

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ranah pendidikan merupakan bidang yang tak terpisahkan bagi masa depan suatu bangsa. Pendidikan menjadi sumber dan tujuan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan peradaban suatu bangsa sangat ditentukan kualitas pendidikannya. Oleh karena itulah pendidikan dapat dijadikan sebagai parameter seberapa baik kualitas pembangunan suatu bangsa. Menurut Hamalik (2010:79) bahwa:

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat.

Sesuai dengan pernyataan Trianto (2010:1) bahwa:

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal dan mengambil peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Pemahaman dan penguasaan matematika yang baik sangat diperlukan siswa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya menghadapi masa depan yang semakin kompetitif. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa yang kurang memahami arti penting matematika dalam kehidupan, sehingga siswa kurang berminat dan kurang termotivasi dalam belajar matematika.

Matematika merupakan pelajaran dasar dan sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan logisnya dalam kehidupan sehari-hari. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana

komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran, keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Hasil belajar matematika siswa di Indonesia cukup rendah dibandingkan dengan negara lainnya. Telah di peroleh data yang menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa Indonesia. Seperti yang dituliskan Napitupulu (<http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/14/09005434>):

Pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang sains dan matematika menurun. Siswa Indonesia masih dominan dalam level rendah, atau lebih pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran sains dan matematika. Demikian hasil Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011. Penilaian yang dilakukan International Association for the Evaluation of Educational Achievement Study Center Boston College tersebut, diikuti 600.000 siswa dari 63 negara. Untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites.

Ketika mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Kisaran, penulis mengamati bahwa banyak siswa yang tidak memperhatikan dan mengikuti dengan baik proses belajar matematika di kelas. Ketika memberikan tugas, lebih banyak yang tidak mengerjakan daripada yang mengerjakan. Siswa kurang memahami maksud dari soal program linear yang telah diberikan sehingga untuk memecahkan masalah tersebut siswa bingung dan merasa tidak dapat mengerjakannya. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa sangat rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan di MAN 3 Medan pada jam pelajaran Matematika pada materi Program Linear, khususnya pada saat siswa menyelesaikan masalah-masalah tentang program linear. Informasi yang di peroleh dari guru Matematika dari 40 siswa yang ada di kelas XII hanya ada 19 siswa yang paham tentang program linear. Berarti dari data tersebut sekurangnya hanya sekitar 47.5% dari jumlah siswa yang ada yang berhasil memahami mengenai materi program linear. Namun nilai itu belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal secara klasikal yaitu sekitar 85% dari keseluruhan siswa.

Model pembelajaran yang dipakai masih konvensional meskipun kadang menggunakan media infokus. Selisih perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional dibandingkan dengan menggunakan media infokus hasil belajar siswa hanya meningkat  $\pm 15\%$ .

Sebagaimana diungkapkan Sadiyah (<http://forum-mgmpsmp-kng.blogspot.com/2013/01/upaya-meningkatkan-pemecahan-masalah.html>)

bahwa:

Siswa sering mendapat kesulitan ketika proses pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar guru memulai pelajaran dengan membahas definisi-definisi, lalu membuktikan kepada siswa rumus-rumus yang terkait dengan topik tersebut, diikuti dengan membahas contoh-contoh soal dan diakhiri dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan. Di samping itu, proses pembelajaran di kelas guru sangat dominan dan berperan aktif. Strategi pembelajarannya lebih ditekankan kepada siswa untuk mengingat atau menghafal dan tidak menekankan kepada siswa untuk memahami konsep, bernalar dan berkomunikasi serta memecahkan suatu masalah.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika adalah siswa menganggap matematika adalah salah satu pelajaran yang sulit. Sebagaimana yang diungkapkan Abdurrahman (2003:252) bahwa: "Dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar".

Kekurangan pemahaman siswa dalam program linear dimungkinkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya dalam kegiatan belajar mengajar. Biasanya guru menjelaskan konsep perhitungan program linear tidak menggunakan pengalaman siswa sehari-hari, sehingga siswa sulit memahaminya. Apabila siswa berkesulitan belajar matematika maka bisa saja siswa tidak menyukai pembelajaran matematika, dan akan malas bersekolah bila ada pelajaran matematika.

Kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan siswa dalam menguasai pengetahuan yang telah di tentukan. Siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar jika selalu memperoleh hasil yang rendah dalam belajar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Abdurrahman (2003:9) bahwa: "Para guru umumnya

memandang semua siswa yang memperoleh hasil belajar yang rendah disebut sebagai siswa yang berkesulitan belajar”. Selanjutnya Kauffman, dkk (dalam Abdurrahman, 2003:6) menyatakan bahwa: ”Kesulitan belajar khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa, tulisan dan gangguan itu berupa membaca, menulis, dan berhitung”. Berarti kesulitan belajar adalah gangguan yang bersifat psikologi dasar yang dimiliki anak seperti dalam hal membaca, menulis, dan berhitung.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa rendah adalah model pembelajaran. Untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik, sebenarnya telah banyak hal yang disarankan dan diusahakan tetapi pembelajaran cenderung kembali ke cara konvensional. Penerapan model pembelajaran yang tepat diperlukan demi berhasilnya proses pendidikan dan usaha pembelajaran di sekolah. Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2003:65) bahwa:

Metode mengajar guru yang kurang baik diakibatkan karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa atau mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya, akibatnya siswa malas untuk belajar dan mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Selanjutnya Trianto (2010:5) menyatakan bahwa :

Berdasarkan hasil penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif .

Dari kutipan di atas, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah. Seperti yang dikemukakan Komaruddin (dalam Trianto 2010:8) bahwa:

Salah satu perubahan paradigma pembelajaran adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat kepada guru (*teacher centered*) beralih berpusat kepada murid (*student centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk

memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan.

Salah satu model pembelajaran adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Sanjaya (2008:255) mengemukakan bahwa:

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapan dalam kehidupan mereka. Pembelajaran kontekstual menyajikan suatu konsep yang mengaitkan materi pelajaran yang dipelajari siswa dengan konteks di mana materi tersebut digunakan, serta berhubungan dengan bagaimana seseorang belajar atau gaya/cara siswa belajar.

CTL merupakan sistem menyeluruh yang terdiri dari bagian-bagian yang saling terhubung yang terdiri dari 7 komponen yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, penilaian yang autentik. Dalam kegiatan pembelajaran ada keunggulan dari CTL yaitu siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar, siswa dapat belajar melalui teman diskusi kelompok, pembelajaran dikaitkan dengan situasi nyata, keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Sedangkan kelemahannya adalah waktu yang dibutuhkan relatif lama, banyaknya masalah yang dihadapi guru disebabkan karena tidak semua guru dapat melaksanakan pembelajaran CTL secara optimal, membutuhkan perhatian terhadap perkembangan siswa.

Salah satu materi yang dipelajari di kelas XII adalah Program Linear, dimana pada sub materi ini dipelajari tentang sistem pertidaksamaan linear dua variabel dan model matematika untuk mencari nilai optimumnya. Menurut Ari, dkk., (2008: 62) “Program linear adalah salah satu bagian dari matematika terapan yang berisikan pembuatan program untuk memecahkan berbagai persoalan sehari-hari”. Program linear banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya

dalam bidang ekonomi, perdagangan dan pertanian. Persoalan-persoalan itu mengandung kendala atau batasan yang dapat diterjemahkan dari bahasa sehari-hari menjadi bentuk matematika berupa persamaan, pertidaksamaan atau fungsi. Model matematika yang baik hanya memuat bagian-bagian yang penting dan diperlukan.

Artinya setiap persoalan yang kita hadapi dalam suatu sistem permasalahan tertentu dalam dunia nyata perlu dirumuskan dulu dalam simbol-simbol tertentu menjadi simbol-simbol matematika sehingga mendekati permasalahan sebenarnya. Karena mendekati kenyataan, maka pengambilan keputusan diharapkan dapat mendekati kenyataan sebenarnya. Dengan demikian program linear diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebuah tempat parkir dengan luas  $176 \text{ m}^2$  hanya dapat menampung 20 bus dan mobil. Tiap mobil membutuhkan tempat parkir seluas  $4 \text{ m}^2$  dan untuk bus seluas  $20 \text{ m}^2$ . Setiap kendaraan yang menggunakan tempat parkir tersebut, dikenakan biaya sesuai jenisnya. Biaya parkir untuk mobil Rp2.000,00 per jam dan untuk bus Rp 4.000,00 per jam. Jika dalam satu jam tidak ada kendaraan yang keluar dan masuk, berapakah hasil maksimum yang dapat diperoleh dari tempat parkir tersebut dalam satu jam?.

Dalam kasus tersebut kita dapat mengetahui cara memecahkan masalah program linear. Kasus tersebut berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Jadi, hal terpenting sebelum menyelesaikan masalah mengenai program linear adalah memahami dan mengerti suatu permasalahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga bentuk program linear yang akan dibuat menjadi mudah dan tepat.

Kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari diperoleh melalui kemampuan menyelesaikan soal cerita. Penyelesaian soal cerita dimaksudkan agar siswa tidak hanya mampu mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga sebagai sarana untuk mendorong munculnya sikap positif siswa akan kebermaknaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika diawali dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika SMA/MA dapat diterapkan pada materi program linear. Dalam pembelajaran program linear, guru dapat menerapkan pembelajaran kontekstual dengan cara mengawali pembelajaran dengan memberikan soal cerita yang berkaitan dengan Program Linear. Dengan membuat keterkaitan antara materi Program Linear dengan masalah kehidupan sehari-hari, maka siswa akan merasakan kebermanfaatan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, langkah-langkah dalam pembelajaran dengan pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa membangun sendiri pemahamannya, sehingga materi yang dipelajari tidak mudah hilang (tidak cepat lupa). Jadi, dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat mempermudah menyelesaikan permasalahan dalam Program Linear.

Berdasarkan uraian-uraian diatas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada Materi Program Linear di Kelas XII MAN 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, antara lain :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa.
3. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah program linear.
4. Kegiatan pembelajaran yang masih berpusat kepada guru.
5. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif yang bisa diterapkan di SMA/MA.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: Apakah dengan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi program linear di kelas XII MAN 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014?

### **1.4 Tujuan Masalah**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada program linear di kelas XII MAN 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, manfaat yang diharapkan antara lain adalah:

1. Bagi siswa, diharapkan dengan penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman siswa yang berujung pada meningkatnya hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan bagi guru untuk dapat mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam perbaikan pengajaran matematika di MAN 3 Medan.
4. Bagi peneliti, pedoman bagi peneliti sebagai calon guru untuk diterapkan nantinya di lapangan.
5. Bagi peneliti lain, bahan informasi lanjutan bagi peneliti lainnya.