

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sudah ada sejak adanya peradaban yang diawali dengan proses kependidikan dalam lingkup yang masih terbatas. Sejalan dengan perkembangan dan tuntutan zaman maka diperlukan satu pendidikan yang dapat mengembangkan kehidupan manusia dalam dimensi daya cipta, rasa dan karsa. Ketiga hal tersebut akan menjadi motivasi bagi manusia untuk saling berlomba dalam mencapai kemajuan sehingga keberadaan pendidikan menjadi semakin penting yang pada akhirnya menjadikan pendidikan sebagai kunci utama kemajuan hidup manusia dalam segala aspek kehidupan.

Pengertian pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Tujuan pendidikan nasional dalam Pembukaan UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Kecerdasan yang dimaksud disini bukan semata-mata kecerdasan yang hanya berorientasi pada kecerdasan intelektual saja, melainkan

kecerdasan meyeluruh yang mengandung makna lebih luas. Sedangkan tujuan pendidikan nasional menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dirumuskan sebagai berikut:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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.

Dari rumusan tujuan pendidikan nasional kita dapat menyimpulkan bahwa manusia yang ingin dihasilkan dari sistem pendidikan di Indonesia adalah manusia yang mumpuni, yang mampu menjawab tantangan zaman namun tetap berakar pada nilai-nilai moral yang dianut oleh bangsa Indonesia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam membangun manusia seutuhnya.

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk meningkatkan ilmu pengetahuan yang didapat baik dari lembaga formal maupun informal sehingga dapat mencapai kualitas yang diharapkan. Pendidikan informal mencakup ilmu mengenai sosial dan budaya, tata krama, sopan santun serta cara berperilaku yang mereka peroleh dari kebiasaan sehari-hari baik dalam keluarga maupun lingkungan sekitar. Sedangkan dalam pendidikan formal, ilmu pengetahuan yang diajarkan meliputi Ilmu Sosial, Kewarganegaraan, Kesenian, Ilmu Alam, Matematika dsb. Dari mata pelajaran yang disebutkan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting bagi siswa. Karena pada dasarnya semua aspek kehidupan tidak lepas dari ilmu matematika. Pada setiap jenjang pendidikanpun terdapat mata pelajaran

matematika yang selalu diajarkan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi. Hal tersebut memberi arti bahwa matematika merupakan ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya. Untuk itu pelajaran matematika merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan proses pembelajarannya untuk memperoleh hasil belajar yang baik yaitu siswa dapat memahami materi yang diberikan.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia yang tercantum dalam Buku Standar Isi SMP (2006: 148) adalah agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan matematis. Kemampuan yang dimaksud antara lain yaitu kemampuan memahami konsep matematika, kemampuan menggunakan penalaran pada pola dan sifat, kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, kemampuan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, dan kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memerjelas masalah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat kita ketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis termasuk ke dalam tujuan pembelajaran matematika di Indonesia. Hal ini menjelaskan bahwa kemampuan komunikasi matematis itu sangat penting dimiliki oleh siswa karena dengan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa mampu secara lisan dan tertulis mengkomunikasikan gagasan/ide-ide matematika dengan simbol, tabel, grafik, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Di samping itu, mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi sangat penting karena aspek

komunikasi matematis masuk dalam standar proses pembelajaran yang harus dikuasai oleh setiap siswa agar dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa siswa SMP kelas VII, masih banyak siswa yang mengaku bahwa mereka merasa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika yang diberikan. Akibatnya, kebanyakan dari mereka merasa bingung saat menghadapi soal-soal matematika karena mereka tidak dapat memahami maksud dari soal tersebut. Selain itu dalam artikel Natiputu (2012: 3) mengenai hasil penelitian *Trends in Mathematics and Science Study* yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011, disebutkan bahwa penilaian yang dilakukan *International Association for the Evaluation of Educational Achievement Study Center Boston College* tersebut diikuti 600.000 siswa dari 63 negara. Untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites. Skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007. Pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia di bidang sains dan matematika, menurun. Siswa Indonesia masih dominan dalam level rendah, atau lebih pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran sains dan matematika. Menanggapi hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di Indonesia memang masih rendah. Kebanyakan pembelajaran di Indonesia menekankan menghafal rumus-rumus dan menghitung. Padahal, belajar matematika haruslah mengembangkan logika dan berargumen yang prosesnya tidak hanya dengan memberikan materi dan rumus-rumus matematika kepada siswa saja, melainkan siswa harus dibantu dan diarahkan untuk mampu mengkomunikasikan sendiri masalah-masalah matematis yang diberikan sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran matematika tersebut

berdasarkan pemikirannya sendiri. Rendahnya pencapaian prestasi belajar siswa Indonesia dibidang matematika memungkinkan terjadi karena kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu sangat perlu dilakukan oleh guru untuk lebih memperhatikan pengembangan kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa di Indonesia. Kemampuan komunikasi matematis siswa di SMP Negeri 1 Pagelaran juga perlu ditingkatkan. Hal ini terlihat dari penelitian pendahuluan yang dilakukan yaitu dengan mengambil data ujian akhir semester ganjil siswa kelas VII-A dan VII-J, data menunjukkan bahwa lebih dari 50% nilai siswa kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan KKM pembelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Pagelaran yaitu lebih dari atau sama dengan 68.

Model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru di SMP Negeri 1 Pagelaran adalah model pembelajaran langsung dengan metode tanya jawab. Model ini hanya dapat memberi kesempatan kepada siswa yang aktif di kelas untuk mengembangkan kemampuan komunikasinya dan akan berdampak sebaliknya bagi siswa yang tidak aktif di kelas. Untuk itu dalam pembelajaran perlu diterapkan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara menyeluruh.

Menurut Widjajanti (2010: 4) aktivitas siswa seperti mengomunikasikan hasil-hasil pikiran mereka kepada yang lain secara oral atau dalam tulisan dan menjelaskannya, mendengarkan penjelasan dari orang lain dapat meningkatkan

komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu setiap siswa perlu diberikan kesempatan untuk berbicara, menulis, membaca, dan mendengarkan yang lain. Sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa dapat ditingkatkan dengan pendekatan pembelajaran yang membuat setiap siswa lebih mudah mengkomunikasikan hasil-hasil pemikiran yang dimiliki dalam bentuk lisan dan tulisan.

Pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengomunikasi-kan hasil pikiran atau ide-ide mereka salah satunya adalah pendekatan pembelajaran realistik. Menurut Husna (2014:184) Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran sesuai dengan pengalaman siswa. Sehingga siswa dapat melibatkan dirinya dalam kegiatan belajar dan konteks dapat menjadi alat untuk pembentukan konsep, dimulai dengan suatu hal yang bersifat kontekstual dan dekat dengan siswa, maka siswa dapat mengembangkan sendiri model matematika. Pada pendekatan matematika realistik siswa dapat menambah pemahaman mereka tentang matematika. Pembelajaran dilaksanakan dengan melibatkan siswa dalam berbagai aktivitas yang memberikan kesempatan, atau membantu siswa untuk menciptakan dan menjelaskan simbolik dari kegiatan kemampuan matematika informalnya. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Anisa (2014:8), dari hasil penelitian yang pernah dilakukannya mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis melalui pembelajaran pendidikan matematika realistik bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis melalui pembelajaran pendidikan matematika realistik

lebih baik dibandingkan peningkatan kemampuan komunikasi matematis melalui pembelajaran langsung.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, diduga penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui penerapan pembelajaran dengan pendekatan realistik pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pagelaran.

B. Rumusa Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan pembelajaran dengan pendekatan realistik mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa?”.

Agar permasalahan menjadi lebih jelas, maka rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi pertanyaan penelitian yaitu “Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik lebih tinggi dibandingkan sebelum mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik dan hubungannya dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Pembelajaran matematika melalui pendekatan realistik ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sehingga mempengaruhi tingkat pola pikir dalam menyelesaikan suatu masalah yang pada akhirnya mampu meningkatkan prestasi belajar siswa, dapat memberdayakan guru matematika sekaligus memberikan inovasi baru dalam pembelajaran matematika di kelas, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika, serta diharapkan dapat menambah ilmu dan pengalaman tentang pembelajaran matematika melalui pendekatan realistik sekaligus dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dalam pembelajaran matematika bagi peneliti.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah :

1. Peningkatan dalam hal ini merupakan perubahan yang ditimbulkan dari penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kemampuan siswa dalam mengemukakan hasil-hasil pemikiran dan pemahamannya tentang konsep dan

proses matematika yang mereka pelajari. Kemampuan komunikasi matematis yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah komunikasi tertulis. Hal ini dilihat melalui kemampuan siswa dalam:

- a. Mengemukakan masalah dan menyatakan solusi masalah melalui bahasa matematika.
 - b. Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik secara tulisan.
 - c. Menggunakan bahasa matematika dan simbol secara tepat.
3. Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik merupakan suatu pembelajaran yang menekankan proses belajar pada hal-hal yang terkait dengan kehidupan nyata atau kejadian yang dialami sehari-hari. Pada penelitian ini, siswa diajak melakukan simulasi terkait materi yang diajarkan, siswa diajak bersama-sama menemukan masalah dan mencari penyelesaian masalah. Dalam aktivitas belajar seperti ini siswa diberi kesempatan untuk berbicara, menulis, membaca, dan mendengarkan siswa lain atau guru. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa.