

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia sebagai makhluk sosial yang hidup di masyarakat. Apalagi di era globalisasi sekarang ini dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, pendidikan menjadi bekal untuk menghadapinya. Di Indonesia pendidikan merupakan wadah untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mewujudkan kesejahteraan umum.² Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 bahwa: pendidikan memiliki fungsi membentuk karakter peserta didik yang memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya berupa keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.³ Oleh karena itu, melalui pendidikan manusia akan memiliki kemampuan sehingga dapat terampil dibidang masing-masing yang diinginkan.

Pendidikan yang berkualitas akan melahirkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan dibutuhkan sebuah pelaksanaan yang disebut pembelajaran. Menurut

² Roida Eva Flora Siagian, 'Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika', dalam *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. Vol. 2. No.2 (2015): hal. 122.

³ Nurhayati, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dan Disposisi Matematis," dalam *prosiding (Seminar Nasional, FKIP UNMA 2019)*, Vol. 1. No. 1 (2021): hal. 592.

Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik serta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.⁴ Dalam hal ini, pembelajaran terdiri dari dua orang pelaku yaitu siswa dan guru. Kegiatan siswa adalah belajar sedangkan guru adalah mengajar. Kedua kegiatan tersebut tidak lepas dari pelajaran⁵ Salah satu mata pelajaran yang diberikan amanah untuk mendukung tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional adalah matematika.⁶

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berkontribusi besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika adalah ilmu yang tumbuh dan berkembang karena proses berpikir manusia.⁷ James dan James mengatakan matematika merupakan ilmu tentang logika yang berkaitan dengan bentuk, susunan, besaran serta konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya.⁸ Oleh karena itu, dalam belajar matematika melibatkan enam jenis kemampuan berpikir antara lain metakognisi, berpikir kritis, berpikir kreatif, proses kognitif, kemampuan berpikir inti, dan memahami peran konten pengetahuan.⁹ Hal ini menjadikan pelajaran matematika di dalam pendidikan

⁴ Aprida Pane dan Muhammad Darwis Dasopang, "Belajar Dan Pembelajaran", dalam *jurnal FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, Vol. 3. No. 2 (2017): hal. 333.

⁵ Hani Subakti, dkk, *Inovasi Pembelajaran* (Medan : Yayasan Kita Menulis, 2021), hal. 4.

⁶ Randa Reynaldi, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dikaji Dari Tingkat Disposisi Matematis Di Madrasah Aliyah," dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Katulistiwa*, Vol. 5. No. 10 (2016): hal. 2.

⁷ Novel B. Molina, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended," *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2 (2021): hal. 188.

⁸ Hasratuddin, "Pembelajaran Matematika Sekarang Dan Yang Akan Datang Berbasis Karakter," *Didaktik Matematika*, Vol. 1. No. 2 (2014): hal. 30.

⁹ *Ibid.*

formal adalah penting sehingga diajarkan mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas hingga sekolah tinggi.

Salah satu kemampuan yang perlu dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. Pernyataan ini didukung oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 69 Tahun 2019 dimana tujuan pembelajaran matematika tercantum dalam kurikulum 2013 yaitu mempersiapkan diri siswa agar memiliki kemampuan kreatif, inovatif dan afektif sehingga dapat berkontribusi pada masyarakat, negara dan dunia.¹⁰ Selaras dengan tujuan tersebut menurut *Future of Jobs Report* dari *the World Economic Form* menyatakan bahwa di dalam dunia kerja kreatifitas atau berpikir kreatif menduduki urutan ke 3 pada tahun 2020.¹¹

Menurut Haylock berpikir kreatif mengandung dua pendekatan yaitu proses dan produk.¹² Dalam hal ini berpikir kreatif memiliki hubungan erat dengan pemecahan masalah. Dalam konteks matematika, proses berpikir kreatif adalah proses yang dilakukan siswa untuk menghasilkan solusi bervariasi dan bersifat baru dan unik dalam menyelesaikan persoalan matematika.¹³ Sedangkan produk dari berpikir kreatif adalah kreativitas. Akan tetapi menurut pendapat

¹⁰Harum Amaliyah, "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa Pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII di SMP 1 Tugu Trenggalek", dalam Skripsi (UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2021), hal. 2.

¹¹ Siti Zubaidah, "STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*): Pembelajaran Untuk Memberdayakan Keterampilan Abad Ke-21," dalam prosiding (*Seminar Nasional Matematika dan Sains*), September (2019): hal. 3.

¹² Dian Putri Wulandari, dkk, "Proses Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Matematika Berdasarkan Masalah *Open-Ended* Pada Materi Bangun Datar," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 5. No. 3 (2021): hal. 2199.

¹³ Ratni Purwasih, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Di Tinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): hal. 323.

Mahmudi istilah kreativitas dengan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika memiliki pengertian yang sama.¹⁴

Pembahasan berpikir kreatif tidak hanya berfokus pada masalah-masalah yang baru saja. Akan tetapi, ada kalanya berpikir kreatif terletak pada inovasi pada diri seseorang dalam mengerjakan hal-hal yang lama dengan cara-cara yang baru.¹⁵ Pada pembelajaran matematika, guru seringkali hanya memberikan soal-soal rutin. Dimana soal-soal tersebut jawabanya menggunakan metode-metode lama dan hanya memiliki satu jawaban benar. Selain itu, pembelajaran matematika yang diberikan hanya berisi pemberian rumus yang langsung digunakan untuk menyelesaikan soal. Dengan begitu, siswa hanya menghafal rumus seperti yang dicontohkan oleh guru.¹⁶

Menurut Munandar terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian) dan *elaboration* (kerincian). *Fluency* (kelancaran) adalah siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan berbagai kemungkinan jawaban dan bernilai benar. *Flexibility* (keluwesan) adalah siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan cara berbeda sesuai sudut pandangnya sendiri. *Originality* (keaslian) adalah siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan alternatif jawaban yang berbeda yang bernilai benar dan tidak biasa yang dilakukan siswa

¹⁴ Cholis Sa'dijah, dkk, "Asesmen Pemecahan Masalah," dalam jurnal *Sekolah Dasar*, Vol. 25. No. 2 (2016): hal 150.

¹⁵ Novel B. Molina, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended," *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2 (2021): hal. 188.

¹⁶ Purwasih. dalam *jurnal program studi pendidikan matematika*, Vol. 8. No. 2 (2019): hal. 324.

pada tahap perkembannya.¹⁷ Menurut Siswono berpikir kreatif memiliki lima tingkatan yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif.¹⁸

Berdasarkan hasil survey *Programme for International Study Assessment* (PISA) tahun 2018 yang telah dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019 menyatakan peringkat PISA Indonesia tahun 2018 turun jika dibandingkan dengan tahun 2015. Pada kategori matematika Indonesia mendapat peringkat 7 dari bawah dengan perolehan skor 379 sedangkan tahun 2015 mendapat skor 386.¹⁹ Selain itu, berdasarkan hasil survey *Trends in International Mathematics dan Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 Indonesia mendapat peringkat ke 46 dari 51 negara dengan skor 397.²⁰ Merujuk dari hasil PISA dan TIMSS dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam kategori rendah.

Guru dalam mengembangkan kreativitas siswa diperlukan pertimbangan dalam menyajikan soal-soal yang diberikan. Pemberian soal-soal yang berbasis masalah *open-ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan respon

¹⁷ Purwasih. dalam *jurnal program studi pendidikan matematika*, Vol. 8. No. 2 (2019): hal. 324

¹⁸ Yayah Huliatusunisa, dkk, "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah," dalam *jurnal Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, Vol. 1. No. 1 (2020): 58.

¹⁹ Rini Fauziah Sari and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Belief Siswa Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear," dalam *Jurnal Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2. No. 2 (2022): 276.

²⁰Uuf Muflihatusubriyah, dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis," *AlphaMath: Journal of Mathematics Education* 7 1 (2021): 49.

positif siswa terhadap pembelajaran matematika.²¹ Masalah *open-ended* merupakan suatu masalah yang disusun sedemikian rupa sehingga memiliki berbagai kemungkinan jawaban benar baik proses maupun hasilnya.²² Melalui soal-soal *open-ended* dapat memberikan ruang siswa untuk memperkaya ide sejauh dan sedalam apa siswa dalam memahami matematika melalui problem solving. Ciri dari soal-soal *open-ended* adalah siswa dapat melakukan investigasi dan eksplorasi secara bebas dalam menentukan jawaban benar yang diinginkan dalam menyelesaikan masalah matematika.²³ Oleh karena itu, siswa yang terbiasa mengerjakan soal *open-ended* akan lebih mudah mengekspresikan dirinya melalui kreativitas yang dihasilkan. Dalam hal ini tentu saja akan berdampak baik terhadap kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa.

Kemampuan berpikir kreatif siswa merupakan kemampuan berkaitan dengan ranah kognitif siswa. Keberhasilan ranah kognitif siswa karena adanya dukungan dari aspek afektif. Afektif (sikap) adalah kecenderungan seseorang untuk bersikap positif atau negatif dalam menerima kesadaran.²⁴ Aspek afektif dalam pembelajaran matematika adalah hal-hal yang berkaitan dengan emosional yang meliputi apresiasi terhadap matematika, motivasi, atusiasme dan sikap dalam menyelesaikan masalah matematika. Pada pembelajaran matematika berkelanjutan

²¹ L. Ismara, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Di Smp," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, Vol. 6. No. 9 (2017): hal. 3.

²² Edy Tandililing, "Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Advokasi Dengan Penyajian Masalah Open-Ended Pada Pembelajaran Matematika," dalam prosiding (*Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, FMIPA UNY 2013*), (2013): 204.

²³ *Ibid.* hal. 204.

²⁴ Fitriani Nur Alifah, "Pengembangan Strategi Pembelajaran Afektif," dalam *jurnal Tadrib*, Vol. 5. No. 1 (2019): hal. 70.

hal tersebut dapat membentuk kebiasaan berpikir serta berperilaku positif terhadap matematika yang disebut dengan disposisi matematis.²⁵

Disposisi dapat disebut juga sebagai *Habits of Mind* (HOM). Menurut NCTM bahwa disposisi matematis adalah keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika sehingga memunculkan kecenderungan berpikir dan bertindak secara positif.²⁶ Berdasarkan pendapat Mahmudi menurut pendapat Katz bahwa disposisi adalah kecenderungan untuk bertindak secara sadar (*consciously*), teratur (*frequently*), dan sukarela (*voluntary*) dalam mencapai suatu tujuan tertentu²⁷ Bentuk perilaku positif tersebut meliputi, percaya diri, pantang menyerah, tekun, memiliki rasa ingin tahu, dan berpikir fleksibel. Sejalan pendapat tersebut menurut Wardani bahwa disposisi matematis didefinisikan sebagai perilaku positif berupa percaya diri, tekun, pantang menyerah, dan reflektif dalam kegiatan matematika sebagai bentuk antusias dan apresiasi terhadap matematika.²⁸

Menurut Katz disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana sikap siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.²⁹ Siswa yang memiliki disposisi matematis yang tinggi tidak akan mudah menyerah ketika dihadapkan sebuah masalah matematika. Siswa justru akan tertantang dengan masalah matematika

²⁵ Harum Amaliyah, "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa Pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas VII di SMP 1 Tugu Trenggalek", dalam Skripsi (UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2021), hal. 8.

²⁶ Rifaatul Mahmuzah and M Ikhsan, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing," dalam *proceeding (Seminar Nasional II USM)*, Vol. 1. Oktober (2017): hal. 45.

²⁷ Putri Risti dkk Diningrum, "Hubungan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 24 Jakarta", dalam *proceeding (Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*, 1 Oktober (2019): hal. 354.

²⁸ Cut Man Farisyah, "Mengembangkan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Problem Posing," *Jurnal Sosial Humaniora Sigli* 2 1 (2020): hal. 267.

²⁹ Rifaatul Mahmuzah and M Ikhsan, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing," *Jurnal Didaktik Matematika* 1 2 (2014): hal. 46.

yang dihadapi. Selain itu, tipe siswa seperti ini akan bertanggung jawab dan fokus dengan belajarnya sendiri serta selalu menunjukkan kebiasaan baik di dalam matematika. Hal dikarenakan menurut pendapat Klipatrick, Swafford, dan Finlled bahwa disposisi matematis sebagai *productive disposition* (disposisi produktif) artinya memandang matematika sebagai sesuatu yang logis, berguna, bermanfaat, serta dapat membentuk sikap optimis, tekun, ulet dan berpikir fleksibel pada diri sendiri. Sehingga, siswa tersebut memungkinkan memiliki pengetahuan lebih dibandingkan siswa yang tidak menunjukkan perilaku demikian.³⁰ Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis.

Namun, fakta dilapangan sebagian besar siswa di Indonesia di dalam pembelajaran di kelas kurang tertarik dengan matematika. Siswa menganggap matematika sulit karena sifatnya yang abstrak. Oleh karena itu, siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang membosankan yang hanya berisi rumus-rumus, angka-angka, dan hafalan. Sejalan dengan hal tersebut berdasarkan hasil survey *Trends in Internasional Mathematics dan Science Study* (TIMSS) tahun 2018 menunjukkan bahwa rata-rata siswa yang menyukai matematika hanya 10% dibandingkan dengan rata-rata Internasional sebesar 30%.³¹ Kemudian penelitian yang dilakukan Juleka Sari dan Setirna menunjukkan hampir sebagian siswa

³⁰ Cut Man Farisyah, "Mengembangkan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Problem Posing," dalam *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, Vol. 2, No. 1 (2020): hal. 267.

³¹ Qurrotul Aini, "Identifikasi Kemampuan Metakognisi Siswa SD Dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Disposisi Matematis," dalam *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, Vol.3, no. 1 (2019): hal. 97.

memiliki disposisi matematis rendah.³² Masalah yang ditemukan pada siswa seperti takut ketika diminta guru untuk mengerjakan soal, dalam mengerjakan soal matematika hanya terpaku dengan contoh yang diberikan gurunya, ketika dihadapkan soal soal tidak bergitu berusaha dalam mengerjakannya, dan lain sebagainya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti saat melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Negeri 1 Blitar kelas VIII serta wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika ditemukan permasalahan yaitu banyak siswa yang masih menganggap matematika sulit, membosankan, dan monoton. Hal ini ditunjukkan ketika pembelajaran berlangsung antusias siswa belum optimal. Selain itu, masih banyak ditemukan siswa ketika mengerjakan soal matematika dikerjakan dengan asal-asalan, tidak menggunakan rumus yang sesuai, dan terkadang tidak dikerjakan sama sekali khususnya pada materi lingkaran. Namun, ada beberapa siswa yang mengerjakan soal dengan tepat akan tetapi menggunakan rumus yang sama seperti yang diajarkan gurunya.

Lingkaran merupakan mata pelajaran yang diajarkan di kelas VIII pada semester 2. Pandangan siswa terhadap kegunaan topik lingkaran dalam kehidupan sehari-hari belum optimal mengakibatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika rendah. Padahal kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak. Selain itu, dalam kehidupan sehari-

³² Juleka Sari and Sutirna Sutirna, "Analisis Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Karawang Barat," dalam *jurnal MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 8. No. 1 (2021): hal. 270.

hari banyak ditemukan masalah yang berhubungan dengan lingkaran yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya.

Berdasarkan penjelasan di tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan disposisi matematisnya. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah *Open-ended* Pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah diuraikan peneliti diatas, maka fokus penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau dari disposisi matematis tinggi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau dari disposisi matematis sedang?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau dari disposisi matematis rendah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau disposisi matematis tinggi.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau dari disposisi matematis sedang.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran kelas VIII-9 di MTs Negeri 1 Blitar ditinjau dari disposisi matematis rendah.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis dan disposisi matematis.

2. Secara Praktis

- a. Manfaat bagi guru

Ketika guru membaca hasil penelitian ini guru akan mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika khususnya materi bangun ruang sisi datar berdasarkan tingkat disposisi matematisnya. Sehingga, diharapkan guru dapat membantu siswa untuk

mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui disposisi matematis siswa.

b. Manfaat bagi siswa

Dapat dijadikan bahan evaluasi siswa untuk mengukur sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematisnya dan bagaimana untuk mengembangkannya menjadi lebih baik.

c. Manfaat bagi peneliti lain

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi penelitian lagi untuk menambah wawasan. Selain itu, ketika peneliti lain membaca hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk meneliti metode pembelajaran apa yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan disposisi matematis siswa.

E. Penegasan Istilah

Untuk mempermudah dalam memahami judul penelitian tentang “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis Siswa Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Negeri 1 Blitar” maka peneliti perlu memberikan penegasan dan penjelasan istilah yang terkandung didalam judul, sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Berpikir Kreatif

Menurut Munandar berpikir kreatif adalah proses berpikir siswa dalam menemukan kemungkinan solusi untuk menyelesaikan masalah matematika yang penekanannya pada kuantitas, ketepatan dalam menggunakan metode, dan

keberagaman jawabannya dan bersifat baru yang dinilai dari aspek kelancaran, aspek keluwesan, dan kebaruan.³³

b. Menyelesaikan masalah

Menurut Polya terdapat empat langkah yang harus diambil siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika antara lain memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.³⁴ Memahami masalah merujuk pada siswa dapat mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari masalah tersebut. Menyelesaikan masalah merujuk pada siswa dapat merencanakan penyelesaian dari masalah tersebut berdasarkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Melaksanakan rencana merujuk pada siswa dapat menyelesaikan masalah berdasarkan rencana yang dibuat pada langkah sebelumnya. Memeriksa kembali merujuk pada siswa dapat memeriksa kembali hasil jawabannya apakah sudah benar atau belum yang sesuai dengan masalah yang disajikan.

c. Soal *open-ended*

Menurut Shimada soal *open-ended* merupakan soal yang diformulasikan yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian menuju jawaban benar.³⁵

³³ Rahma Faelasofi, "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang," dalam jurnal *JURNAL e-DuMath*, Vol. 3. No. 2 (2017): hal. 157.

³⁴ Rany Widyastuti, "Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber," dalam jurnal *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6. No. 2 (2015): 184.

³⁵ Ruslan, dkk, "Pengaruh Pemberian Soal *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa," dalam jurnal *KREANO*, Vol.4. No. 2 (2013): hal. 141.

d. Disposisi Matematis

Menurut Katz disposisi matematis adalah kecenderungan untuk bertindak secara sadar, teratur dan sukrela untuk mencapai tujuan tertentu ditandai dengan perilaku-perilaku diantaranya gigih, tekun, percaya diri, dan berpikir fleksibel dalam menyelesaikan masalah matematika.³⁶

e. Lingkaran

Lingkaran adalah bagian dari kurva tertutup sederhana yang membagi bidang menjadi dua bagian yaitu bagian dalam dan bagian luar lingkaran.³⁷

2. Secara Operasional

a. Berpikir Kreatif

Berdasarkan pendapat silver berpikir kreatif memiliki ciri-ciri berdasarkan tiga indikatornya antara lain:

- 1) Kelancaran (*fluency*): siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai solusi dan jawaban.
- 2) Keluwesan (*flexibility*): siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan satu cara atau cara lain atau dengan berbagai metode penyelesaian.
- 3) Kebaruan (*novelty*): siswa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai metode penyelesaian dan membuat metode baru dan unik.

³⁶ Putri Risti Diningrum, Ervin Azhar, and Ayu Faradillah, "Hubungan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 24 Jakarta," dalam *porsiding (Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*, vol. 1.(2018): hal. 354.

³⁷ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, (Jakarta Timur: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal. 62.

b. Menyelesaikan masalah

Ketika menyelesaikan masalah matematika siswa menggunakan empat langkah penyelesaian yang meliputi apa yang diketahui dan apa yang ditanya, menyusun rencana berdasarkan langkah sebelumnya, menggunakan rencana untuk menghasilkan solusi dari masalah tersebut dan tidak lupa memeriksa kembali apakah solusi yang digunakan sudah benar atau belum.

c. Soal *Open-ended*

Soal *open-ended* di kategori dalam dua tipe yaitu pertama, soal yang memiliki satu jawaban benar tetapi memiliki cara atau solusi penyelesaian yang beragam. Kedua, soal yang memiliki cara atau solusi penyelesaian sekaligus jawaban benar yang banyak.

d. Disposisi matematis

Disposisi matematis berkaitan dengan pandangan siswa terhadap sebuah masalah dan dalam menyelesaikannya apakah menggunakan sikap gigih, percaya diri, tekun, ulet, berpikir terbuka dalam mengeksplere alternatif strategi yang akan digunakan. Selain itu, disposisi juga berkaitan bagaimana siswa dalam merefleksikan pikirannya sendiri.

e. Lingkaran.

Operasi di dalam lingkaran adalah dengan memasukan angka-angka kedalam rumus-rumus yang sudah ada dan sudah dipelajari sebelumnya.

F. Sistematika Pembahasan

Penyusunan skripsi ini berdasarkan pedoman yang ada terdiri dari enam bab yang disusun secara terperinci dan sistematis. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

1. Bab I

Didalam bab I berisi tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, beberapa literatur yang relevan dengan penelitian ini, serta sistematika pembahasan. Pada bab I ini di paparkan alasan kenapa peneliti mengambil judul tersebut.

2. Bab II

Pada bab II ini berisikan tentang kajian pustaka yang menguraikan teori-teori para ahli dan kerangka berpikir dalam penelitian ini.

3. Bab III

Pada bab III berisi tentang metode penelitian yang digunakan dan menguraikan beberapa rencana penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan penemuan, dan tahapan-tahapan penelitian.

4. Bab IV

Pada bab IV berisi tentang pembahasan terkait jawaban secara sistematis mulai dari deskripsi dan analisis data serta temuan penelitian. Di dalam bab ini merupakan salah satu bab yang membahas tentang judul yang diangkat dan di paparkan jawaban dari pertanyaan peneliti dari penelitian langsung terkait berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis.

5. Bab V

Pada bab V berisikan tentang hasil penelitian dan diskusi penelitian.

6. Bab VI

Pada bab VI merupakan penutup yang berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran.