

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan IPTEK menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu untuk menghadapi berbagai tantangan serta bersaing. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat dihasilkan melalui pendidikan yang berkualitas. Karena pendidikan merupakan bidang penting dalam menentukan kualitas suatu bangsa. Pendidikan dapat diterima di lingkungan akademik maupun lingkungan masyarakat. Sekolah merupakan lingkungan akademik untuk memperoleh pendidikan formal. Pendidikan formal yaitu adanya mata pelajaran yang diberikan di sekolah tersebut dan diatur oleh kurikulum.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional 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.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal dan mengambil peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Abdurrahman (2009 : 225) mengemukakan pendapatnya bahwa : “Matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, yang memudahkan manusia berpikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari”. Selanjutnya Ditjen GTK Kemdikbud (2006:7) menyatakan “Hal-hal yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah 1) penguasaan konsep matematika; 2) kemampuan memecahkan masalah; 3) kemampuan bernalar dan berkomunikasi; 4) kemampuan berpikir kreatif dan inovatif”.

Menyadari pentingnya matematika bagi peserta didik, maka harus dilakukan segala cara agar matematika bisa dengan mudah dipelajari oleh peserta didik. Karena menurut Abdurrahman (2009 : 202), “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Hal ini menyebabkan rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia”.

Rendahnya mutu pendidikan matematika di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor seperti siswa yang masih kurang memahami materi yang diajarkan, guru yang kurang berkompeten, strategi pembelajaran yang digunakan, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Faktor lain yang juga berperan penting adalah anggapan yang keliru dari guru-guru yang masih menganggap bahwa pengetahuan matematika itu dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Guru hanya mengajarkan konsep dan operasi matematika tanpa mengeluarkan dan memperluas hubungan bidang studi guru juga tidak memperkenalkan kepada siswa hubungan materi dengan situasi konkret. Menurut Hendriana, dan Soemarmo (2014 : 7), “guru seharusnya tidak hanya memberi tugas-tugas kepada siswa, tapi juga harus menginternalisasikan tugas-tugas tersebut pada kebiasaan belajar siswa dan keterbukaan dalam proses pembelajaran”.

Hakekatnya, selama proses pembelajaran matematika siswa dituntut untuk mampu berpikir logis, kritis, sistematis dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalahnya. Machromah, dkk (2015 : 613) mengatakan bahwa “Kemampuan berpikir kreatif merupakan senjata yang harus dimiliki siswa dalam menghadapi persoalan matematika. Kemampuan tersebut bahkan tidak hanya diperlukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah dalam matematika, melainkan juga untuk menyelesaikan masalah yang dialami dalam kehidupan sehari-hari.”

Kreativitas penting dan dipupuk dan dikembangkan dalam diri anak. Munandar (2012:31) menjelaskan beberapa alasan pentingnya kreativitas, yaitu:

Pertama, karena dengan berkreasi orang dapat mewujudkan (mengaktualisasikan) dirinya, dan perwujudan/aktualisasi diri merupakan kebutuhan pokok pada tingkat tertinggi dalam hidup manusia. Kreativitas

merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya. Kedua, kreatif atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Ketiga, bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat (bagi diri pribadi dan bagi lingkungan) tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu. Keempat, kreativitaslah yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Menyadari hal tersebut, maka diperlukan usaha untuk memupuk dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran. Tetapi kenyataannya sistem pendidikan di sekolah sejauh ini khususnya dalam praktik pembelajaran di kelas belum serius dikembangkan untuk memberikan peluang bagi siswa cerdas dan mengembangkan kreativitasnya. Munandar (2012:27) mengungkapkan bahwa “Sistem pendidikan saat ini lebih menekankan pengembangan kecerdasan dalam arti yang sangat sempit dan kurang memberi perhatian kepada pengembangan bakat kreativitas peserta didik.”

Rendahnya tingkat kreativitas siswa menunjukkan bahwa guru-guru di sekolah kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa, padahal berpikir kreatif sangatlah penting bagi siswa untuk memecahkan persoalan di dalam matematika maupun di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Aziz, dkk (2014 : 1080), “Pemecahan masalah matematika dalam proses pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam penyelesaian masalah yang mengarah pada berbagai cara penyelesaian matematika yang lebih bervariasi sesuai dengan proses berpikir yang dimiliki sehingga akan melatih kemampuan berpikir siswa dalam menguraikan berbagai ide dalam menyelesaikan setiap masalah. Tipe berpikir yang menekankan adanya variasi cara penyelesaian sering disebut sebagai berpikir kreatif”.

Dalam penelitian ini, proses berpikir kreatif matematis didasarkan pada aspek indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*). Oleh sebab itu, peneliti melakukan sebuah observasi untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan model pembelajaran yang digunakan guru sehari-hari dengan soal sebagai berikut:

Tes Diagnostik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

1. Isilah titik-titik pada setiap soal di bawah ini: **(aspek kelancaran)**
 - a. + = 15
 - b. - 2 =
2. Anda diberikan pilhan angka 1,2,3,4,5,6,7,8,9,16,25,27 dengan operasi +, -, \times , \div , pangkat dua, akar pangkat dua, pangkat tiga, akar pangkat tiga. Pilih dan gunakan angka dan operasi tersebut untuk memperoleh bilangan 173!
(aspek keluwesan)
3. Andi pergi ke Toko ATK untuk berbelanja peralatan sekolah. Harga sebuah buku adalah Rp. 1.500,00. Harga sebuah pulpen adalah Rp. 1.200,00. Harga sebuah penghapus adalah Rp. 500,00. Harga sebuah pensil adalah Rp. 1.100,00 dan harga sebuah penggaris adalah Rp. 700,00. Berapa banyak barang yang dapat diperoleh Andi jika ia mempunyai uang Rp. 5.000,00?
(aspek kerincian)
4. Pada 22 Juni 2017, Sari dan Rinsani bertemu di suatu toko buku. Sari mengatakan bahwa ia berkunjung ke toko buku itu setiap 12 hari sekali. Rinsani juga memiliki jadwal berkunjung yang selalu dia lakukan secara rutin. Ternyata, mereka bertemu lagi di toko buku yang sama pada tanggal 21 Agustus 2017. Berapa hari sekali Rinsani berkunjung ke toko buku tersebut? **(aspek keaslian)**

Dari hasil diagnosa yang dilakukan oleh peneliti di kelas VII SMP Swasta Trisakti 2 Medan dimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan empat aspek indikator tersebut masih tergolong rendah yang diutarakan sebagai berikut:

1. Persentase kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *fluency* sebesar 64,49% yang masih pada kategori rendah.
 - Secara deskriptif, pada umumnya peserta didik mampu memberikan satu penyelesaian masalah dan mengarah pada jawaban yang benar.
 - Jika peserta didik mampu memberikan banyak penyelesaian masalah (minimal dua), maka salah satunya salah.
 - Hanya sedikit yang mampu memberikan banyak penyelesaian (minimal dua) dan mengarah pada jawaban yang benar.
2. Persentase kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *flexibility* sebesar 60,13% yang masih pada kategori rendah.
 - Secara deskriptif, pada umumnya peserta didik mampu menyelesaikan masalah dari sudut pandang yang tidak berbeda dan mengarah pada jawaban yang benar.
 - Beberapa dari peserta didik mampu menyelesaikan masalah dari sudut pandang yang tidak berbeda dan mengarah pada jawaban yang salah.
 - Sangat sedikit yang mampu menyelesaikan masalah dari sudut pandang yang berbeda dan mengarah pada jawaban yang benar.
3. Persentase kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *originality* sebesar 61,35% yang masih pada kategori rendah.
 - Secara deskriptif, pada umumnya peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang sudah ada (cara yang diajarkan guru).
 - Sangat sedikit yang mampu menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.
4. Persentase kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *elaboration* sebesar 45,68% yang masih pada kategori sangat rendah. Secara deskriptif pada

umumnya peserta didik tidak mampu mengembangkan atau merinci suatu situasi secara detail dalam menyelesaikan masalah.

Dari proses jawaban tes diagnostik siswa ternyata siswa hanya bisa menjawab seadanya sehingga dari aspek indikator kelancaran, keluwesan, dan keaslian masih pada kategori kurang, serta pada aspek kerincian pada kategori sangat kurang. Untuk jawaban siswa berkemampuan rendah ditunjukkan gambar 1.1.

1. a. $12 + 3 = 15$
 B. $8 - 2 = 6$

2. $3 \times 4 = 12 + 2 = 14$ $5 + 6 - 1 \times 7 : 5 =$
 $5 \times 4 = 20 + 8 = 28 - 16 = 12 + 25 = 37$
 $+ 27 = 64 + 16 = 80 \times 8 = 168 + 5 = 173$

Dalam hal ini, siswa masih menjawab seadanya bahkan masih ada kesalahan operasi hitung matematisnya

Gambar 1.1 Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Rendah

Selanjutnya proses jawaban tes diagnostik siswa berkemampuan sedang ternyata juga belum maksimal yang ditunjukkan pada gambar 1.2.

1. a. $8 + 7 = 15$
 ~~$20 + 5$~~
 $10 + 5 = 15$
 $9 + 6 = 15$

2. b. $5 - 2 = 3$
 $10 - 2 = 18$
 $6 - 2 = 4$

2. $25 \times 5 = 125 + 27 = 152 + 25 = 177 - 4 = 173$

Dalam hal ini, siswa sudah menjawab minimal dua cara tetapi tetap ada kesalahan operasi hitung matematisnya

Gambar 1.2 Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Sedang

Demikian pula proses jawaban tes diagnostik siswa berkemampuan tinggi, walaupun banyak jawaban siswa tetapi tetap masih belum maksimal dimana aspek

keaktivitas matematis siswa yang ditunjukkan pada gambar 1.3 belum maksimal pada aspek keaslian walaupun pada aspek keluwesan sudah lumayan maksimal.

1. Isilah titik-titik pada setiap soal dibawah ini

a. $8 + 6 = 15$
 $10 + 5 = 15$
 $12 + 3 = 15$
 $8 + 7 = 15$
 $14 + 1 = 15$

b. $3 - 2 = 1$
 $8 - 2 = 6$
 $4 - 2 = 2$
 $20 - 2 = 18$
 $15 - 2 = 13$

2. $\begin{array}{r} 25 \\ \times 7 \\ \hline 175 \end{array} - 2$
 $= 173$

$\begin{array}{r} 25 \times 4 + 25 + 27 + 7 + 5 + 5 + 3 \\ \hline 100 + 53 + 12 + 10 + 3 \\ \hline = 173 \end{array}$

Dalam hal ini, siswa sudah menjawab dengan lebih dari dua cara tetapi belum memberi variasi (aspek keluwesan)

Gambar 1.3 Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Tinggi

Memang ada proses jawaban tes diagnostik siswa yang unik dimana siswa sudah mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri dan jarang digunakan oleh siswa lain ditunjukkan pada gambar 1.4

4. $0 \quad 5 \quad 10 \quad 15 \quad 20 \quad 25 \quad 30 \quad 35 \quad 40 \quad 45 \quad 50 \quad 55 \quad 60$ = Benar! Rinsani ke toko buku setiap 5 hari

$+5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5 \quad +5$

$0 \quad 10 \quad 20 \quad 30 \quad 40 \quad 50 \quad 60$ = Benar! Rinsani ke toko buku 10 hari sekali

$+10 \quad +10 \quad +10 \quad +10 \quad +10$

$0 \quad 15 \quad 30 \quad 45 \quad 60$ = Benar! Rinsani ke toko buku 15 hari sekali

$+15 \quad +15 \quad +15 \quad +15$

$0 \quad 12 \quad 24 \quad 36 \quad 48 \quad 60$ = Benar! Rinsani ke toko buku 12 hari sekali

$+12 \quad +12 \quad +12 \quad +12$

Dalam hal ini, siswa menjawab dengan caranya sendiri

Gambar 1.4 Lembar Jawaban Siswa Kemampuan Unik

Dari keseluruhan hasil tes kreativitas matematis siswa ternyata kemampuan berpikir kreatif matematis masih tergolong rendah. Ini sangat

dimungkinkan karena masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni guru sering menggunakan metode ceramah dan ekspositori (tanya jawab). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tidak akan tercapai apabila model pembelajaran yang digunakan guru di dalam kelas tidak mampu membangkitkan kemampuan berpikir kreatif siswa dimana guru hanya menjelaskan materi lalu memberi soal-soal yang tidak berbeda dengan contoh soal yang diberikan. Sehingga perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Berpikir kreatif (kreativitas) merupakan salah satu kemampuan manusia yang memegang peranan penting dalam kehidupannya. Kemampuan ini banyak dilandasi oleh kemampuan intelektual, seperti intelegensi, bakat, dan kecakapan hasil belajar dan didukung juga oleh faktor-faktor afektif dan psikomotorik. Sehingga kreativitas memegang peranan penting dalam rangkaian berpikir matematis tingkat tinggi.

Namun faktanya menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tergolong rendah. Berdasarkan Hasil *Trend International Mathematics and Science Study* (TIMSS) menyebutkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia tergolong rendah, karena hanya 2% siswa Indonesia yang dapat mengerjakan soal-soal kategori *high* dan *advance* yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya (Mullis, dkk, 2012). Penelitian Sugilar (2013:156) menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam aspek keaslian, kelancaran, keluwesan, dan kepekaan di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTs) Cikembar Kabupaten Sukabumi tergolong rendah

Hingga saat ini, pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan keterampilan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah belum begitu membudaya di kelas. Kebanyakan peserta didik terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal tanpa dibarengi pengembangan pemahaman dan keterampilan berpikir kreatif. Untuk menyikapi permasalahan ini maka perlu dilakukan upaya pembelajaran berdasarkan teori kognitif yang di dalamnya

termasuk teori belajar konstruktivisme. Happy dan Widjajanti (2014 : 49), mengatakan bahwa “Lemahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu diantaranya adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran matematika haruslah melibatkan siswa secara aktif serta memfasilitasi siswa untuk dapat menggunakan kemampuan berpikir kritis dan kreatifnya”.

Di Indonesia, pembelajaran keterampilan berpikir dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis memiliki beberapa kendala. Salah satunya adalah terlalu dominannya peran guru di sekolah sebagai penyebar ilmu atau sumber ilmu, sehingga siswa hanya dianggap sebagai sebuah wadah yang akan diisi dengan ilmu oleh guru. Kendala lain yang sebenarnya sudah cukup klasik namun memang sulit dipecahkan adalah sistem penilaian prestasi siswa yang lebih banyak didasarkan melalui tes-tes yang sifatnya menguji kemampuan kognitif tingkat rendah. Siswa yang dicap sebagai siswa yang pintar atau sukses adalah siswa yang lulus ujian. Ini merupakan masalah lama yang sampai sekarang masih merupakan polemik yang cukup seru bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Selain itu pembelajaran matematika di kelas belum bermakna dan tidak menekankan pada pemahaman siswa, sehingga pemahaman siswa tentang konsep sangat lemah. Artinya, banyak fakta di lapangan yang masih menunjukkan pembelajaran matematika sebagai pembelajaran yang monoton dan prosedural yaitu guru menerangkan materi, memberi contoh, menugaskan siswa untuk mengerjakan latihan soal, sehingga proses berpikir siswa terabaikan. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru (Sinaga, 2007:3). Maka diperlukan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa agar memiliki aktivitas yang baik (berpusat kepada siswa) dimana guru menjadi motivator dan fasilitator. Alternatif yang memungkinkan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Ada banyak model pembelajaran yang bisa digunakan dalam upaya menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis tersebut, salah satu model pembelajaran yang diduga akan sejalan dengan karakteristik

matematika dan harapan kurikulum yang berlaku pada saat ini adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning* atau PBL). Model ini merupakan pendekatan pembelajaran peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang tinggi dan inkuiri, memandirikan peserta didik, dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Trianto, 2009:92). Selanjutnya Sunaryo (2014 : 49) mengatakan bahwa “Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa. Hal ini disebabkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah membuat siswa lebih kritis dalam memahami masalah yang diberikan di awal pembelajaran sehingga ide-ide mereka muncul untuk menyelesaikan masalah tersebut.”

Pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa sedangkan guru sebagai fasilitator. Menurut Sanjaya (2006:214) bahwa, “Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Pada pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah, siswa berkelompok dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata”. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kreatif dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Masalah kontekstual yang diberikan bertujuan untuk memotivasi siswa, membangkitkan gairah belajar siswa, meningkatkan aktivitas belajar siswa, belajar terfokus pada penyelesaian masalah sehingga siswa tertarik untuk belajar, menemukan konsep yang sesuai dengan materi pelajaran, dan dengan adanya interaksi berbagai ilmu antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan lingkungan maka siswa diajak untuk aktif dalam pembelajaran.

Salah satu ciri utama pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, dengan maksud masalah yang disajikan dalam pembelajaran berbasis masalah mungkin berpusat pada mata

pelajaran tertentu tetapi siswa bisa meninjau masalah tersebut dari banyak segi atau mengaitkan dengan disiplin ilmu yang lain untuk menyelesaikannya. Dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mendorong siswa belajar secara aktif, penuh semangat dan siswa akan semakin terbuka terhadap matematika, serta akan menyadari manfaat matematika karena tidak hanya berfokus pada topik tertentu yang sedang dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa yang Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di SMP Katolik Trisakti 2 Medan T.A 2018/2019.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan meliputi:

1. Matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong rendah.
3. Kurang bervariasinya penggunaan model pembelajaran yang dilakukan guru di kelas dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan berpikir kreatif matematis siswa.
4. Guru belum sepenuhnya mengaplikasikan berbagai jenis model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga suasana proses belajar mengajar menjadi sangat membosankan dan membuat siswa menjadi malas berpikir.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah kesulitan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMP Katolik Trisakti 2 Medan masih rendah dan Guru matematika kelas VII SMP Katolik Trisakti 2 Medan belum menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Untuk itu dalam penelitian ini dilaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran model Pembelajaran Berbasis Masalah

(*Problem Based Learning*). Dimana model ini diharapkan mampu meningkatkan berpikir kreatif matematis siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah?
2. Bagaimana deskripsi proses jawaban siswa dalam pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah?
3. Apa saja kesulitan proses berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari penelitian ini adalah diperolehnya informasi tentang pembelajaran matematika dengan menanamkan kesadaran individu yang aktif dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan tujuan khusus yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Untuk mengetahui deskripsi proses jawaban siswa dalam pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah.
3. Untuk mengetahui kesulitan proses berpikir kreatif matematis siswa yang dibelajarkan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berarti, yaitu:

1. Bagi guru, diharapkan dapat menambah variasi model pembelajaran dan menambah pengetahuan guru mengenai model pembelajaran berdasarkan

masalah matematika sebagai pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Bagi siswa, diharapkan melalui model pembelajaran berdasarkan masalah matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan siswa dapat menjadi lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberi manfaat yang positif dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
4. Bagi penulis, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui pembelajaran pemecahan masalah matematika dan untuk bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam melaksanakan praktik mengajar yang sesungguhnya.

1.7 Definisi Operasional

Defenisi operasional variabel berikut perlu disampaikan supaya tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian. Hal-hal yang perlu didefinisikan antara lain:

1. Masalah matematika
Pertanyaan atau soal matematika yang tidak terdapat aturan/hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menjawab atau menyelesaikan pertanyaan atau soal tersebut.
2. Pembelajaran Berbasis Masalah memberikan suatu lingkungan pembelajaran dengan masalah menjadi basisnya, artinya pembelajaran dimulai dengan masalah yang harus dipecahkan. Masalah dimunculkan sedemikian hingga siswa perlu menginterpretasi masalah, mengumpulkan informasi yang diperlukan, mengevaluasi alternatif solusi, dan mempresentasikan solusinya. Ketika siswa mengembangkan suatu metode untuk mengkonstruksi suatu prosedur, mereka mengintegrasikan pengetahuan konsep dengan keterampilan yang dimilikinya. Kegiatan ini menjadikan siswa terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya. Dengan demikian akan timbul kepuasan intelektual, potensial

intelektual siswa meningkat, dan siswa belajar tentang bagaimana melakukan penelusuran melalui penemuan. Model pembelajaran berbasis masalah ini digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi salah satunya yaitu berpikir kreatif

3. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatifnya dan berbagai faktor yang mempengaruhinya serta melalui latihan yang tepat. Tingkat kemampuan berpikir kreatif dibagi atas lima bagian yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dengan empat indikator yang menentukan siswa masuk ke dalam kategori tersebut yaitu kefasihan, fleksibilitas, kerincian, dan keaslian.

4. Proses Jawaban Siswa

Untuk menentukan proses penyelesaian jawaban siswa maka ditentukan kriteria. Kriteria sesuai pengambilan subjek dengan melihat Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang sudah dikerjakan siswa dalam kelompoknya. Berdasarkan kriteria tersebut dapat diketahui proses jawaban siswa berkaitan dengan objek matematika yang juga berkenaan dengan proses berpikir kreatif matematis yang dideskripsikan setelah melakukan triangulasi data.

5. Kesulitan belajar matematika pada siswa berhubungan dengan kemampuan belajar yang kurang sempurna. Kekurangan tersebut dapat terungkap dari penyelesaian persoalan matematika yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan tersebut dapat diduga karena kesalahan penggunaan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan persoalan matematika yang diperlukan. Maka kesulitan berbeda dengan kesalahan. Pada kesalahan menekankan pada tinjauan kertas sedangkan kesulitan menekankan pada tinjauan wawancara.