat ditumbuh kembangkan salah satunya dengan pemecahan masalah. Dengan pemecahan masalah seseorang akan dituntut untuk berpikir kritis, logis, sistematis, serta memiliki sikap pantang menyerah untuk menemukan solusi dari masalah yang sedang dihadapi.¹⁵ Kegiatan pemecahan masalah juga dianggap sebagai salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.¹⁶ Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan soal HOTS.¹⁷

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ Riya Dwi Puspa, dkk., "Analisis Kemampuan Siswa ...," hal. 87

¹⁷ *Ibid.*

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah yang dijelaskan oleh Aydogdu dan Ayaz dikarenakan pemecahan masalah dapat menjadi cara atau jalan bagi siswa untuk membangun ide tentang matematika dan dapat bertanggung jawab atas solusi pembelajaran yang telah dilakukannya.¹⁸ Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah, menurut Mataka *et al*, untuk meningkatkan kemampuan tersebut seorang guru harus memiliki strategi pedagogis untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.¹⁹ Sehingga untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam matematika, penerapan pembelajaran maupun penilaian HOTS dipilih sebagai alternatif pilihan yang tepat.

Menurut Zohar, seseorang yang memiliki HOTS akan mampu belajar (*learning*), memberikan alasan dengan tepat (*reasoning*), berpikir kreatif (*creative thinking*), membuat keputusan, dan menyelesaikan masalah.²⁰ Selain itu dengan memiliki HOTS, siswa akan mampu dalam berpikir kompleks yang mencakup mengurai materi, mengkritisi, serta menciptakan solusi pada pemecahan masalah.²¹

Higher order thinking skills (HOTS) atau yang dikenal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan berpikir level tertinggi sebagai proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara memberikan mereka

¹⁸ Anisah dan Sri Lastuti, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa," dalam *Kreano* 9, no. 2 (2018), hal. 192

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*, hal. 197

²¹ Putu Manik Sugiarti Saraswati, dkk., "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi ...," hal. 258

pengertian dan implikasi baru.²² Dimana kemampuan ini dapat terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi yang baru diterima dengan informasi yang sudah tersimpan dalam memori, kemudian menghubungkannya dan/atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut sehingga diperoleh suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit terpecahkan.²³

Menurut Resnick *higher order thinking skills* memiliki beberapa karakteristik, di antaranya adalah *non-algoritmik*, bersifat kompleks, *multiple solution* (banyak solusi), melibatkan variasi pengambilan keputusan dan interpretasi, penerapan *multiple criteria* (banyak kriteria), dan bersifat *effortful* (membutuhkan banyak usaha).²⁴ Sejalan dengan hal tersebut, masalah matematika yang bertipe HOTS memiliki beberapa karakteristik, yaitu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, berbasis masalah kontekstual, dan menggunakan bentuk soal beragam.²⁵

Pemecahan masalah merupakan aktivitas intelektual guna menemukan solusi dan penyelesaian dari masalah dengan melibatkan pengetahuan dan pengalaman.²⁶ Sedangkan menurut Anderson, penyelesaian masalah merupakan keterampilan individu dalam menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi, serta merefleksikan.²⁷ Oleh karena itu, dengan memecahkan masalah maka siswa akan berusaha menemukan solusi yang tepat

²² Moh. Zainal Fanani, "Strategi Pengembangan ...," hal. 60

²³ *Ibid.*

²⁴ Agus Budiman dan Jailani, "Pengembangan Instrumen Asesmen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester 1," dalam *Jurnal Riset pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2014), hal. 141

²⁵ Siti Amina, dkk., "Kemampuan Berpikir ...," hal. 121

²⁶ Luluk Wahyu Nengsih, dkk., "Kemampuan Pemecahan ...," hal. 143

²⁷ *Ibid.*, hal 143

sesuai dengan caranya sendiri untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pemecahan masalah harus dikembangkan pada situasi yang bersifat ilmiah dan bertemakan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.²⁸

Pemecahan masalah dilakukan tidak sekadar melalui proses mengingat atau menghafal saja, namun menuntut untuk dapat membuat hubungan dan kesimpulan dari permasalahan yang ada. Hal ini sejalan dengan HOTS yang merupakan kemampuan dalam menggabungkan fakta dan ide dalam proses menganalisis, mengevaluasi, hingga pada tahap mencipta yang berupa pemberian penilaian terhadap suatu fakta yang dipelajari.²⁹

Pemecahan masalah dan matematika merupakan dua komponen yang tidak dapat terpisahkan. Hal tersebut dikarenakan pemecahan masalah merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika.³⁰ Sejalan dengan *National Council of Teaching of Mathematics* (NCTM) dan kurikulum 2013 yang menetapkan pemecahan masalah sebagai salah satu standar proses dan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dan harus dimiliki oleh siswa.³¹

Beberapa tahapan yang harus dilalui dalam menyelesaikan suatu masalah menurut Polya adalah: memahami masalah, merencanakan strategi

²⁸ *Ibid.*, hal 144

²⁹ Putu Manik Sugiarti Saraswati, dkk., “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi ...,” hal. 258

³⁰ Shimawati Lutvy Pradani dan Muhammad Ilham N., “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS),” dalam *UNNES JOURNAL* 10. no. 2 (2019), hal. 113

³¹ *Ibid.*

penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa hasil penyelesaian berdasarkan tahapan yang ada.³² Sedangkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut NCTM adalah: (1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, (2) merumuskan masalah matematik, (3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam atau di luar matematika, (4) menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal, dan (5) menggunakan matematika secara bermakna.³³ Dengan mengikuti tahapan-tahapan tersebut, diharapkan siswa akan terbantu dalam memetakan proses berpikirnya dan memandang masalah berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga ia akan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik.³⁴

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dipilih oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika adalah dengan pemberian soal-soal non rutin dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi atau dikenal dengan soal tipe HOTS. Soal ini diyakini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, yang nantinya siswa akan terlatih untuk berpikir tingkat tinggi. Selain itu, dengan pemberian soal tipe HOTS diharapkan dapat memberikan informasi sejauh mana kemampuan berpikir siswa, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah,

³² Luluk Wahyu Nengsih, dkk., “Kemampuan Pemecahan ...,” hal. 144

³³ Damianus D. Samo, “Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama pada Masalah Geometri Konteks Budaya,” dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2017), hal 142

³⁴ Shimawati Lutvy P. dan Muhammad Ilham N., “Analisis Kemampuan ...,” hal. 113

serta dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Selain itu, dalam pengembangan HOTS guru harus melibatkan siswa dengan pembelajaran atau tugas yang mendorong analisis, sintesis, dan kegiatan evaluasi dalam memproses informasi.³⁵ Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa HOTS mencakup kemampuan berpikir yang membutuhkan lebih dari sekadar mengingat atau menghafal informasi.³⁶ Oleh karena itu, dalam penelitian ini diambil judul “Pengaruh Pemberian Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X pada Materi Trigonometri SMAN 2 Trenggalek.”

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dianalisis, identifikasi masalahnya meliputi:

1. Kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah, terbukti dari hasil penilaian PISA dan TIMSS yang menyatakan bahwa Indonesia masih berada di posisi bawah dari sekian banyaknya negara partisipan.
2. Kurikulum 2013 merupakan salah satu bentuk upaya untuk mengembangkan mutu pendidikan di Indonesia dengan berbagai penyempurnaan yang mengadopsi model penilaian berstandar internasional.

³⁵ Tundung Memolo, “Karakteristik Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dalam Soal Standar Ujian Nasional Matematika SMP,” dalam *FMIPA UNIMUS*, (2019), hal. 467

³⁶ *Ibid.*

3. Matematika sebagai satu disiplin ilmu yang sangat penting namun pada kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah masih terkesan monoton dan cenderung procedural.
4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki siswa masih rendah. Siswa masih kebingungan ketika dihadapkan pada soal yang berbeda dari sebelumnya.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka masalah peneliti dibatasi pada:

1. Penggunaan instrumen soal tipe HOTS dalam pembelajaran untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa.
2. Ruang lingkup penelitian hanya dibatasi pada siswa kelas X-MIPA semester 2 SMAN 2 Trenggalek tahun ajaran 2020/2021.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek?
2. Seberapa besar pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang jawabannya masih perlu diuji secara empiris. Hipotesis dalam penelitian dikatakan sebagai jawaban sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan atas teori-teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diambil oleh peneliti yaitu: Ada pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek.

F. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Kegunaan Teoritis dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan instrumen penilaian berupa soal tipe HOTS untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dari hasil penelitian ini diharapkan siswa dapat memahami kemampuan berpikir yang ada dalam dirinya. Sehingga siswa dapat meningkatkan kreatifitas dan semangat belajar untuk berpikir pada tingkat tinggi dalam menyelesaikan permasalahan atau persoalan dalam kegiatan pembelajaran, baik di sekolah maupun kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau gambaran bagi guru mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dengan soal bertipe HOTS. Sehingga guru dapat memberikan pembinaan lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan siswa, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih baik lagi.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan memberikan informasi tertulis maupun sebagai referensi terhadap penelitian sejenis.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Pemberian

Pemberian berasal dari kata kerja “beri, memberi” yang artinya adalah menyerahkan; membagikan; menyampaikan sesuatu. Sedangkan memberikan merupakan proses menyerahkan sesuatu untuk seseorang.³⁷

b. Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Soal HOTS merupakan instrumen pengukuran yang tidak hanya sekedar mengukur dimensi faktual, konseptual dan prosedural. Melainkan instrumen penilaian yang mengukur dimensi metakognitif, yang menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (*problem solving*), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (*discovery*) metode baru, berargumen (*reasoning*), dan mengambil keputusan yang tepat.³⁸

Soal bertipe HOTS merupakan soal-soal yang mengukur kemampuan: (1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, (2) memproses dan menerapkan informasi, (3) mencari kaitan dari

³⁷ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hal. 185

³⁸ Amelia Rahman, dkk., “Pengembangan Instrumen Tes *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia,” dalam *Jurnal Penelitian dan Kajian Analisis Reformasi Pendidikan* 17, no. 1 (2019), hal. 49

berbagai informasi, (4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan (5) menelaah informasi dan ide secara kritis.³⁹

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa untuk memecahkan berbagai permasalahan, baik masalah matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pemecahan masalah, siswa akan terbiasa dan mempunyai kemampuan dasar yang lebih bermakna dalam berpikir, dan dapat membuat strategi-strategi penyelesaiannya.⁴⁰

Menurut Branca kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, hal ini dikarenakan (1) kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum dari pengajaran matematika, (2) pemecahan masalah yang meliputi metode, langkah-langkah, dan strategi merupakan proses inti serta utama dalam kurikulum matematika, dan (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.⁴¹

Indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan, (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan (4) memeriksa kembali

³⁹ Wuli Oktiningrum dan Dyah A. P. Wardhani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Soal *Higher Order Thinking Skills*," dalam *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 7, no. 2 (2019), hal. 283

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Syaifull, dkk., "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Pendekatan Matematika Realistik", dalam *Jurnal Matematika dan Sains*, no.1, (2011), hal. 10

prosedur dan hasil penyelesaian.⁴² Sedangkan menurut Sumarmo, indikator pemecahan masalah adalah: (1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, (2) merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika, (3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika, (4) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan awal, dan (5) menggunakan matematika secara bermakna.⁴³

2. Secara Operasional

a. Pemberian

Pemberian adalah proses atau cara menyerahkan sesuatu kepada seseorang.

b. Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Soal tipe HOTS merupakan instrumen penilaian siswa dari ranah kognitif untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengharuskan siswa tidak sekadar mengingat atau menyatakan kembali materi, melainkan siswa dituntut untuk dapat mengembangkan materi tersebut sehingga dapat diinterpretasikan dalam penyelesaian masalah yang rumit.

⁴² *Ibid.*

⁴³ Shinta Mariam, dkk., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN dengan Menggunakan Metode *Open Ended* di Bandung Barat," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1, (2019), hal. 180

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa untuk mencari solusi dari masalah yang dihadapi. Dimana siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis, logis, dan mempunyai sikap pantang menyerah dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan pemecahan masalah dimulai dari tahapan pemahaman konsep sampai dengan tahapan menginterpretasikan tahapan tersebut terhadap permasalahan awal.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan skripsi dibuat untuk mempermudah penulis di lapangan, sehingga akan mendapat hasil akhir yang utuh dan sistematis serta menjadi bagian-bagian yang saling terkait satu sama lain dan saling melengkapi.

Bagian awal, pada penelitian ini terdiri dari lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama (inti), pada bagian ini terdiri dari lima bab sebagai berikut: pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, pembahasan, dan penutup.

BAB I Pendahuluan, pada bagian ini terdiri dari latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis

penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori, terdiri dari deskripsi teoritis yang terdiri dari *higher order thinking skills* (HOTS), kemampuan pemecahan masalah, dan uraian materi trigonometri, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir.

BAB III Metode Penelitian, pada bagian ini akan disajikan tentang metode penelitian yang meliputi: rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, dan teknik sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian, berisi tentang identitas objek penelitian, deskripsi data hasil penelitian, dan analisis data hasil penelitian.

BAB V Pembahasan, dalam pembahasan dijelaskan tentang temuan-temuan penelitian yang telah dikemukakan pada hasil penelitian yang mencakup jawaban atau pembahasan dari rumusan masalah.

BAB VI Penutup, bagian ini berisi tentang dua hal pokok yaitu kesimpulan dan saran.

Bagian akhir, pada bagian ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, biodata penulis, dan lain-lainnya yang berhubungan dan mendukung pembuatan skripsi.