

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu elemen terpenting dalam kehidupan yang bertujuan membentuk sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu mengikuti arus perkembangan zaman yang semakin maju. Di Indonesia sendiri pendidikan sangat diutamakan, ini dikarenakan pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap terwujudnya peradaban bangsa yang bermartabat. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat mencerdaskan siswa serta membentuk manusia seutuhnya yaitu manusia yang bertaqwa kepada Allah SWT. Dalam UU No.20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional mengatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Salah satu unsur yang harus ada dalam pendidikan ialah interaksi edukatif antara siswa dan guru. Proses interaksi tersebut terangkum dalam proses pembelajaran. Dimana pembelajaran ialah rangkaian prosedur yang dilaksanakan oleh guru guna mewujudkan kondisi belajar sehingga dapat memaksimalkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Suprihatiningrum sebagaimana yang dikutip dalam Suryani dkk, pembelajaran adalah rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan informasi mengenai suatu hal dan lingkungan yang sengaja disusun dengan tujuan memudahkan siswa dalam belajar.²

Dalam sebuah pembelajaran yang berlangsung di sekolah, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari.

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

² Mulia Suryani dkk, "*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika*", *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat* Vol.9, No. 1, Januari 2020. h.1.

Matematika dianggap penting karena matematika selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika merupakan sebuah proses yang disusun secara sistematis dengan tujuan mempersiapkan kondisi belajar yang memungkinkan siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan proses tersebut tentunya akan berpusat pada guru yang mengajar. Dan pembelajaran tersebut diharapkan dapat memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman mengenai matematika. Sugilar dalam Kusmawan mengatakan bahwa kurangnya tingkat keberhasilan pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari beberapa faktor yakni faktor kemampuan guru pada penerapan metode, siswa yang bersifat pasif pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung serta penggunaan strategi belajar yang kurang efektif.³ Kegiatan belajar mengajar yang masih bersifat *Teacher Centered* membuat siswa cenderung bersifat pasif.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dalam Ika Meika, memberikan standar bahwa dalam rangka mempersiapkan abad ke-21, siswa saat ini harus membekali diri mereka dengan kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir kreatif dan kecenderungan matematika (*mathematical propensity*).⁴ Hal ini menyatakan bahwa seharusnya dalam pembelajaran matematika siswa wajib dihadapkan pada permasalahan yang menantang yang nantinya diharapkan dapat memicu siswa untuk mengembangkan cara berpikirnya. Oleh karena itu, kemampuan siswa untuk berpikir tingkat tinggi perlu dilatih, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif.

Dari pernyataan tersebut, terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu dari tujuan yang ingin dicapai pada proses pembelajaran matematika. Pentingnya kemampuan berpikir kreatif juga menjadi bagian dari tujuan Kurikulum 2013 yaitu mempersiapkan manusia Indonesia untuk menjadi manusia yang memiliki kemampuan hidup sebagai individu dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berpartisipasi

³ Wawan Kusmawan dkk, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Aliyah", *Jurnal Analisa* Vol.4, No.1, Juni 2018, h. 34.

⁴ Ika Meika dan Asep Sujana, "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA", *JPPM* Vol.10, No.2, 2017. h.9.

pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Selain itu, Kurikulum 2013 juga menegaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dibentuk melalui pembelajaran yang berkelanjutan.

Mahmudi dalam Rahmawati dkk (2019) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif ialah kemampuan dalam mensintesis beberapa konsep dari tahapan pemecahan masalah untuk memperoleh solusi agar masalah dapat terselesaikan dengan mudah.⁵ Dalam pernyataan tersebut, dapat digambarkan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan dalam menemukan ide atau gagasan yang tidak disangka-sangka. Semakin banyak jawaban yang diberikan dengan benar, maka semakin kreatiflah siswa tersebut. Hal inilah yang memperlihatkan bahwasanya prospek yang diinginkan ialah siswa tersebut dapat memanfaatkan kreativitas yang dimilikinya. Sehingga siswa dapat merancang atau membuat sesuatu hal dan bisa merealisasikan ide atau gagasan tersebut.

Kemampuan berpikir kreatif akan memicu aktivitas yang penuh dengan produktivitas dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif memiliki keterkaitan yang erat dengan kemampuan dalam pemecahan masalah. Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif bukan hanya bisa menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang tidak biasa, namun juga bisa mengetahui beberapa cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Kemampuan berpikir kreatif menjadi elemen terpenting atau bisa dikatakan kunci keberhasilan dalam pemecahan masalah.⁶

Ruseffendi sebagaimana dikutip oleh Timbul Yuwono (2018) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan terpenting dalam pelajaran matematika, tak hanya mereka yang nantinya kelak memahami, menganalisis, serta mempelajari pelajaran matematika, tetapi juga

⁵ Rahmawati dkk, "Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan dan Pengajuan Masalah Matematika melalui Tipe Soal Open Ended di SMP", Jurnal Peluang Vol.7, No.1, Juni 2019. h.23.

⁶ Wawan Kusmawan dkk, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Aliyah", Jurnal Analisa Vol.4, No.1, Juni 2018, h. 34.

dalam penggunaannya dibidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.⁷ Untuk mampu menyelesaikan masalah, siswa harus mengerti tahapan apa yang nantinya digunakan guna memecahkan permasalahan tersebut. Begitu juga jika ingin meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menafsirkan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Beberapa hal yang menunjukkan rendahnya kualitas kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis terlihat dari studi empiris terdahulu yaitu dengan adanya survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Hasil survey PISA pada 2018 terjadi penurunan dibandingkan PISA tahun 2015. Pada kategori matematika, Indonesia berada diperingkat 73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379. Sementara itu, pada PISA 2015 Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara dan mendapat skor rata-rata 386. Dari hasil tes PISA 2018 dan PISA 2015 yang terjadi penurunan, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya terdapat masalah pada kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.⁸

Hal lain yang memperkuat bahwa kualitas kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah adalah hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi matematika kelas XI SMA Cerdas Murni Medan. Beliau memaparkan penjelasannya mengenai kurangnya kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Hal ini diketahui dalam masalah kemampuan berpikir kreatif bahwasanya masih banyak siswa yang hanya menghafal rumus tanpa memahami rumus tersebut, siswa mengerjakan soal hanya berpatokan pada satu cara dan siswa juga mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan. Sedangkan pada masalah kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa masih sulit untuk memahami

⁷ Timbul Yuwono dkk, "*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya*", Jurnal Tadris Matematika Vol.1, No.2, November 2018, h. 138.

⁸ Junika Hermaini dan Erdawati Nuridin, "*Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dari Persepektif Minat Belajar?*", Jurnal for Research in Mathematics Learning Vol. 3, No. 2, Juni 2020, h. 148.

masalah yang ada pada soal. Hal ini terlihat dari siswa yang kurang aktif bertanya dan siswa yang tidak berkonsentrasi disaat pembelajaran sedang berlangsung.

Jika dilihat dari pembelajaran yang berjalan sejauh ini, kegiatan belajar mengajar yang terjadi di sekolah masih terfokus pada guru yang mengajar, dimana guru tersebut masih menggunakan metode mengajar yang klasik. Padahal sudah seharusnya di masa yang sekarang ini seorang guru lebih mengkreasikan metode mengajar yang digunakannya, tidak melulu menggunakan metode ceramah. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas XI di sekolah SMA Cerdas Murni. Guru tersebut memang masih menggunakan metode ceramah. Guru tersebut merasa siswa yang diajarnya lebih paham dengan apa yang dijelaskannya ketika guru tersebut menggunakan metode ceramah. Jika dikaitkan dengan alasan kurangnya kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa yaitu dikarenakan siswa kurang aktif bertanya dan cenderung kurang konsentrasi saat pembelajaran berlangsung, hal tersebut wajar saja terjadi. Mungkin saja siswa tersebut merasa bosan dengan cara guru tersebut mengajar karena metode yang digunakan tidak bervariasi.

Seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya, faktor yang menyebabkan kurang berhasilnya proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika yakni faktor kemampuan dari guru ketika menetapkan model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran ialah bentuk pembelajaran dimana prosesnya tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan oleh guru bidang studi secara khas. Dengan arti lain, model pembelajaran adalah kerangka awal dari pelaksanaan suatu pendekatan, metode, strategi dan teknik pembelajaran.⁹

Oleh sebab itu, untuk memecahkan persoalan yang telah dipaparkan maka dipilihlah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) ialah suatu metode pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Jadi, ketika siswa dihadapkan dengan suatu

⁹ Helmiati, *Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), h. 19.

permasalahan, siswa tersebut dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya, tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir.¹⁰

Asikin dan Pujiadi dalam Ika Nur mengatakan bahwa pemilihan model *Creative Problem Solving (CPS)* memiliki beberapa alasan. Pertama, CPS merupakan strategi belajar dimana siswa menjadi pusat pembelajaran sehingga model pembelajaran ini dianggap cukup efisien untuk membuat siswa menjadi aktif. Yang kedua, CPS dapat dimanfaatkan siswa yang memiliki kemampuan intelektual yang beragam. Ketiga, CPS tidak hanya terpaku pada pengenalan, pemahaman serta penerapan sebuah informasi tetapi juga diharapkan dapat membimbing siswa untuk dapat menganalisis permasalahan serta menyelesaikannya. Terakhir, CPS merupakan strategi belajar yang mudah dimengerti dan diterapkan disetiap tingkat pendidikan serta disetiap materi pada proses pembelajaran yang berlangsung.¹¹

Sedangkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* ialah merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata, sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.¹² CTL bukan berarti memaksakan suatu konsep pembelajaran terintegrasi dengan lingkungan atau kehidupan sehari-hari, melainkan diupayakan melalui penyesuaian dengan berbagai konsep serta konteks yang sedang dipelajari. Landasan filosofi CTL ialah konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekadar menghafal, akan

¹⁰ Muhammad Turmuzi dkk, "*Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Matematika*", Jurnal Pijar MIPA Vol.13, No.1, Maret 2018. h. 46.

¹¹ Ika Nur Mas Udiyah dan Hernik Pujiastutik, "*Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Kelas VII SMP Negeri 2 Tuban*", Jurnal Proceeding Biology Education Conference Vol.14, No.1, Oktober 2017. h.541.

¹² Puput Wahyu Hidayat dan Djamilah Bondan Widjajanti, "*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Minat Belajar Siswa dalam Mengerjakan Soal Open Ended dengan Pendekatan CTL*", Jurnal Pendidikan Matematika, 2018. h. 65-66.

tetapi perlu mengkonstruksikan pengetahuan dibenak diri.¹³ Jika kedua model pembelajaran tersebut diduga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa, maka dapat dengan jelas akan terlihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah yang diajarkan dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* yang akan dilihat perbedaannya dengan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini perlu dilaksanakan dengan judul: **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang diajar Melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Materi Program Linear Kelas XI SMA Cerdas Murni Tembung”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang masih dalam kategori rendah.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih dalam kategori rendah.
3. Penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif.
4. Proses belajar mengajar masih terfokus pada guru.
5. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan

¹³ Winarti, “*Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*”, JPFK, 2015. h. 2

Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung?

2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching and Learning* pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Tembung?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan *Contextual Teaching*

and Learning (CTL) pada materi Program Linear kelas XI di Cerdas Murni Tembung.

4. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Program Linear kelas XI di SMA Cerdas Murni Tembung.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan manfaat dan pembaharuan dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut ini adalah manfaat dari penelitian yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat secara ilmiah untuk memperluas pengetahuan, peningkatan kualitas guru dan sumber daya manusia. Khususnya pada kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Agar dapat memperluas pengetahuan dan acuan tindakan secara sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran yang akan membantu siswa dalam memecahkan permasalahan matematis.

b. Bagi Siswa

Dengan adanya penerapan strategi yang lebih baik akan memberikan pengalaman baru dan mempermudah serta mendorong siswa agar terbiasa dalam berpikir kreatif dan mampu memecahkan masalah matematis.

c. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan baru bagi diri sendiri mengenai model pembelajaran yang sesuai sebelum memasuki kegiatan belajar mengajar yang sesungguhnya.

d. Bagi Pembaca

Sebagai bahan informasi terbaru dan referensi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin menindaklanjuti penelitian ini.

