

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era global saat ini identik dengan berkembang pesatnya berbagai bidang kehidupan seperti sosial, budaya, ekonomi, teknologi hingga bidang pendidikan. Perkembangan yang terjadi telah memberikan kontribusi dalam bertambahnya pengetahuan di berbagai belahan dunia khususnya dalam bidang pendidikan. Pendidikan akan terus berkembang seiring dengan berjalannya waktu sehingga dibutuhkan pembelajaran yang bersifat universal. Pendidikan merupakan sarana yang efektif dalam menunjang perkembangan serta peningkatan sumber daya manusia untuk menuju kearah yang lebih positif. Oleh karenanya pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional yang ikut meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pendidikan juga merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung upaya manusia dalam mengarungi kehidupan (Slameto, 2010).

Melalui pendidikan banyak hal yang terjadi dari mulai perkembangan teknologi serta informasi. Hal ini diperkuat oleh pemerintah yang menjadi landasan pembangunan bangsa yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa” merupakan salah satu bukti bahwa pendidikan selalu dijunjung tinggi dan sangat penting. Undang – undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan mengenai tujuan pendidikan

nasional yaitu sebagai berikut :“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bernartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.Salah satu tujuan pendidikan adalah mengembangkan kecerdasan. Selain itu Gardner mengemukakan ada delapan macam kecerdasan manusia yaitu: kecerdasan logis matematis, kecerdasan bahasa, kecerdasan musikal, kecerdasan visual spasial, kecerdasan kinestetis, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Setiap anak terlahir dengan semua kecerdasan tersebut tetapi, dengan kadar yang berbeda-beda, dan hanya beberapa kecerdasan saja yang mampu berkembang dengan maksimal karena kurang terasah sejak kecil Bagi Gardner tidak ada anak yang bodoh, yang ada anak yang menonjol pada satu atau beberapa jenis kecerdasan saja (Hamzah,A.2010).

Menurut Safaria kecerdasan interpersonal adalah kemampuan dan keterampilan seseorang dalam menciptakan relasi, membangun relasi dan mempertahankan relasi sosialnya sehingga kedua belah pihak berada dalam situasi saling menguntungkan. Pada penerapan kurikulum 2013 siswa dituntut untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar. Oleh karena itu siswa harus selalu melatih dan meningkatkan kecerdasan interpersonal mereka, karena dengan kecerdasan interpersonal yang baik mereka dapat membangun hubungan baik dengan guru dan siswa lain, sehingga jika mereka mengalami kesulitan maka mereka tidak malu atau enggan untuk bertanya pada guru atau teman tinggi rendahnya prestasi belajar juga berkaitan dengan proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas (Safaria,2005)

Slameto mengemukakan bahwa dua macam faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri/ faktor individual dan faktor yang ada diluar diri individu/ faktor sosial. Adapun yang menjadi faktor individual adalah faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Faktor psikologis tersebut terdiri dari faktor inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan. Uraian tersebut secara tidak langsung memperlihatkan bahwa inteligensi termasuk salah satu faktor internal yang mempengaruhi proses belajar siswa. Kesuksesan dalam belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam (internal) maupun yang berasal dari luar (eksternal) diri orang yang belajar. Faktor yang berasal dari dalam diri yang mempengaruhi prestasi belajar siswa diantaranya adalah kecerdasan interpersonal (Slameto,2010).

Kecerdasan interpersonal sangat penting dalam kehidupan. Hal ini diungkapkan oleh T. Safaria bahwa kecerdasan interpersonal menjadi penting dikarenakan pada dasarnya manusia tidak dapat hidup sendiri. Manusia pada dasarnya dalam kegiatan apapun dituntut untuk berhubungan dengan orang lain. Bagi siswa kecerdasan interpersonal sangat membantu dalam menyesuaikan diri serta dalam membentuk hubungan sosial. Demikian pula sebaliknya, tanpa kecerdasan interpersonal siswa akan mengalami kesulitan dalam menjalin hubungan dengan orang lain. Kecerdasan interpersonal bagi siswa juga diperkuat oleh pendapat T. Safaria yang menyatakan dimana anak-anak yang mengalami kegagalan dalam mengembangkan kecerdasan interpersonal, akan mengalami banyak hambatan dalam dunia sosialnya seperti kesepian, merasa tidak berharga serta suka mengisolasi diri. Minimnya kecerdasan interpersonal dapat menyebabkan siswa menjadi pasif dan cenderung acuh terhadap lingkungan disekitarnya. Masalah kecerdasan interpersonal didalam kegiatan pembelajaran sendiri menyebabkan siswa kurang mampu

bekerjasama dengan siswa lain cenderung pasif, dijauhi serta kurang mampu berinteraksi dengan guru serta siswa lain (Handini,2013)

Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Heru Fatkhur Rohman dengan judul “Pengaruh kecerdasan interpersonal dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VI” dengan hasil bahwa kecerdasan interpersonal mempunyai dampak positif dengan kebiasaan belajar siswa yang artinya siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi, akan mampu menyelesaikan masalah dalam hidup salah satunya masalah dalam belajar. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi memiliki kecenderungan untuk menghadapi masalah dengan memanfaatkan bantuan dari orang lain, hal ini yang membuat siswa tersebut mampu menciptakan prestasi belajar matematika yang baik. Siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal yang baik, akan mampu bersosialisasi dan mampu menjalin hubungan yang baik sehingga tidak merasa malu atau canggung apabila hendak meminta bantuan kepada teman dalam belajar. Karena pengaruhnya bersifat positif maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kecerdasan interpersonal dan semakin baik kebiasaan belajar siswa maka makin tinggi pula prestasi belajar matematika yang diraihinya (Minarni,2012).

Namun ada hal lain yang tidak kalah penting selain memiliki kecerdasan interpersonal yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Masalah yang sering dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika berupa soal cerita atau persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari –hari serta memerlukan penyelesaian pemecahan masalah. Pemecahan masalah sendiri merupakan proses mencari jalan keluar untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki individu sebelumnya. Cara siswa dalam menyelesaikan masalah tentunya berbeda tergantung bagaimana kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki setiap siswa.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya kedalam situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi (Marliani ,2015).

Kemampuan pemecahan masalah salah satu kemampuan yang penting dimiliki siswa. Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks. Sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa perlu dilatih agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Pemecahan masalah merupakan usaha dalam mencapai solusi dari suatu masalah sehingga kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika karena memiliki korelasi dengan kehidupan sehari-hari, kemampuan tersebut dapat terlihat melalui pemahaman siswa baik dalam memilih prosedur, strategi dan penerapannya (Hendriana dkk,2017).

Menurut Gagne ,pemecahan masalah merupakan salah satu tipe keterampilan intelektual yang lebih tinggi derajatnya dan lebih kompleks dari tipe intelektual lainnya. Selain itu pemecahan masalah lebih mengutamakan strategi dan proses dalam penyelesaian masalah daripada hanya menampilkan hasilnya. Berdasarkan hal tersebut, maka sudah sepatutnya kemampuan pemecahan masalah mendapat perhatian dan perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika (Marliani ,2015).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap seorang guru matematika di SMK Harapan Bangsa pada senin,6 Desember 2021 diperoleh bahwa pemahaman konsep terhadap permasalahan matematika sudah baik, akan tetapi ketika siswa cenderung pasif pada saat pembelajaran berlangsung. Siswa diberikan soal pemecahan masalah dengan materi

SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) mereka kesulitan. Salah dalam mengeliminasi salah satu variabel, misal

$$\begin{array}{r} 3x + 3y = 21 \\ 2x + 3y = 19 \\ \hline y = 2 \end{array}$$

Gambar 1. 1 Jawaban siswa

Sehingga dalam mensubstitusikannya akan mengalami kesalahan pula.

Salah dalam mengoperasikan perhitungan. Misal ,

$$\begin{array}{r} 3x + 3y = 21 \\ 2x + 3y = 19 \\ \hline x = 2 \\ 3x + 3y = 21 \\ 3(2) + 3y = 21 \\ 6 + 3y = 21 \\ 3y = 21 + 6 \\ 3y = 27 \\ y = 9 \end{array}$$

Gambar 1. 2 Jawaban siswa

Siswa tidak bisa mengetahui proses atau algoritma untuk menyelesaikan soal meskipun jawabannya tepat ,hanya menebak banyak mobil sedan dan van yang disewakan hari itu.

Total Kendaraan = 36
 23 mobil sedan x 400.000 = 9.200.000
 13 mobil Van x 600.000 = 7.800.000
 Total Pendapatan Rp. 17.000.000

Gambar 1. 3 Jawaban siswa

Selain itu siswa juga kesulitan dalam memodelkan soal cerita ketika menjawab soal. Sehingga siswa cenderung menggunakan rumus atau cara yang sudah biasa digunakan daripada menggunakan langkah procedural dari penyelesaian masalah matematika tersebut.

Dan siswa cenderung tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Padahal memahami masalah merupakan salah satu langkah penyelesaian masalah menurut Polya. Selain itu siswa belum mampu menuliskan strategi untuk menyelesaikan masalah. Siswa juga tidak memiliki semangat yang tinggi dalam belajar matematika, terbukti pada saat pembelajaran matematika berlangsung banyak yang tidak memperhatikan dengan seksama dan sibuk dengan hal-hal lain. selain Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan agar penguasaan dan penyelesaian soal matematika yang berbasis masalah khususnya pada materi SPLDV. Dalam hal ini guru ikut serta dalam proses memperbaiki proses pembelajaran disekolah.

Salah satu usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran di Indonesia dan hasil belajar pemecahan masalah matematika yang diperoleh meningkat adalah dengan memilih model pembelajaran yang inovatif serta pendekatan yang relevan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL) dan juga model pembelajaran ini belum pernah digunakan disekolah ini. Hal ini sesuai pernyataan berikut "*Problem Based Learning (PBL) is perhaps the most innovative instructional method conceived in the history of education*" yang artinya *Problem Based Learning* (PBL) mungkin merupakan metode instruksional yang paling inovatif yang disusun dalam sejarah pendidikan. Model pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan dalam kurikulum 2013,(Hung et al.,2008:486).

Pada *Problem Based Learning* kegiatan awal yang dilakukan guru adalah menyajikan permasalahan yang autentik dan bermakna kepada siswa yang harus diselesaikan oleh siswa (Arends,2009:100). Selanjutnya guru mengorganisasi siswa untuk belajar terkait tugas belajar yang sesuai dengan permasalahan dan mendorong siswa untuk memperoleh informasi yang tepat berdasarkan permasalahan yang

diberikan. Kemudian siswa dengan dibantu guru mempersiapkan persentase dan mempersentasikan hasil pemecahan masalah. Dan terakhir dengan dibantu guru, siswa melakukan refleksi dan evaluasi tentang proses yang dilakukan peserta didik untuk memecahkan masalah.

Adapun alasan pemilihan model PBL dalam penelitian ini selain karena PBL merupakan model pembelajaran yang dianjurkan oleh kurikulum 2013 ,adalah karena lima komponen pembelajaran dari PBL sendiri yang salah satunya dampak pengajaran dan dampak penering yaitu dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir tingkat tinggi serta dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian. Metode pembelajaran PBL efektif untuk mengajar matematika, salah satunya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan untuk dunia yang kompetitif. PBL efektif dalam membina pengembangan peserta didik terhadap proses dan keterampilan pemecahan masalah (Hung et al.,2008:491).

Penggunaan model pembelajaran juga belum tentu menghasilkan hasil belajar yang diinginkan. Oleh karena itu ,diperlukan suatu pendekatan sebagai pendukung model pembelajaran PBL agar kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik meningkat selain menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan realistic. Pendekatan realistic ini telah lama diuji cobakan dan diimplementasikan di Belanda dan membawa pemahaman yang signifikan pada pemahaman siswa terhadap matematika. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan dunia nyata dan kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan aktivitas peserta didik untuk mencari,menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa (Trianto,2011).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penelitian ini akan berfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan kecerdasan interpersonal siswa yang diajar menggunakan model Problem Based Learning (PBL) .

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut

1. Siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu sulit.
2. Siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika.
3. Problem Based Learning belum pernah digunakan disekolah ini.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan jawabannya sehingga cenderung pasif.
5. Kecerdasan interpersonal yang dimiliki oleh siswa masih rendah.
6. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
7. Kepedulian dan semangat belajar matematika masih sangat rendah.
8. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung pasif.
9. Proses belajar mengajar berpusat pada guru yang berarti hanya guru yang berperan aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih efektif ,jelas dan terarah, masalah yang dikaji dalam penelitian ini akan dibatasi oleh :

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMK Yayasan Pendidikan Harapan Bangsa Dumai.
2. Rendahnya kecerdasan interpersonal siswa kelas XI SMK Yayasan Pendidikan Harapan Bangsa Dumai
3. Model pembelajaran Problem Based Learning belum pernah diterapkan di SMK Yayasan Pendidikan Harapan Bangsa Dumai.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dijelaskan maka rumusan masalah ini akan ditinjau dari dua hal berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis dikelas eksperimen (menggunakan problem based learning) lebih baik dibanding kelas kontrol?
2. Apakah kecerdasan interpersonal dikelas eksperimen (menggunakan problem based learning) lebih baik dari pada kelas kontrol?
3. Apakah kecerdasan interpersonal memberi pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?

1.5 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan problem based learning.
2. Untuk mengetahui bagaimana kecerdasan interpersonal siswa dengan menggunakan problem based learning
3. Untuk menganalisis pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa
Memperoleh pengalaman belajar yang baru dan menyenangkan serta bermakna dalam menyelesaikan dan memahami masalah matematika.
2. Bagi guru
Sebagai masukan bagi guru agar dapat menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dalam proses pembelajaran

agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Bagi peneliti

Menambah pengalaman mengajar dan dapat menggunakan model pembelajaran ini untuk membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan sehingga membuat siswa dapat memahami dan menyelesaikan masalah matematika menjadi lebih baik.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dalam menafsirkan istilah yang ada dalam penelitian ini, maka diutarakan definisi operasional berikut:

1. Kecerdasan Interpersonal

Menurut Lwin (2008: 197), kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan untuk memahami dan memperkirakan perasaan, temperamen, suasana hati, maksud dan keinginan dan menanggapinya secara layak.

Menurut Suyadi (Mujahidah 2013/2014:118) mengatakan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain. Kecerdasan interpersonal yang baik membuat yang bersangkutan mempunyai kepekaan hati yang tinggi sehingga bisa bersikap empatik tanpa menyinggung apalagi menyakiti perasaan orang lain. Kecerdasan inilah yang dipakai oleh para direktur dan pemimpin dalam memotivasi bawahannya secara secara manusiawi. Kecerdasan ini pula yang digunakan para konselor dan motivator dalam menjalin hubungan emosional lebih dekat dengan kliennya. Bahkan para psikolog dan social pun mengandalkan kecerdasan ini untuk menganalisis perubahan social dan personal (Ulfatuh Mujahidah dan Ellya Rakhmawati : 2013/2014 :118).

Dapat disimpulkan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk berkomunikasi, peka terhadap emosi orang lain, mudah

menyesuaikan diri dengan orang lain, memiliki empati, dan suka menolong orang lain.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pujiastuti et all (2014:52) mengatakan pemecahan masalah matematika melekat pada tujuan pembelajaran matematika, dimana prosedur ,metode,dan strategi merupakan proses utama dalam tujuan umum pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang akan dicapai oleh siswa yang digunakan untuk menemukan dan memahami materi matematika dimana siswa diharapkan untuk dapat memahami masalah ,merencanakan strategi dan prosedur pemecahan masalah matematika siswa ,serta memeriksa kebenaran dari jawaban yang diperoleh.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu ketrampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Soedjadi,1994:36)

Menurut dahar (1989:138) pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya dan tidak sebagai suatu keterampilan generic. Pengertian ini mengandung makna bahwa ketika seseorang telah mampu menyelesaikan suatu masalah, maka seseorang itu telah memiliki suatu kemampuan baru. Kemampuan ini dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang relevan. Semakin banyak masalah yang dapat diselesaikan oleh seseorang maka ia akan semakin banyak memiliki kemampuan yang dapat membantunya untuk dapat mengarungi hidupnya sehari-hari.

Sumarmo (2000:8) berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Sementara itu Montague

(2007) mengatakan bahwa pemecahan masalah matematis adalah suatu aktifitas kognitif yang kompleks yang disertai sejumlah proses dan strategi.

Dari beberapa pendapat tersebut, pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktifitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi. Melatih siswa dengan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika bukan hanya sekedar mengharapkan siswa dapat menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan, namun diharapkan kebiasaan dalam melakukan proses pemecahan masalah membuatnya mampu menjalani hidup yang penuh kompleksitas permasalahan.

3. Problem Based Learning

Menurut Arends (2008), model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang memberikan berbagai situasi permasalahan kepada peserta didik dan dapat berfungsi sebagai batu loncatan dalam penyelidikan. Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

