

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila jika proses pendidikan dapat menghasilkan individu-individu atau sumber daya manusia yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa. Mengingat matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), sehingga matematika dipandang sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan, ilmu tentang cara berpikir untuk memahami dunia sekitar. Dalam belajar matematika, siswa mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan berpikir sistematis, logis dan kritis dalam mengkomunikasikan gagasan atau penyelesaian dari suatu permasalahan matematika yang dihadapi.

Pendidikan adalah suatu usaha yang bersifat sadar, sistematis, dan terarah agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Perubahan sikap, keterampilan, dan kemampuan berpikir siswa merupakan sebuah harapan yang didambakan oleh berbagai pihak yang terkait dalam dunia pendidikan. Salah satu harapan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika disekolah adalah setiap siswa memiliki kemampuan berpikir matematis. Istilah berpikir matematis memuat arti cara berpikir yang berkaitan dengan karakteristik matematika, oleh karena itu pembahasan mengenai berpikir matematis berkaitan erat dengan hakikat matematika itu sendiri (Sanjaya, 2017).

Namun sangat disayangkan, pada umumnya hasil belajar matematika di Indonesia belum mencapai hasil yang menggembirakan. Hal tersebut dapat dilihat

dari perolehan *Trends In International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-44 dari 49 negara dengan pencapaian skor 397 dan masih dibawah rata – rata skor internasional yaitu 500.

Selain itu, *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2012 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-72 untuk bidang matematika dari 78 negara yang ikut ambil bagian. Dari hasil tersebut dapat dijadikan salah satu evaluasi dari berhasil tidaknya pelaksanaan pembelajaran matematika di Indonesia, selain sebagai alat kompetisi yang memotivasi guru dan semua pihak dalam dunia pendidikan untuk lebih meningkatkan prestasinya.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menetapkan lima keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika yang tercakup dalam standar proses, yaitu: (1) Pemecahan masalah (*problem solving*); (2) Penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) Komunikasi (*communication*) (4) Koneksi (*connections*); (5) Representasi (*representation*).

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan matematis bukan hanya kemampuan pemahaman dalam mengerjakan matematika. Kemampuan matematis yang dinilai penting salah satunya adalah komunikasi matematis, hal ini ditegaskan juga oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) bahwa komunikasi matematis adalah satu kompetensi dasar matematis yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika itu sendiri.

Tanpa komunikasi yang baik, maka perkembangan matematika akan terhambat. Simbol merupakan lambang atau media yang mengandung maksud dan tujuan tertentu. Simbol komunikasi ilmiah dapat berupa tabel, bagan, grafik,

gambar persamaan matematika dan sebagainya. Herdian (2010) menyatakan ada lima aspek komunikasi matematis, yaitu merepresentasi (*representating*), mendengar (*listening*), membaca (*reading*), diskusi (*discussing*), dan menulis (*writing*).

Komunikasi merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung dengan pendapat Asikin (2018) bahwa peran komunikasi dalam pembelajaran matematika adalah (1) Komunikasi matematis dapat dieksploitasi dalam berbagai perspektif, membantu mempertajam cara beripikir siswa dalam melihat berbagai keterlibatan materi matematika. (2) Komunikasi merupakan alat untuk mengukur pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa. (3) Melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika mereka. (4) Komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk pengkonstruksian pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah dan peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri, serta peningkatan keterampilan sosial. (5) "*Writing and talking*" dapat menjadikan alat yang sangat bermakna untuk membentuk komunitas matematika yang inklusif.

Ansari (2009) menambahkan bahwa sedikitnya ada dua alasan penting mengapa kemampuan komunikasi matematis perlu ditumbuhkembangkan dikalangan siswa. Pertama, *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai alat yang berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, *mathematics learning as social activity*; artinya, sebagai

aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa, dan juga komunikasi antara guru dan siswa.

Kemampuan komunikasi dalam matematika diantaranya merupakan kemampuan menginterpretasi dan menjelaskan istilah-istilah dan notasi-notasi matematis baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasi dan mengkonsolidasi berpikir matematis, menyampaikan pemikiran matematika secara koheren, menganalisis dan mengevaluasi strategi dan berpikir matematis yang lain, dan dapat mengeksplorasi ide-ide matematis (NCTM, 2000).

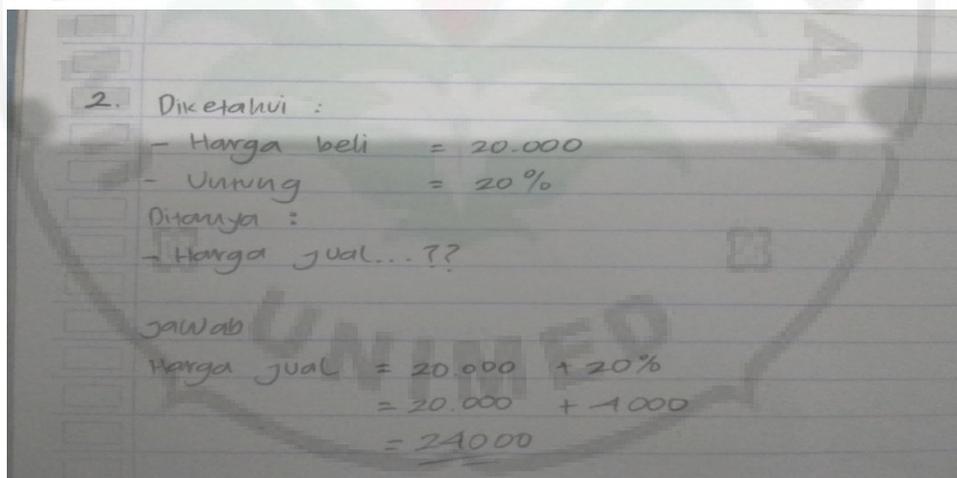
Sebagaimana yang telah kita ketahui bersama bahwa kemampuan komunikasi merupakan kemampuan matematis yang esensial untuk siswa, seperti tercantum pada kurikulum 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dan salah satu dari tujuan pembelajaran matematika itu sendiri antara lain dapat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau ekspresi matematik untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, serta rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika.

Namun, berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap siswa SMP-IT Jabal Noor pada hari Selasa 15 Februari 2022, bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih dikategorikan rendah. Hal ini terlihat dari jawaban siswa tentang suatu soal yang mengukur kemampuan komunikasi matematis, dengan karakteristik soal yaitu meminta siswa untuk menjelaskan prosedur penyelesaian terhadap soal cerita yang diberikan. Adapun soal yang diberikan sebagai berikut:

Dari 40 siswa yang mengerjakan masalah tersebut, terdapat 29 siswa yang menjawab salah, proses jawaban yang tidak terdeskripsikan serta siswa belum dapat mengkomunikasikan soal dengan benar. Dapat dilihat dari jawaban salah seorang siswa pada gambar berikut ini :

Soal :

Seorang pedagang kakilima membeli barang dengan harga Rp.20.000. kemudian dia ingin menjual kembali barang tersebut dan mendapatkan untung 20%. Tentukalah harga jual barang tersebut agar mendapatkan keuntungan yang diharapkan..?



Gambar 1.1. Proses Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Dari proses jawaban tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan oleh siswa diatas masih terdapat beberapa indikator yang belum tercapai yaitu, siswa belum dapat menuliskan representasi ide matematika dengan benar. Kemudian siswa tersebut juga belum dapat menyimak dengan baik informasi yang diberikan oleh soal diatas sehingga siswa belum mampu mengkonstruksi lebih lengkap pengetahuan matematika dan mengatur strategi jawaban yang lebih efektif dalam menyelesaikan soal tersebut.

Dengan rendahnya skor yang diperoleh oleh siswa diatas, maka dapat kita ambil kesimpulan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika untuk membangun dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis di atas bukan hanya terletak pada model pembelajaran yang digunakan guru, melainkan juga dipengaruhi oleh siswa atau murid yang mana sebagai subjek dalam proses pembelajaran di kelas. Kemampuan dan kemauan individu untuk berdisiplin, memilih strategi belajar, mengerjakan tugas sekolah, berinteraksi dengan lingkungan dan lain-lain merupakan faktor yang menentukan keberhasilan siswa.

Keberhasilan seseorang dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari dalam diri maupun dari luar yang bersangkutan. Satu diantara faktor dalam diri seseorang yang dapat memengaruhi hasil belajarnya adalah kebiasaan belajar siswa itu sendiri.

Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan. Dengan demikian belajar itu bukan sekedar mengingat atau menghafal saja, namun lebih luas dari itu mengalami. Menurut Mulyati (2018) memaparkan bahwa : belajar merupakan proses mental dalam memahami tingkah laku manusia, menyangkut beberapa faktor, yaitu asosiasi, motivasi, variabilitas, kebiasaan, kepekaan, pencetakan (*imprinting*) dan hambatan. Maksud pendapat ahli di atas adalah interaksi antara individu dengan suatu sikap, nilai dan kebiasaan, pengetahuan dan keterampilan dengan hubungannya dengan dunia sehingga individu itu berubah, dalam pengertian yang baik.

Dalam proses pembelajaran kebiasaan belajar yang baik sangatlah penting, menurut Djali (2017) bahwa kebiasaan adalah cara bertindak yang diperoleh melalui belajar secara berulang-ulang yang pada akhirnya menjadi menetap dan

bersifat otomatis. Belajar bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan, dan keterampilan. Oleh karena itu agar siswa berprestasi baik dalam sekolah, perlu ditemukan kebiasaan-kebiasaan positif dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

Kebiasaan belajar lebih banyak dipengaruhi oleh lingkungan keluarga dan kebiasaan belajar di sekolah. Kebiasaan belajar yang baik seperti menyelesaikan tugas secara sempurna dengan tepat waktu, mengulang materi sekolah secara teratur di rumah, berdiskusi dengan guru dan teman sesama siswa, mengunjungi perpustakaan dan pusat sumber belajar secara teratur dan sebagainya akan sangat membantu siswa meraih keberhasilan studinya.

Adapun kebiasaan belajar menurut Slameto (2017) dapat diukur melalui aspek-aspek yaitu: pembuatan jadwal dan pelaksanaannya, membaca dan membuat catatan, mengulangi bahan pelajaran, mempersiapkan kelengkapan sebelum pembelajaran, konsentrasi dan mengerjakan tugas.

Lebih lanjut Jato (2014) menggambarkan kebiasaan belajar yang baik mencakup beberapa aspek yaitu: (1) menulis setiap tugas-tugas, (2) berkomunikasi dengan guru, (3) Memiliki waktu belajar di rumah, (4) Mengetahui gaya belajar, dan (5) memiliki rangkuman/catatan yang bagus.

Dengan melakukan kebiasaan yang baik oleh siswa akan memberikan dampak yang positif pula dalam hasil belajarnya, salah satunya dalam hasil belajar matematika. Atau dengan kata lain bahwa, makin tinggi kebiasaan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, makin tinggi pula prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Sebaliknya, makin rendah kebiasaan belajar siswa

dalam mata pelajaran matematika, makin rendah pula prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Hal tersebut sesuai juga dengan pendapat Mahmudi (2016) bahwa “kesuksesan individu sangat ditentukan oleh kebiasaan- kebiasaan yang dilakukan. Kebiasaan- kebiasaan positif yang dilakukan secara konsisten berpotensi dapat membentuk kemampuan-kemampuan positif”.

Namun kenyataan sebagaimana hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap 20 siswa di salah satu kelas VIII SMP-IT Jabal Noor bahwa kebiasaan belajar siswa masih rendah, dari data diperoleh peneliti berdasarkan angket yang diisi oleh siswa-siswa tersebut. Adapun angket yang diberikan untuk melihat kebiasaan belajar siswa seperti berikut:

Tabel. 1.1 Hasil Angket Free Test Kebiasaan Belajar Siswa

No	Uraian Pernyataan	SL	SR	KD	TP
1	Saya mencatat bagian penting dari materi matematika yang dijelaskan oleh guru.	3	5	15	2
2	Saya sering mengerjakan PR yang diberikan oleh guru di sekolah.	-	8	7	5
3	Saya selalu tepat waktu hadir ke sekolah dan menunggu guru dikelas dengan tertib.	4	6	10	-
4	Saya membaca materi matematika untuk pertemuan selanjutnya.	-	4	6	10

Dari tabel 1.1 terlihat bahwa terdapat 3 pertanyaan yang bersifat positif yaitu nomor 1, 3, 4 dan terdapat 1 pertanyaan yang bersifat negatif yaitu nomor 2. Data angket tersebut menunjukkan bahwa rata – rata kebiasaan belajar siswa disekolah tersebut hanya 60% dan masih tergolong kurang maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan dibawah ini :

No.	Responden	Butir Pertanyaan/ Skor Hasil Angket				Jumlah	Skor Maks	%	% Rata - Rata
		1	2	3	4				
1	RP 1	3	4	4	2	13	16	81.25	60.3125
2	RP 2	2	2	3	1	8	16	50	
3	RP 3	4	3	4	2	13	16	81.25	
4	RP 4	2	2	2	3	9	16	56.25	
5	RP 5	3	4	3	1	11	16	68.75	
6	RP 6	2	2	4	1	9	16	56.25	
7	RP 7	2	2	2	3	9	16	56.25	
8	RP 8	4	3	3	2	12	16	75	
9	RP 9	2	2	2	1	7	16	43.75	
10	RP 10	3	3	2	1	9	16	56.25	
11	RP 11	2	2	3	1	8	16	50	
12	RP 12	4	4	2	3	13	16	81.25	
13	RP 13	1	2	2	3	8	16	50	
14	RP 14	2	3	2	1	8	16	50	
15	RP 15	2	4	3	2	11	16	68.75	
16	RP 16	2	3	2	1	8	16	50	
17	RP 17	3	3	3	2	11	16	68.75	
18	RP 18	2	4	2	2	10	16	62.5	
19	RP 19	1	2	4	1	8	16	50	
20	RP 20	2	3	2	1	8	16	50	
Jumlah		48	57	54	34	193	320		
Skor Maks		80	80	80	80				
%		60	71.25	67.5	42.5				
% Rata2		60.3125							

Gambar 1.2 Persentase kebiasaan belajar siswa

Dari berbagai permasalahan di atas, diduga pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan kurang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang berminat dalam menerima materi yang disampaikan guru. Umumnya siswa terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal tanpa dibarengi dengan pengembangan kemampuan komunikasi matematis serta tidak memberikan kebiasaan belajar yang baik pada proses pembelajaran.

Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP-IT Jabal Noor pada tanggal 28 Juli 2023 yang mengatakan bahwa guru mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa

kurang aktif dalam pembelajaran, hal tersebut dikarenakan guru ingin menyelesaikan materi-materi pelajaran dengan tepat waktu.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu adanya inovasi pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa, dimana tugas guru bukan lagi sebagai pemberi informasi, tetapi guru sebagai pendorong siswa belajar agar dapat mengkonstruksi pengetahuan dalam aktivitas belajar, sehingga dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Brenner (1998) menemukan “bahwa pembentukan kelompok-kelompok kecil memudahkan pengembangan kemampuan komunikasi matematis. Dengan adanya kelompok-kelompok kecil, maka intensitas seseorang siswa dalam mengemukakan pendapatnya akan semakin tinggi”. Hal ini akan memberi peluang yang besar bagi siswa mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya serta dapat memberikan dampak yang positif pada kebiasaan belajar siswa selama terjadinya diskusi.

Sejalan dengan paradigma baru pendidikan di Indonesia yang lebih menekankan pada siswa sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang, pemerintah mendorong pelaksanaan pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang berorientasi pada pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan anak mengembangkan kreatifitas sehingga efektif dan menyenangkan.

Ngalimun (2018) menyatakan bahwa Pembelajaran matematika sekolah bertujuan mengkonstruksi pengetahuan dari konteks benda – benda konkrit sebagai titik awal bagi siswa guna memperoleh konsep matematika. Karena benda – benda konkret dan objek – objek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai

konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan matematika melalui interaksi sosial. Optimalisasi pengetahuan siswa dari objek lingkungan sekitar memunculkan adanya pembelajaran matematika yang bersifat nyata yang disebut *Realistic Mathematics Education* (RME).

Istarani (2017) menyatakan bahwa RME atau pendidikan matematika realistik adalah pendekatan pengajaran yang berhubungan dengan hal – hal yang nyata bagi siswa menekankan keterampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berinteraksi dengan teman sekelas sehingga mereka mampu menemukan sebuah strategi atau cara penyelesaian suatu masalah dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan suatu permasalahan, baik secara individu maupun kelompok.

Pada pembelajaran RME siswa dituntut aktif berusaha mengatasi masalah berdasarkan strategi yang dipikirkan sendiri oleh masing-masing siswa. Dengan demikian siswa dapat belajar matematika dengan lebih bermakna. Kebermaknaan inilah yang menjadi konsep dasar RME . Seperti yang disebutkan Trianto (2019) bahwa proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (*knowledge*) yang di pelajari bermakna bagi siswa. Karena dengan kebermaknaan itu siswa dapat dengan mudah mengingat konsep-konsep matematika itu untuk dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan. Pada akhirnya dengan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik diharapkan dapat menciptakan kegiatan interaktif, menarik perhatian siswa, melatih keterampilan siswa dan bermakna sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta sikap-sikap positif lainnya.

Adapun salah satu kelemahan dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) ini menurut Fauzi (2002) adalah Upaya untuk mengimplementasikan pembelajaran realistik membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal yang tidak mudah untuk dipraktekkan, misalnya mengenai siswa, guru dan peranan soal kontekstual. Di dalam pembelajaran realistik siswa tidak lagi dipandang sebagai pihak yang mempelajari segala sesuatu yang sudah “jadi” tetapi dipandang sebagai pihak yang aktif mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Guru tidak lagi sebagai pengajar, tetapi lebih sebagai pendamping bagi siswa. Di samping itu peranan soal kontekstual tidak sekedar dipandang sebagai wadah untuk menerangkan aplikasi dari matematika, tetapi justru digunakan sebagai titik tolak untuk mengkonstruksi konsep-konsep matematika itu sendiri.

Effendi (2017) mengungkapkan” bahwa guru memiliki pengaruh yang paling penting terhadap kemajuan siswa dalam proses pembelajaran”. Dalam penemuan terbimbing, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang sedang ia peroleh. Siswa didorong untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri, sehingga dapat menemukan konsep, prinsip, ataupun prosedur berdasarkan bahan ajar yang telah disediakan guru.

Hal tersebut sejalan dengan Takdir (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran penemuan terbimbing akan berpengaruh besar terhadap siswa yaitu: mengembangkan kreativitas, mendapatkan pengalaman langsung, mengembangkan kemampuan berpikir rasional, meningkatkan keaktifan, belajar

untuk memecahkan masalah dan mendapatkan inovasi pembelajaran. Selanjutnya Riska (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik daripada siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional.

Belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Takdir (2016) bahwa penemuan (*discovery*) adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan.

Adapun salah satu diantara kelebihan penemuan terbimbing menurut Markaban (2017) yaitu pembelajaran penemuan terbimbing ini memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Serta materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

Sementara itu salah satu kekurangan penemuan terbimbing menurut Markaban (2017) adalah Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah. Dan tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan Model Penemuan Terbimbing.

Memperhatikan karakter dan langkah-langkah pembelajaran RME dan penemuan terbimbing di atas dapat diketahui bahwa Realistic Mathematic Educations (RME) maupun pembelajaran penemuan sama-sama menuntut siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dalam prakteknya, pada kedua model pembelajaran ini, siswa akan dikelompokkan untuk berdiskusi bersama teman-temannya dalam memecahkan masalah ataupun menemukan konsep. Siswa akan saling bertukar pendapat, menerima dan membantah argumen temannya, menyusun konjektur, hingga bersepakat dalam membuat keputusan akhir sebagai hasil kerja kelompok. Dimana langkah-langkah pembelajaran RME dan penemuan terbimbing lebih mengarahkan dari aspek-aspek kemampuan komunikasi matematis. Sehingga dengan demikian, proses pembelajaran seperti ini dapat menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis dan memberikan perubahan terhadap kebiasaan belajar siswa.

Faktor lain yang dapat memiliki kontribusi terhadap keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan awal matematika (KAM) yang harus dimiliki siswa. Menurut Effendi (2017) menyatakan bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan awal yang berbeda, ada siswa yang pandai, ada siswa yang kurang pandai serta ada yang biasa-biasa saja serta kemampuan yang dimiliki siswa bukan semata-mata merupakan bawaan dari lahir (hereditas), tetapi juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Oleh karena itu, pemilihan lingkungan belajar khususnya model pembelajaran menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan artinya pemilihan model pembelajaran harus dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa yang heterogen.

Kemampuan awal siswa merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa agar dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Siswa yang mempunyai kemampuan awal sedang dan rendah, apabila model pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik dan menyenangkan, sesuai dengan tingkat kognitif siswa dimungkinkan pemahaman siswa akan lebih cepat dan akhirnya akan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kebiasaan belajar siswa. Sebaliknya bagi siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi tidak begitu besar pengaruhnya terhadap penerapan model pembelajaran dalam matematika.

Sehingga dapat diduga bahwa kemampuan awal matematika siswa yang dikelompokkan ke dalam kemampuan awal (tinggi, sedang, rendah) dapat memberikan kontribusi pada kemampuan komunikasi matematis dan kebiasaan belajar siswa.

Maka dengan demikian, perbedaan komunikasi matematis dan kebiasaan siswa perlu diteliti untuk melihat apakah dengan menggunakan model pembelajaran RME dan penemuan terbimbing komunikasi matematis dan kebiasaan siswa tersebut dapat meningkat atau tidak. Serta untuk melihat manakah model pembelajaran yang lebih tepat digunakan untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa dan kebiasaan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Hal ini sesuai dengan yang diamanatkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu bahwa fungsi dari Pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi

manusia yang beriman, dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Hal ini menunjukkan bahwa metode dan model pembelajaran yang digunakan para pendidik memegang peranan penting dalam menentukan maju atau tidaknya pendidikan suatu negara untuk menciptakan masyarakat terpelajar sebagai syarat terbentuknya masyarakat yang maju, mandiri dan sejahtera. Dengan kata lain pendidikan menjadi tolak ukur maju mundurnya suatu bangsa.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dianggap penting bagi peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kebiasaan Belajar antara Siswa yang Diberi RME dan Siswa Yang Diberi Penemuan Terbimbing di SMP-IT Jabal Noor.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah SMP-IT Jabal Noor khususnya pada bidang matematika belum mencapai hasil yang mengembirakan.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa SMP-IT Jabal Noor dalam menyelesaikan soal matematika masih tergolong rendah.

3. Pembelajaran yang digunakan guru di sekolah SMP-IT Jabal Noor kurang bervariasi dan kurang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang berminat dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru.
4. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan RME dan penemuan terbimbing belum diterapkan di SMP-IT Jabal Noor, pada umumnya guru cenderung masih memilih pembelajaran biasa dalam matematika.
5. Kebiasaan belajar siswa di sekolah SMP-IT Jabal Noor yang masih rendah

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah
2. Kebiasaan belajar siswa masih rendah
3. Belum adanya penerapan pembelajaran dengan pendekatan RME dan pembelajaran penemuan terbimbing

1.4 Rumusan Masalah

Mengacu pada batasan masalah di atas dapat disusun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil kemampuan komunikasi matematis siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan RME dan siswa yang diberi penemuan terbimbing?

2. Apakah terdapat perbedaan hasil kebiasaan belajar siswa antara siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan RME dan siswa yang diberi penemuan terbimbing?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran RME dan Penemuan terbimbing dengan KAM terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa..?
4. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran RME dan Penemuan terbimbing dengan KAM terhadap kebiasaan belajar siswa..??

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis perbedaan hasil kemampuan komunikasi Matematis siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan RME dan siswa yang diberi pembelajaran penemuan terbimbing.
2. Menganalisis perbedaan hasil kebiasaan belajar antara siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan RME dan siswa yang diberi pembelajaran penemuan terbimbing.
3. Menganalisis interaksi antara pembelajaran RME dan Penemuan terbimbing dengan KAM terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
4. Menganalisis interaksi antara pembelajaran RME dan Penemuan terbimbing dengan KAM terhadap kebiasaan belajar siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat kepada guru matematika dan siswa. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Memberi gambaran dan informasi tentang perbedaan hasil kemampuan komunikasi matematis siswa dan kebiasaan belajar serta aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

2. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dan pembelajaran penemuan terbimbing selama penelitian pada dasarnya memberi pengalaman baru dan mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran serta diharapkan hasil belajar siswa meningkat serta pembelajaran matematika menjadi lebih bermanfaat.

3. Bagi Guru Matematika dan Sekolah

Memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dengan cara memperbaiki kelemahan ataupun kekurangannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik.

4. Bagi Pembaca

Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kemampuan siswa dalam: (a) menyatakan suatu situasi, gambar benda nyata dan diagram kedalam ide matematika, (b) menjelaskan ide, situasi matematika secara tulisan denan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar (c) menggunakan keahlian membaca, menulis dan menelaah untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide serta informasi matematika (d) menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasan atau model matematik (e) membentuk ekspresi matematika.
2. Kebiasaan belajar menurut adalah sebagai cara atau teknik yang menetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan kegiatan. Adapun kebiasaan belajar dapat diukur melalui aspek-aspek yaitu: pembuatan jadwal dan pelaksanaannya, membaca dan membuat catatan, mengulangi bahan pelajaran, mempersiapkan kelengkapan sebelum pembelajaran, konsentrasi dan mengerjakan tugas.
3. Model pembelajaran RME pertama kali dikembangkan oleh Institut Freudenthal di Negeri Belanda. Ide utama dari pendekatan matematika realistik adalah siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvent*) ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan dunia nyata. Adapun langkah pembelajaran RME meliputi memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan menarik kesimpulan.

4. Model pembelajaran Penemuan Terbimbing merupakan pembelajaran yang berorientasi ilmiah, menuntut siswa berpikir tentang fakta dan kondisi yang mereka hadapi serta berfokus pada keterlibatan aktif siswa guna meningkatkan motivasi serta mendapatkan pemahaman mendalam tentang suatu masalah. Adapun langkah pembelajaran penemuan terbimbing meliputi menyajikan masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, melakukan pengamatan dan pengumpulan data, menguji hipotesis, dan penarikan kesimpulan.
5. Kemampuan Awal Matematika (KAM) adalah suatu kesanggupan yang dimiliki oleh peserta didik baik alami maupun yang dipelajari untuk melaksanakan suatu tindakan tertentu secara historis dimana mereka memberikan respon yang positif atau negatif terhadap objek tersebut dengan menggunakan penalaran dan cara-cara berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif serta menekankan pada penguasaan konsep dan algoritma disamping kemampuan pemecahan masalah