

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu dasar dari pengembangan sains (*basic of science*) dan sangat berguna dalam kehidupan semua manusia. Di lingkungan masyarakat secara tidak langsung orang sudah menggunakan matematika. Seperti ketika orang menghitung luas tanah, biaya listrik, gaji, luas rumah, dan masih banyak yang lainnya. Hal ini senada dengan yang diungkapkan Sujono (dalam Sari, 2011:1) bahwa : “ Matematika merupakan himpunan peradaban manusia. Matematika merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan di berbagai bidang seperti ekonomi, teknologi, persenjataan, usaha eksplorasi ruang angkasa dan sebagainya.”

Selanjutnya menurut Cockroft (dalam Abdurrahman,2009:253) 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, 6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Sedangkan Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengungkapkan bahwa :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Hampir di semua negara termasuk Indonesia, saat ini menjadikan pendidikan sebagai pokok perhatian. Apalagi setelah ada kepercayaan bahwa pendidikan adalah satu-satunya jalan menuju hidup berguna dan produktif. Sehingga pendidikan merupakan suatu kebutuhan mutlak yang harus dikembangkan dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni. Ini sesuai dengan pendapat Kunandar (2007:11) bahwa :

Dengan pendidikanlah seseorang dibekali dengan berbagai pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan tidak kalah pentingnya macam-macam tatanan hidup baik yang berupa norma-norma aturan-aturan positif dan sebagainya. Bekal yang diperoleh seseorang melalui pendidikan nantinya akan berguna bagi masa depan orang tersebut, kemanfaatannya bagi masyarakat, bangsa bahkan untuk seluruh umat manusia di muka bumi ini.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bagaimana pentingnya matematika dipelajari. Karena dengan mempelajari matematika semua orang khususnya siswa dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuannya, terlebih lagi dalam memecahkan masalah yang nantinya akan teraplikasi dalam kehidupan sehari-harinya.

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat diharapkan siswa untuk menguasai pelajaran matematika. Proses belajar mengajar matematika diperlukan minat dan motivasi siswa yang tinggi guna menunjang keberhasilan pembelajaran matematika sehingga hasil belajar yang diperoleh tinggi. Namun kenyataannya dalam pembelajaran matematika siswa cenderung kurang berminat dan termotivasi belajar matematika. Hal ini ditandai dengan banyaknya siswa yang absen dan bolos pada saat pelajaran matematika. Siswa menganggap matematika itu sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sebagian besar siswa menjadikan matematika itu sebagai momok yang menakutkan sehingga menyebabkan hasil belajar yang belum maksimal.

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya adalah kurang minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena adanya anggapan yang kuat pada

diri siswa bahwa mata pelajaran matematika sulit dipelajari dan dipahami. Mendukung pernyataan di atas, Abdurrahman (2009:252) mengungkapkan bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang dipelajari di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan terlebih lagi bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Berdasarkan keterangan dari salah seorang guru matematika kelas XI yaitu Bapak Daniel Pardosi (dalam wawancara 8 Januari 2014, di SMK Parulian 1 Medan) bahwa :

Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami siswa. Meski ada siswa yang nilai matematikanya tinggi sangatlah sedikit bahkan tidak sampai seperempat dari jumlah siswa dalam satu kelas. Selebihnya nilai matematika siswa masih rendah, dalam setiap ujian yang dilaksanakan banyak siswa yang mendapat nilai di bawah 70 sehingga berpengaruh terhadap nilai raport mereka. Dari 40 siswa hanya 30 % yang hasil belajarnya tuntas. Sekitar 70% kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan, dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas. Hal itu dikarenakan kemampuan dasar matematika yang dimiliki anak masih rendah. Model pembelajaran yang bersifat teacher orientied ini juga terjadi saat pembelajaran pokok bahasan Program Linier. Pokok materi Program Linier merupakan materi yang dianggap siswa sangat sulit. Siswa sangat sulit untuk menentukan model matematika dan akhirnya juga sulit untuk mencari nilai optimum dari sebuah soal. Hal ini menambah kepasifan siswa sewaktu mengikuti proses pembelajaran.

Minat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa. Rendahnya minat siswa SMK belajar matematika dikarenakan mereka menganggap bahwa matematika bukan pelajaran penting bagi mereka, karena bukan termasuk pelajaran utama di SMK. Mendukung pernyataan di atas, Usman (dalam <http://respository.library.uksw.edu>) mengungkapkan bahwa : “Kondisi belajar mengajar yang efektif adalah adanya minat. Minat ini besar sekali pengaruhnya terhadap belajar, sebab dengan adanya minat seseorang akan melakukan sesuatu. Sebaliknya, tanpa minat seseorang tidak akan melakukan sesuatu.”

Untuk dapat mengatasi masalah minat belajar siswa yang rendah dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka perlu dilakukan proses pengajaran yang sesuai serta dapat membuat siswa aktif dalam proses belajar terutama pada siswa SMK. Simanjuntak (dalam <http://respository.library.uksw.edu>) mengungkapkan bahwa :

Cara membangkitkan minat belajar anak diperlukan beberapa syarat : belajar harus menarik perhatian, sebagai contohnya mengajar dengan cara yang menarik, mengadakan selingan, menjelaskan dari yang mudah ke yang sukar atau dari konkret ke abstrak, penggunaan alat peraga. Jika berulang – ulang terjadi akan mendorong peserta didik membangkitkan minat belajar karena masalah tersebut sering muncul sehingga merupakan suatu kebiasaan.

Faktor lain yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah adalah penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat. Pembelajaran yang selama ini diterapkan adalah pembelajaran konvensional yang monoton, berupa transfer pengetahuan dari guru ke siswa secara searah. Mata pelajaran matematika yang tujuannya untuk membentuk pola pikir kritis, deduktif, dan aksiomatis belum dapat terwujud secara baik, hal itu diprediksi karena pola pembelajaran matematika hanya cenderung menitik beratkan pada aspek penguasaan materi (*subject materiorinted*) belum menunjuk aspek kecakapan hidup (*life skill oriented*). Apabila diorientasikan pada penguasaan *life skill* matematika akan dapat digunakan peserta didik untuk menghadapi kehidupan nyata. Menurut Djahiri (dalam Kunandar, 2007:287) menyebutkan bahwa : “Dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah adanya proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri siswa (fisik dan non fisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang (*life skill*).”

Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan yaitu menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Mereka sangat butuh untuk memahami konsep – konsep yang berhubungan dengan tempat kerja dan masyarakat pada umumnya dimana mereka akan hidup dan bekerja, terutama siswa SMK.

Ada kecenderungan dalam dunia pendidikan dewasa ini untuk kembali memikirkan bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan secara alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak 'mengalami' sendiri apa yang dipelajarinya bukan sekedar mengetahuinya. Sehingga diperlukan konsepsi pembelajaran yang baru bisa menghadirkan situasi belajar yang bermakna bagi siswa. Dan itu akan terwujud jika dalam pembelajaran terdapat upaya untuk menghadirkan suasana realistik yang bisa menghubungkan antara pengetahuan yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Pada dasarnya pendekatan yang bersifat kontekstual akan membimbing siswa untuk menemukan kembali konsep – konsep matematika yang pernah ditemukan oleh para ahli matematika atau bila memungkinkan siswa dapat menemukan hal yang sama sekali belum pernah ditemukan.

Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar tersebut adalah dengan menggunakan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan pembelajaran kontekstual diharapkan hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Pendekatan kontekstual juga merupakan salah satu bentuk pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan ke arah kecakapan hidup (*life skill*). Kecakapan hidup atau *life skill* merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang untuk berani menghadapi problema hidup dengan wajar tanpa merasa tertekan kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang 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 sehari-hari. Orientasi dari pendekatan tersebut adalah guru bersama siswa bekerja dan mengalami pengetahuan yang dipelajari, bukan sekedar transfer pengetahuan dari

guru ke siswa. Siswa perlu mengerti makna belajar, apa manfaatnya, dan bagaimana mencapainya.

Pembelajaran kontekstual merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya menghadirkan lingkungan alamiah dalam proses belajar mengajar agar kelas lebih hidup dan bermakna karena siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang memungkinkan siswa untuk menguatkan, memperluas dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan kehidupan di sekolah maupun luar sekolah. Selain itu, siswa dilatih untuk dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam bentuk simulasi.

Menurut penelitian lain yang dilakukan tentang pendekatan kontekstual. Ternyata pendekatan ini dapat membuat pembelajaran matematika berjalan dengan produktif dan bermakna bagi siswa. Seperti yang dikemukakan Yamin (2013:55) bahwa :

Pembelajaran Kontekstual lebih memberi kesempatan pada peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik merasa dirinya bagian dari kesatuan dalam proses yang diikuti, memupuk kebersamaan, saling menghargai pendapat, menghormati gagasan orang lain, tidak takut berbeda, dan menjadikan dirinya sendiri. Peserta tidak lagi menjadi objek pembelajaran tetapi sebagai subjek pembelajaran dan pembelajaran tidak sebagai alih pengetahuan dari pembelajar / guru kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Daniel Pardosi salah satu guru matematika di SMK Swasta Parulian 1 Medan, bahwa guru mencoba untuk memvariasikan kegiatan pembelajaran di kelas dengan memilih menerapkan pendekatan Kontekstual. Diperoleh hasil belajar matematika siswa masih rendah, bahkan ketika guru menerapkan model pembelajaran konvensional hasilnya lebih tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari paparan di atas peneliti tertarik untuk melihat perbedaan kedua model pembelajaran tersebut.

Materi Program Linier pada pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual memberikan peluang pada siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika yang dimiliki siswa. Dalam menyelesaikan suatu masalah yang dimulai dari masalah-masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa, siswa diberi kebebasan menemukan strategi sendiri, dan secara perlahan-lahan guru membimbing siswa menyelesaikan masalah tersebut secara matematis formal.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching Learning (CTL)* Dengan Pembelajaran Konvensional Pada Materi Program Linier di Kelas X SMK Parulian 1 Medan Tahun Ajaran 2013/2014”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kurangnya minat siswa belajar matematika karena siswa menganggap matematika sebagai pelajaran membosankan dan menakutkan.
2. Penggunaan model pembelajaran yang dipilih guru tidak tepat karena pembelajaran matematika di SMK Parulian 1 Medan masih didominasi oleh pembelajaran yang bersifat *teacher oriented* (konvensional).
3. Siswa SMK menganggap matematika bukan pelajaran penting karena bukan termasuk pelajaran utama di SMK.
4. Rendahnya hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal program linier di kelas XI SMK Parulian 1 Medan.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa masalah berikut ini :

1. Model pembelajaran dibatasi dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*) dan pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar matematika dibatasi pada pokok bahasan Program Linier.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching & Learning* (CTL) lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model Pembelajaran konvensional pada materi Program Linier kelas X SMK Parulian 1 Medan ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah :

Untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching & Learning*(CTL) lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model Pembelajaran konvensional pada materi Program Linier kelas X SMK Parulian 1 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat antara lain :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru khususnya guru matematika untuk menerapkan pendekatan kontekstual dalam pengajaran matematika.
2. Bagi siswa, dapat menjadi pengalaman belajar yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pokok bahasan lainnya, guna meningkatkan aktivitas belajarnya, dan memberikan hasil belajar yang memuaskan.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini akan menambah informasi dan masukan guna penelitian lebih lanjut.