

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa, pendidikan dapat membuat pengetahuan siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan merupakan upaya mewariskan nilai – nilai menjadi pedoman dan arah dalam menjalankan praktik kehidupan sehari – hari. Pendidikan dapat berfungsi melihat generasi lebih maju atau berkembangnya dalam kependidikan. Sehingga negara dapat dikatakan negara maju atau berkembang didukung melalui proses pendidikan yang diterapkan dalam suatu bangsa (Afsari, 2021). Pendidikan merupakan kemampuan salah satu proses pembelajaran agar siswa dapat aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dalam dirinya. Negara maju dan negara berkembang dapat ditentukan oleh sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki suatu negara. Salah satu faktor yang dapat mendukung pendidikan melalui sekolah banyak mata pelajaran yang diajarkan oleh guru salah satunya ialah matematika.

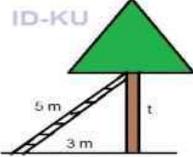
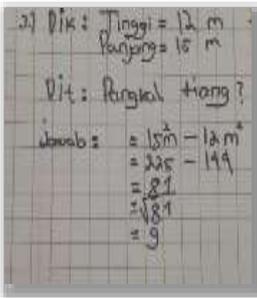
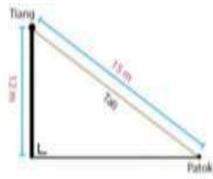
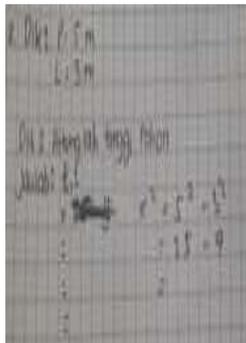
Menurut James 1976 (dalam Mayasari, 2022) Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenal bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika. Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan bidang studi yang dipelajari di sekolah untuk berpikir logika, mengenal bentuk, simbol, susunan dan besaran, serta memahami konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya, kesadaran dan perhitungan yang nantinya akan bermanfaat sebagai sarana dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari – hari. Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Medan, bahwa guru di sekolah tersebut mengatakan proses pembelajaran saat ini masih menggunakan kurikulum 2013 dengan menggunakan metode pembelajaran biasa.

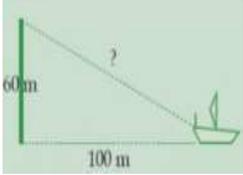
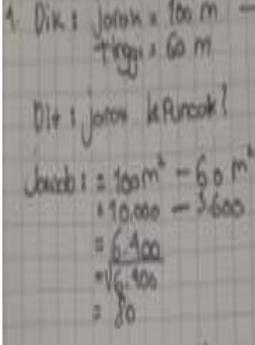
Untuk lebih mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa, peneliti memberikan tes diagnostik pemecahan masalah kepada 20 siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan.

Menurut Sriyanti (2019) Tes diagnostik adalah suatu rangkaian tes yang dilakukan untuk melihat kelemahan-kelemahan siswa dalam pemecahan masalah, sehingga hasil tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan tindakan lanjut berupa perlakuan yang tepat dan sesuai dengan kelemahan yang dimiliki siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang telah diberikan. Berikut adalah hasil dari tes diagnostik pada saat observasi.

Tabel 1.1. Analisis Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

NO	Soal Tes Diagnostik	Jawaban Tes Diagnostik	Hasil Kerja Siswa	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa
1.	<p>Perhatikan Gambar Berikut ini!</p>  <p>Sebuah tangga yang panjangnya 5 meter bersandar pada pohon. Jarak ujung bawah tangga terhadap pohon = 3 meter. Hitunglah tinggi pohon yang dapat dicapai oleh tangga.</p>			<p>Siswa mampu menyelesaikan penjelasan pemecahan masalah secara sistematis yang diberikan pada saat observasi kepada siswa,serta siswa mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya</p>
2.	<p>Perhatikan Gambar Berikut Ini!</p>  <p>Sebuah tiang tingginya 12 meter berdiri tegak diatas tanah datar. Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali kesebuah patok pada tanah. Jika panjang tali 15 meter, maka jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah adalah</p>			<p>Siswa tidak mampu menyelesaikan penjelasan pemecahan masalah yang diberikan pada saat observasi kepada siswa, dan hanya mampu mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditannya.</p>

3.	<p>Perhatikan Gambar Berikut Ini!</p>  <p>Seorang nahkoda kapal melihat puncak mercusuar yang berjarak 100 meter dari kapal. Jika diketahui tinggi mercusuar 60 meter, tentukan jarak nahkoda dari puncak mercusuar tersebut!</p>			<p>siswa tidak mampu menyelesaikan penjelasan pemecahan masalah yang disajikan secara sistematis, juga tidak dapat menemukan jawaban yang benar.</p>
----	--	--	--	--

Dari 20 siswa/i yang diberi tes kemampuan pemecahan masalah matematika, diperoleh hasil bahwa 75 % siswa tergolong kategori sangat rendah, 15 % siswa tergolong rendah, dan 10 % siswa tergolong kategori sedang, serta tidak ada satu siswa pun yang memperoleh nilai tinggi. Dari presentasi yang telah diperoleh melalui tes diagnostik terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah para siswa masih tergolong sangat rendah, para siswa masih banyak kesulitan untuk memahami masalah yang diberikan, menentukan apa yang ditanya pada soal, menentukan rumus pada soal, dan menyelesaikan permasalahan pada soal.

Tabel 1.2. Persentase Hasil Tes Diagnostik Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Persentase	Jumlah Siswa
76-100	0%	0 siswa
61-75	10%	2 siswa
31-60	15%	3 siswa
0-30	75%	15 siswa

Hasil wawancara dengan siswa, siswa mengatakan bahwa belajar matematika itu tidak menyenangkan dan sangat susah dipahami, maka untuk mengatasinya akan dilakukan suatu pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)*. Menurut Komalasari (dalam Pamungkas, 2020) model pembelajaran *problem based learning* adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu

konteks bagi siswa untuk belajar kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk mengetahui pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Hal tersebut, model pembelajaran berbasis masalah mempunyai masalah dalam situasi siswa lebih aktif dan kritis lagi dalam pembelajaran sehingga siswa akan memperoleh suatu pengetahuan yang baru. Maka dari itu dalam model *problem based learning (PBL)* ini siswa dapat lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya agar memperoleh pengetahuan yang baru.

Untuk mendukung model *problem based learning* tersebut, siswa harus dapat menggunakan kemampuan pemecahan masalah. Branca (Akbar, 2018) mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematik meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika. kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sangat perlu diperhatikan untuk dikembangkan. Berarti pembelajaran pemecahan masalah lebih mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikannya dari pada hanya sekedar hasil.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan yang hendak dicapai. Memecahkan suatu masalah matematika itu bisa merupakan kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain, Pemecahan masalah yang baik secara umum membangun representasi masalah untuk memudahkan pemahaman. Pemecahan adalah keterampilan dasar yang dibutuhkan oleh siswa saat ini dan pemecahan masalah untuk menjadi fokus utama kurikulum matematis. (Hamidah, 2023)

Suatu pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh model pembelajaran, namun dapat didukung melalui pemanfaatan media yang tepat sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pada penelitian ini akan menggunakan media *microlearning* sebagai pendukung terhadap pembelajaran. *Microlearning* adalah metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan cara yang lebih singkat. Jika diartikan secara sederhana, *microlearning* adalah metode pembelajaran untuk jangka pendek. *Microlearning* juga perlu dilakukan oleh pihak sekolah/kampus untuk mendukung metode pembelajaran yang tidak hanya dilakukan begitu saja. Dengan metode pembelajaran *microlearning*, kita dapat membuat konten yang sesuai dengan siswa menggunakan berbagai macam bentuk mulai dari teks, multimedia dan lain sebagainya

yang dapat diikuti secara singkat (Rafli, 2022).

Sehubungan hasil observasi diatas maka penulis akan melakukan penelitian model *problem based learning* yang akan diduga memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan berbasis *microlearning*. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Microlearning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka ada beberapa identifikasi masalah:

1. Guru belum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*
2. Dalam pembelajaran disekolah, belum ada yang menggunakan metode *microlearning*
3. Kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMP Negeri 8 Medan masih sangat rendah.
4. Proses pembelajaran matematika masih berfokus kepada guru (*Teacher Center*), dimana siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah terurai diatas, maka peneliti melakukan ruang lingkup masalah yaitu dalam peneliti adalah “ Kemampuan pemecahan masalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Microlearning*.”

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah terurai di atas maka dapat dilihat bahwa batasan masalah adalah:

1. Model yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Microlearning*. Penelitian ini dibatasi hanya untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas. maka yang menjadi rumusan masalah penelitian

ini adalah : Apakah terdapat pengaruh model *problem based learning* berbasis *microlearning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa SMP?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas,maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *problem based learning* berbasis *microlearning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa SMP.

1.7. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, maka hasil penelitian yang diharapkan akan memberi manfaat bagi guru, siswa, dan bagi peneliti, yaitu :

- Bagi Guru

Manfaat penelitian bagi guru ialah guru lebih dapat mengetahui model pembelajaran *problem based learning* yang diajarkan dalam kelas, dan dapat lebih mengetahui tentang menggunakan *microlearning*.

- Bagi Siswa

Manfaat penelitian bagi siswa ialah siswa memiliki pengalaman menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa.

- Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti ialah dapat menjadi referensi sebagai calon guru dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbasis *microlearning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa.