

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Globalisasi merupakan proses perkembangan dunia terhadap seluruh aspek kehidupan. Salah satu pengaruh globalisasi adalah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga perlu adanya perencanaan masa depan bangsa yang memperhitungkan kekuatan untuk dapat bertahan untuk mengikuti perkembangan global. Upaya tepat menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas berupa wadah yang berfungsi sebagai alat membangun bangsa melalui SDM yang bermutu yaitu Pendidikan.

Dalam Undang – undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa :

“Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kegiatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat , bangsa dan Negara.”¹

Dari kalimat tersebut dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa pendidikan merupakan proses perubahan tingkah laku yang dilakukan secara sadar dan terencana dengan waktu yang berkelanjutan. Pendidikan sangat penting untuk menggali potensi dalam diri manusia agar terciptanya generasi – generasi SDM yang berkualitas unggul. Sebagai Negara Berkembang mengharuskan Indonesia untuk terus berupaya menjadi negara maju terutama dalam pendidikan. Karena, kemajuan suatu bangsa berawal dari kemajuan dalam bidang pendidikan. Kondisi Pendidikan saat ini berbeda dengan apa yang diharapkan.

Salah satu diantara masalah besar yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia akhir-akhir ini yang banyak diperbincangkan dari berbagai kalangan adalah rendahnya kualitas pendidikan. Pembelajaran adalah inti dari aktivitas pendidikan, oleh sebab itu pemecahan masalah rendahnya kualitas pendidikan harus difokuskan pada kualitas pembelajaran. Komponen-komponen yang dapat berpengaruh terhadap

¹ Undang – undang *SIDIKNAS Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Sinar Grafika Offst, h.48

kegiatan proses pembelajaran adalah guru, siswa, alat dan media dan faktor lingkungan.²

Kualitas pembelajaran dapat diwujudkan bilamana proses pembelajaran direncanakan dan dirancang secara matang dan seksama tahap demi tahap dan proses demi proses.

Menurut Survei *Human Development Indeks*, kualitas sumber daya manusia saat ini menduduki peringkat ke-105. Peringkat ini gambaran nyata masih rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Ada tiga variabel yang sangat menentukan kualitas pendidikan yaitu guru yang kualitasnya tinggi, proses belajar mengajar yang tepat dan buku pelajaran.

Proses belajar mengajar yang baik harus sesuai dengan prinsip pembelajaran. Prinsip pembelajaran menurut Larsen dan Freeman (1986 dalam Supani dkk. 1997/1998) adalah *represent the theoretical framework of the method*. Prinsip pembelajaran adalah kerangka teoritis sebuah metode pembelajaran. Kerangka teoretis adalah teori-teori yang mengarahkan harus bagaimana sebuah metode dilihat dari segi bahan yang akan dibelajarkan, prosedur pembelajaran (bagaimana siswa belajar dan bagaimana guru mengajarkan bahan), gurunya, dan siswanya. Bila kita membicarakan pembelajaran, ada beberapa hal yang selalu disinggung, yaitu prinsip, pendekatan, strategi, metode, teknik, dan model pembelajaran.³

Hal ini sejalan dengan pendapat Joyce (1992) "*Earch model guides us as we design instruction to help students achieve various objectis*". Artinya, *setiap model mengarahkan kita dalam merancang pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran*. Sejalan dengan Joyce, Joyce dan Weil (1992:1) menyatakan "*Models of teaching are really models of learning. As we help student acquire information, ideas, skills, value, ways of thinking and means of expressing themselves, we are also teaching them how to learn*". Artinya, model pembelajaran merupakan *model belajar*. Dengan model tersebut guru dapat membantu siswa mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu, model belajar juga mengajarkan bagaimana mereka belajar. Suatu *model pembelajaran* akan memuat antara lain:

² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Bandung :Kencana, 2006), h.52

³ Dedi Supriadi, *Kreatifitas, Kebudayaan dan Perkembangan IPTEK*, (Bandung : Alfabeta, 1994), h.15

Deskripsi lingkungan belajar, pendekatan, metode, teknik, dan strategi, manfaat pembelajaran, materi pembelajaran (kurikulum), media, dan desain pembelajaran.

Ada banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam implementasi pembelajaran di antaranya sebagai berikut (lihat Karli dan Yuliaratiningsih 2002) :

- a) Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL),
- b) Model pembelajaran berdasarkan masalah
- c) Model pembelajaran konstruktivisme
- d) Model dengan pendekatan lingkungan
- e) Model pengajaran langsung
- f) Model pembelajarn terpadu, dan
- g) Model pembelajaran interaktif. (lihat Karli dan Yuliaratiningsih 2002).

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang menekankan kepada dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.⁴

Metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* lebih menekankan kepada para peserta didik untuk melihat, merasakan, mendengar dan mengalami apa yang disampaikan oleh tenaga pendidiknya di dunia nyata. Dengan hal ini maka diharapkan mereka akan lebih mudah dalam mencerna setiap pelajaran yang mereka terima dan diharapkan dengan pembelajaran ini maka setiap peserta didik akan digiring untuk berpikir secara kritis dan kreatif (John Dewey, 1916). proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari.

Orientasi kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Hal itu sejalan dengan amanat UU no.20 tahun 2003 sebagaimana tersurat dalam penjelasan pasal 35:“kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar yang telah disepakati”. Hal ini sejalan pula dengan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Secara konseptual kurikulum 2013 jelas ada perubahan signifikan. Perubahan itu tentunya di maksudkan untuk menjadikan pendidikan

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Bandung :Kencana, 2006), h.255.

menjadi lebih baik. Salah satu alasan Pemerintah merubah Kurikulum 2006 menjadi Kurikulum 2013, diindikasikan dari yang dikemukakan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan adalah lemahnya “kreativitas siswa”. Salah satu cara mengatasinya adalah dengan mengajak siswa belajar mengamati. Memanfaatkan indrawi untuk melihat fenomena. Tidak hanya mengamati, tetapi didorong untuk bertanya, menalar, dan mencoba.

Berdasarkan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional tersebut kita ketahui bahwa salah satu hasil (output) yang diharapkan dari sebuah proses pendidikan ialah agar para peserta didik menjadi manusia kreatif. Karena tidak dapat dipungkiri, untuk mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, maka perkembangannya menuntut lahirnya manusia -manusia yang kreatif, profesional, dan mempunyai kepedulian terhadap masalah-masalah yang timbul dalam masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan yang diselenggarakan harus mengarahkan anak didik untuk dapat menjadi kreatif. Kreativitas memang penting, namun bangsa Indonesia ternyata masih menghadapi persoalan dalam masalah ini. Khususnya dalam pendidikan, pakar – pakar dalam bidang pendidikan melihat bahwa kreativitas bangsa Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut ternyata juga berlaku dalam bidang matematika dan sains, sebagaimana hasil penelitian internasional dalam bidang matematika dan IPA (TIMSS) untuk kelas dua SLTP (eighth grade), menunjukkan bukti bahwa soal – soal matematika tidak rutin yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada umumnya tidak berhasil dijawab dengan benar oleh sampel siswa Indonesia”. Hal ini berarti kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang di antaranya kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam matematika perlu menjadi perhatian utama. .

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Air Joman pada hari Senin 22 Maret 2021 dengan guru Matematika, Ningsih S. Pd, menyatakan bahwa “kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa tergolong rendah pada materi Program Linier.” Dengan adanya hal ini, peneliti melakukan observasi melalui pemberian tes pada hari Rabu, 24 Maret 2021, terlihat sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam berpikir kritis terhadap kreatifitas yang diberikan. Hasil tes pada observasi awal tersebut diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini terbukti ketika diberikan sebuah soal, yaitu

Nilai maksimum dari $5x + 6y$ yang memenuhi himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan $2x + y \leq 8$, $x + 3y \leq 9$, dan $y \geq 0$ adalah...

Berdasarkan soal tersebut, dapat dilihat dari jawaban siswa bahwa sebagian besar siswa belum mampu dalam menyelesaikan persoalan tersebut sesuai dengan indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini terlihat pada gambar berikut :

Siswa belum mampu mencapai indikator kedua, yakni menghasilkan ide ide yang bervariasi.

Siswa belum mampu mencapai indikator pertama, dimana ia tidak menulis yang diketahui dan tidak menemukan ide yang lebih praktis

Siswa belum mampu mencapai indikator keempat, yakni merincikan jawaban

Siswa belum mampu mencapai indikator ketiga, yakni menghasilkan ide baru.

Gambar 1.1 Hasil Tes Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada soal yang diberikan, dapat dilihat persentase ketuntasan siswa dalam indikator kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

Tabel 1.1
Persentase Kelulusan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

No.	Indikator	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan
1.	<p>Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau jawaban. 2. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. 3. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban 	16 Siswa	55%

2.	Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>) 1. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. 2. Dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda. 3. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda. 4. Mampu mengubah cara pendekatan atau pemikiran.	13 Siswa	41%
3.	Berpikir elaboratif (<i>Elaboration</i>) 1. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk. 2. Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik..	10 Siswa	32%
4.	Berpikir orisinal (<i>Originality</i>) 1. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. 2. Memikirkan cara-cara yang tak lazim untuk mengungkapkan diri. 3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur..	7 Siswa	16%

(Sumber data: Hasil tes yang diperoleh dari 30 orang siswa)

Pada fakta yang telah diperoleh, dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah. Siswa tidak dapat memenuhi indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif, dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yang diberikan serta mengaitkan permasalahan dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Selain itu, siswa kurang mampu dalam mengidentifikasi permasalahan sehingga menjalankan langkah-langkah penyelesaian yang kurang tepat sesuai dengan soal yang diberikan.

Selain kemampuan tersebut, Kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan hakikat matematika sebagai bahasa symbol yang efisien, padat makna, memiliki sifat keteraturan yang indah dan kemampuan analisis kuantitatif, bersifat universal dan dapat dipahami oleh setiap orang kapan dan dimana saja, dan membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah berbagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari.

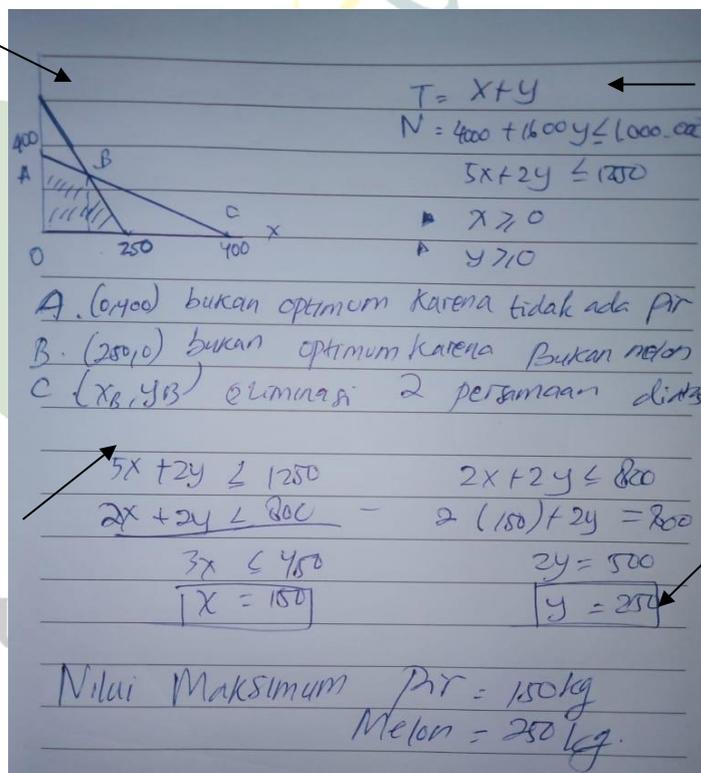
Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir yang penting dimiliki oleh siswa. Kemampuan berpikir kritis sangat penting agar siswa terampil dalam menyusun sebuah argumen, menganalisis sebuah permasalahan, ataupun membuat pemecahan masalah yang sesuai. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir

tingkat tinggi dimana siswa harus mampu dalam menganalisis suatu ide atau gagasan melalui bukti yang relevan lalu kemudian melakukan evaluasi bukti terhadap ide atau gagasan tersebut.

Kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat dilihat berdasarkan observasi awal yang dilakukan, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pemecahan masalah terhadap permasalahan yang diberikan. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil tes terhadap siswa SMA Negeri 1 Air Joman, yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini terbukti ketika peneliti memberikan sebuah soal, yaitu:

Pak Tono seorang pedagang buah, ia memiliki modal Rp. 1.000.000 untuk membeli Pir dan Melon untuk dijual kembali. Harga beli tiap kg Pir untuk Rp. 4000,00 dan melon Rp. 1.600,00. Tempatnya hanya bisa menampung 400 kg buah. Tentukan jumlah pir dan melon agar kapasitas maksimum ?

Siswa belum mampu mencapai indikator pertama, dimana ia tidak menulis yang diketahui



Siswa belum mampu mencapai indikator kedua, yakni menganalisis konsep yang digunakan dengan membuat model matematika

Siswa belum mampu mencapai indikator ketiga, yakni mengevaluasi penyelesaian berdasarkan strategi yang tepat

Siswa belum mampu mencapai indikator keempat, yakni tidak membuat kesimpulan akhir berdasarkan penyelesaian

Gambar 1.2 Hasil Tes Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada soal yang diberikan, dapat dilihat persentase ketuntasan siswa dalam indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut :

Tabel 1.2
Persentase Kelulusan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No.	Indikator	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan
1.	Interpretasi : Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis informasi yang diketahui dan masalah berdasarkan permasalahan tersebut.	17 orang	52%
2.	Analisis : Mengidentifikasi hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dan memberi penjelasan dengan tepat.	13 orang	41%
3.	Evaluasi : Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.	12 orang	36%
4.	Inferensi : Membuat kesimpulan dengan tepat.	6 orang	16%

(Sumber data: Hasil tes yang diperoleh dari 30 orang siswa)

Pada fakta yang telah diperoleh, dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Siswa tidak dapat memenuhi indikator-indikator kemampuan berpikir kritis, dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yang diberikan serta mengaitkan permasalahan dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Selain itu, siswa kurang mampu dalam mengidentifikasi permasalahan sehingga menjalankan langkah-langkah penyelesaian yang kurang tepat sesuai dengan soal yang diberikan.

Seorang guru dapat memilih dan merancang model pembelajaran yang tepat dengan mempertimbangkan situasi pembelajaran seperti karakteristik siswa agar model

pembelajaran tersebut dapat berjalan efektif. Model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis matematis. Guru perlu memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan dengan baik, mampu memberikan ide atau gagasan terhadap sesuatu, serta melakukan penyelesaian masalah yang tepat. Selain itu, model pembelajaran yang dirancang tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan saja namun dapat juga mengembangkan kemampuan dalam menganalisis langkah-langkah penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap tepat untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong partisipasi aktif siswa di dalam kelas adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Quantum Learning*. *Contextual Teaching And Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa menerapkan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih berarti dan menyenangkan.⁵

Jadi, menurut penulis bahwa tipe CTL dan *Quantum Learning* mampu digunakan dalam kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematis siswa karena langkah – langkah dalam pembelajaran tersebut berkaitan dengan dua kemampuan tersebut.

CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa setiap orang mampu untuk belajar dan mampu belajar dengan baik jika mengetahui dan dapat menangkap makna dari setiap pelajaran yang di berikan.⁶

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebuah sistem pembelajaran yang merangsang otak untuk menyusun pola- pola yang mewujudkan

⁵ Nurdyansyah, (2016), *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, Sidoarjo: Nizamia Learning Center, h.37

⁶ Johnson, B. Elaine, (2007), *Contextual Teaching and Learning*, Mizan Learning Centre (MLC),h.15.

makna, suatu pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari – hari.⁷

Model pembelajaran CTL merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Sedangkan *Quantum Learning* merupakan bentuk inovasi dari perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Bobbi DePorter mendefinisikan *Quantum Learning* sebagai interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Maksud dari energi menjadi cahaya adalah mengubah semua hambatan-hambatan belajar yang selama ini dipaksakan untuk terus dilakukan menjadi sebuah manfaat bagi siswa sendiri dan bagi orang lain, dengan memaksimalkan kemampuan dan bakat alamiah siswa. Perubahan hambatan-hambatan belajar tersebut bisa dengan menggunakan beberapa cara, yaitu dengan mulai membiasakan menggunakan lingkungan sekitar belajar sebagai media belajar, menjadikan sistem komunikasi sebagai perantara ilmu dari guru ke siswa yang paling efektif, dan memudahkan segala hal yang diperlukan siswa.

Proses belajar yang dialami seseorang sangat bergantung kepada lingkungan tempat belajar. Jika lingkungan belajar dapat memberikan sugesti positif, maka akan baik dampaknya bagi proses dan hasil belajar, sebaliknya jika lingkungan tersebut memberikan sugesti negatif maka akan buruk dampaknya bagi proses dan hasil belajar. Jika siswa memiliki kekuatan tersebut, maka siswa akan termotivasi untuk melakukan kegiatan.⁸

Lebih jauh Bobbi DePorter menyatakan bahwa *Quantum Learning* memberikan informasi yang mencakup bidang dan keterampilan sebagai berikut ini: Bersikap positif, termotivasi, menemukan cara belajar, menciptakan lingkungan belajar yang sempurna, membaca dengan cepat, membuat catatan dengan efektif, mempelajari teknik menulis yang canggih, berpikir kreatif, dan mengembangkan hafalan yang menakjubkan, Dengan

⁷ Hasibuan, M , (2015), "Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). Logaritma: Jurnal Ilmu – ilmu Pendidikan dan Sains, 2(01)". *Logaritma: Jurnal Ilmu – ilmu Pendidikan dan Sains*, 2(01).(2015).

⁸ Bobbi DePorter, *op.cit.*, h. 16.

demikian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Quantum Learning* adalah interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Dimana kegiatan pembelajaran ini mengutamakan interaksi antara guru dengan siswa agar dapat mempengaruhi pengetahuan siswa terhadap materi yang diberikan dan dapat menimbulkan motivasi yang tinggi pada diri seseorang sehingga secara langsung dapat mencapai pembelajaran yang efektif.

Dari penjelasan di atas, kedua model pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Maka dari itu, penulis ingin melakukan penelitian untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa dengan penerapan kedua model tersebut pada pokok bahasan Program Linear di kelas XI dengan judul "**Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan *Quantum Learning* Pada Materi Program Linear Di Kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
2. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah.
3. Penggunaan model pembelajaran konvensional dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022?

2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022?
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman T.P 2021/2022?
3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* pada materi Program Linier di kelas XI SMA Negeri 1 Air Joman Medan T.P 2021/2022?

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada guru matematika dan siswa. Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoretis

Diharapkan mampu memberikan sumber keilmuan dan juga memberikan referensi bagi penulis, serta mampu menjadi referensi bagi guru mengenai model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning*

2. Manfaat Praktis

Penelitian yang telah dilakukan ini, diharapkan mampu memberikan informasi mengenai upaya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika, selain itu manfaat lainnya ditujukan sebagai berikut :

a. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian kuantitatif maka diharapkan mampu menjadi sumbangan pemikiran serta mampu meningkatkan kualitas pendidikan didalam proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Air Joman.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan untuk para guru, khususnya guru matematika, serta untuk bahan masukan untuk guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis dengan penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* .

c. Bagi Siswa

Setelah digunakannya model pembelajarannya Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* dalam pembelajaran

matematika diharapkan siswa mampu memiliki kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis dalam lingkungan pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan menjadi pembelajaran tersendiri, sebagai bekal dalam menghadapi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Quantum Learning* agar tercapainya pembelajaran yang bermakna serta menjadikan pengalaman tersendiri bagi siswa.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN