

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari. Matematika sangat dibutuhkan pada masa sekarang maupun masa yang akan datang. Matematika memiliki peranan yang cukup besar bagi kehidupan para siswa. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu merasakan manfaat dari mengikuti kegiatan belajar matematika. Melalui proses kegiatan pembelajaran matematika, diinginkan bisa membentuk sikap kreatif, jujur, kritis, dan komunikatif pada siswa. Tetapi siswa yang memandang matematika sebagai mata pelajaran bersifat abstrak dan susah masih cukup banyak (Meliyani, 2021). Karena pembelajaran matematika mempunyai keabstrakan konsep dan kesulitan yang tinggi, dengan begitu membutuhkan aturan dan cara komunikasi yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya.

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang berasal/awalnya diambil dari kata *mathematike* yang memiliki arti mempelajari. Asal dari *mathema* yang berarti ilmu atau pengetahuan (*science, knowledge*). Kata *mathematike* memiliki hubungan kata yang artinya tidak jauh berbeda, yaitu *mathenein* yang berarti belajar atau berpikir. Jadi, berdasarkan asal katanya, maka matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Dalam pembelajaran matematika terjadi proses komunikasi antara guru dengan siswa, maupun siswa dengan siswa yang lain. Pada hakekatnya pembelajaran merupakan proses belajar mengajar, yang di dalamnya terjadi proses komunikasi antara guru dan siswa (Afandi & Samsudin, 2021). Proses belajar mengajar matematika berhubungan dengan banyak konsep. Konsep matematika memiliki hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya. siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, karena sifatnya yang abstrak. Pada pembelajaran matematika penguasaan konsep menjadi salah satu problematika yang sering muncul di sekolah menengah.

Konsep matematika yang abstrak tersusun secara berurutan dan berjenjang serta diperlukan pembuktian khusus, sehingga dalam proses pembelajaran konsep matematika sebelumnya harus dikuasai karena merupakan prasyarat untuk melanjutkan konsep berikutnya. Rendahnya penguasaan konsep matematika siswa pada jenjang sebelumnya akan mempengaruhi kualitas pembelajaran sehingga membuat guru harus selalu mengulang materi dan hal ini akan menghabiskan banyak waktu pelajaran yang terbuang sia-sia serta tidak dapat digunakan untuk menjelaskan materi baru sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya.

Kualitas pembelajaran matematika di sekolah dipengaruhi beberapa sebab, yaitu siswa, guru, fasilitas, lingkungan sekolah, serta tingkat kelembagaannya. Banyak kendala yang masih dihadapi oleh guru dan siswa seperti kurangnya motivasi siswa terhadap pembelajaran, rendahnya aktivitas siswa saat pelaksanaan pembelajaran, strategi pembelajaran yang masih monoton sehingga membuat siswa jenuh dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Problematika pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh faktor dari siswa maupun guru. Salah satu faktor guru yang menimbulkan problematika dalam pembelajaran matematika adalah kurangnya penguasaan metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam setiap kelas yang berbeda. Salah satu kendala dalam penataran matematika adalah siswa tidak mempunyai ketertarikan terhadap matematika. Kecintaan terhadap matematika bisa dipahami sebagai partisipasi penuh pada seluruh kegiatan pembelajaran matematika di lingkungan rumah, di sekolah, dan di masyarakat. Siswa yang memiliki ketertarikan belajar matematika artinya memiliki upaya dan keinginan dalam menelaah matematika. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan (Sumadi, S., 2021) yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran yang baik diawali dengan adanya minat dan motivasi belajar siswa, karena dengan minat belajar siswa yang baik itu sangat menentukan hasil dari proses pembelajaran yang dilakukan.

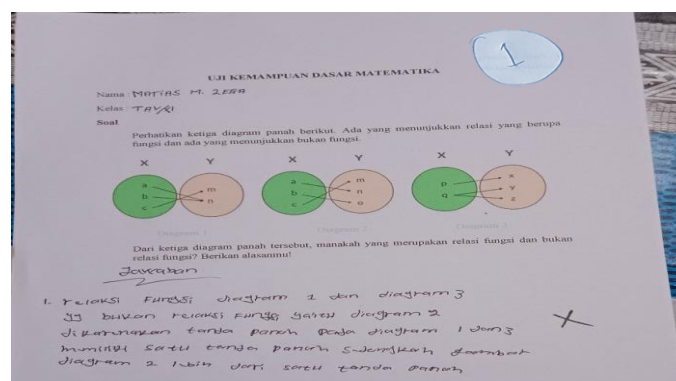
Penerapan model, strategi, pendekatan, metode pembelajaran dan teknik pembelajaran matematika yang tidak tepat dalam menyampaikan materi juga akan mempengaruhi minat siswa serta bisa membuat kegiatan

belajar serta mengajar menjadi kurang efisien dan efektif. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika, guru dituntut profesional memilih sarana pembelajaran yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran (Susilawati, 2020). Penggunaan media pembelajaran dapat menstimulus semangat siswa dalam memecahkan masalah matematika.

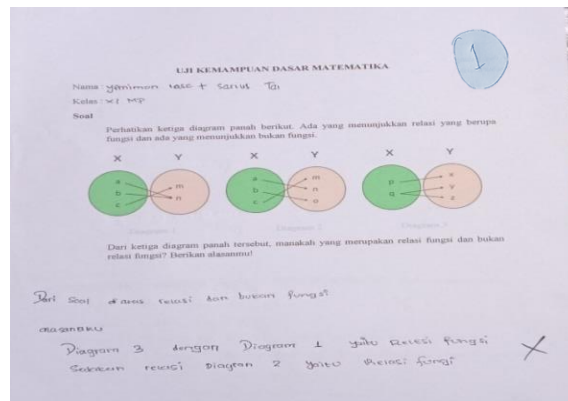
Pemecahan atau penyelesaian masalah adalah sesuatu yang integral pada konteks matematika. Ketika melakukan penyelesaian pada sebuah masalah matematika siswa didesak untuk mampu berpikir secara perseptif dan kreatif dalam memecahkan persoalan tersebut. Beberapa hal yang akan didapat dari pembelajaran mengenai cara menyelesaikan masalah yaitu, siswa dapat mengembangkan pikirannya serta dapat meningkatkan kepercayaan diri pada situasi yang tidak biasanya, hal tersebut bermanfaat dalam melakukan penyelesaian masalah diluar materi matematika (Iswara, E., & Sundayana, 2021). Secara empiris kapabilitas pemecahan matematika siswa masih relatif rendah. Kapabilitas pemecahan masalah siswa ditunjukkan ketika menghadapi masalah non rutin yang menuntut pemikiran yang sangat tinggi, siswa kesulitan menggunakan strategi pemecahan masalah yang open ended, serta melakukan feed back dengan pembuktian konsep matematika dengan cara penyelesaian yang logis dan berbeda dengan algoritma dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal matematika (Susilawati, 2020). Kemampuan memecahkan masalah matematika dipengaruhi oleh kapabilitas dalam memakai penalaran matematis siswa, salah satunya dengan mempertimbangkan sebab akibat pada permasalahan matematika. Namun sering terjadi seorang siswa gagal dalam memecahkan masalah matematika walaupun siswa tersebut mempunyai kemampuan penalaran yang cukup baik. Salah satu penyebabnya yaitu kesalahan siswa dalam menentukan tata cara yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, berdasarkan penelitian Fadilla, A.N., et al. (2021) permasalahan yang muncul antara lain yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menguasai bahan ajar untuk penataran yang diberikan oleh guru, siswa tidak mempunyai semangat untuk belajar, siswa tidak menguasai pembelajaran terutama dalam menyelesaikan soal matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa siswa sering mengeluh kesulitan dalam belajar matematika. Pada proses pembelajaran matematika di kelas XI terdapat banyak siswa kurang aktif yang dapat diindikasikan kurangnya motivasi dan minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Hal ini dapat diketahui pada saat guru memasuki ruangan kelas, siswa tidak bersemangat untuk mengikuti pembelajaran matematika sehingga siswa cenderung tidak aktif dan tidak merasa menjadi bagian dari kelas. Dalam kegiatan belajar beberapa siswa sering menolak ketika ditunjuk untuk mengerjakan tugas maupun tes ulangan harian yang dilakukan di dalam kelas karena tidak memahami materi yang telah disampaikan, kemudian ada siswa yang belum mampu menerapkan apa yang telah dipelajari dalam menyelesaikan masalah. Hal itu dikarenakan siswa kurang berminat untuk belajar matematika dan dalam kegiatan pembelajaran matematika selalu mengandalkan guru untuk memberikan segala informasi tentang materi matematika. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara guru matematika kelas XI yang beranggapan bahwa dalam proses pembelajaran metode yang digunakan dalam mengajar yaitu metode ceramah yang mengakibatkan siswa menjadi pasif dan kurang interaktif sehingga kegiatan belajar sangat monoton dan membosankan.

Selain hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti juga telah melakukan studi pendahuluan dengan memberikan tes non-rutin kepada siswa kelas XI. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Tes Non-Rutin



Gambar 2. Tes Non-Rutin

Pada soal tes non-rutin berisi pertanyaan mengenai relasi fungsi dan bukan relasi fungsi. Berdasarkan ketiga diagram panah yang disajikan siswa diharapkan dapat menentukan mana diagram panah yang merupakan relasi fungsi dan bukan relasi fungsi. Pada hasil tes non-rutin 1 dapat diketahui bahwa siswa masih belum memahami soal dengan baik karena siswa tidak dapat menentukan relasi fungsi dan bukan fungsi dengan benar. Kemudian pada gambar 2, siswa melakukan penyelesaian tetapi jawaban yang dituliskan salah karena siswa tidak dapat menentukan relasi fungsi dan bukan fungsi dengan benar. Dari hasil jawaban 1 dan 2 tes non-rutin di atas dapat diketahui siswa tidak memahami soal dengan baik, hal tersebut dikarenakan siswa belum sepenuhnya menguasai dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru sehingga tidak dapat menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui apa yang menjadi problematika siswa dalam pembelajaran matematika secara mendalam dan apa yang menjadi solusi alternatifnya, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan mengangkat judul **“Problematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dalam Memecahkan Masalah Matematika di SMK Negeri 2 Gunungsitoli”**

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, adapun fokus penelitian pada penelitian ini antara lain:

1. Proses pembelajaran matematika di kelas XI TAV SMK Negeri 2 Gunungsitoli
2. Problematika siswa kelas XI TAV dalam memecahkan masalah matematika
3. Faktor penyebab peoblematika siswa dalam memecahkan masalah matematika

1.3 Rumusan Masalah

1. Apa saja permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memecahkan masalah matematika?
2. Apa faktor penyebab problematika siswa dalam memecahkan masalah matematika?
3. Apa yang menjadi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa pada pembelajaran dalam memecahkan masalah matematika di SMK kelas XI?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian problematika siswa pada pembelajaran matematika dalam memecahkan masalah matematika yaitu:

1. Mengetahui apa saja permasalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika di SMK.
2. Mengetahui faktor penyebab problematika siswa dalam memecahkan masalah matematika.
3. Mengidentifikasi solusi pada permasalahan atau problematika yang dihadapi oleh siswa pada pembelajaran dalam memecahkan masalah matematika.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta meningkatkan minat dan semangat belajar siswa.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dan perbandingan bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan untuk menghadapi permasalahan siswa dalam pemecahan masalah matematis.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti dan memperoleh informasi tentang apa saja yang menjadi permasalahan atau problematika yang dihadapi oleh siswa pada pembelajaran matematika dalam memecahkan masalah matematika.

1.6 Defenisi Operasional

Berikut adalah rincian lebih lanjut mengenai definisi operasional dalam penelitian ini:

1. Problematika Siswa

Problematika siswa adalah berbagai masalah atau tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar dan pengembangan mereka, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Masalah ini bisa bersifat individual, seperti kesulitan memahami diri sendiri, kesulitan belajar, atau masalah emosi, maupun bersifat sosial, seperti kesulitan beradaptasi dengan lingkungan sekolah atau masalah ekonomi yang mempengaruhi akses pendidikan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah adalah proses berpikir tingkat tinggi yang melibatkan analisis, penalaran, prediksi, dan keterampilan kognitif lainnya untuk menyelesaikan masalah matematika.