

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya, karena di dalamnya manusia dapat berinteraksi, bersosialisasi, menggali potensi diri, serta memperoleh informasi. Pendidikan juga dapat diartikan suatu proses perubahan dari negatif menjadi positif, dari hal yang tidak tahu menjadi tahu, dari hal yang tidak baik menjadi baik. Proses tersebut merupakan kegiatan yang bernama belajar. Pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang akan memberikan suatu hasil yang disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Pendidikan yang ada di Indonesia dapat ditempuh melalui dua jalur, yaitu jalur pendidikan formal dan jalur pendidikan informal. Lembaga pendidikan formal yang mampu mendukung siswa dalam rangka mengembangkan potensi siswa yaitu Sekolah. Melalui pendidikan di sekolah, siswa mendapat beberapa ilmu pengetahuan, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki keterkaitan dengan ilmu lainnya. Matematika juga merupakan pengetahuan yang mempunyai peran sangat besar dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran matematika, siswa juga dituntut untuk memiliki kemampuan-kemampuan yang disebut kemampuan matematis. Kemampuan matematis

merupakan kemampuan untuk menghadapi permasalahan, baik dalam matematika maupun kehidupan nyata.

Menurut NCTM (2000), disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar kemampuan matematika yakni pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*). Mengacu pada lima standar kemampuan NCTM di atas, kemampuan komunikasi matematis perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasi dan mengeksplorasi ide-ide matematika.

Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah karena banyak persoalan ataupun informasi disampaikan dengan bahasa matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model matematika yang dapat berupa diagram, persamaan matematika, grafik, ataupun tabel. Mengkomunikasikan gagasan dengan matematika lebih praktis, sistematis, dan efisien (Shadiq, 2009). Pada saat ini banyak sekali siswa yang memiliki kemampuan komunikasi rendah, dengan banyaknya siswa yang masih kesulitan memberikan alasan yang logis dan mudah dimengerti. Ketika siswa menemukan soal yang penyelesaiannya membutuhkan alasan dan pertanyaan yang jelas, banyak siswa cenderung lebih suka melihat jawaban dari temannya atau menunggu jawaban dari guru, serta siswa masih merasa

kesulitan dalam menjelaskan maksud jawaban mereka baik secara tertulis maupun lisan.

Dengan demikian salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa mengkomunikasikan objek matematika yang dipelajarinya, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bebas berkomunikasi dengan mengungkapkan ide atau mendengarkan ide temannya. Dalam komunikasi matematis, siswa dapat mengemukakan ide dengan cara mengkomunikasikan pengetahuan matematika yang dimiliki baik secara lisan maupun tulisan dalam bentuk penjelasan aljabar, gambar, diagram atau model matematika lainnya.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng yang terletak di Jalan Raya Kedungbanteng, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas. Menurut informasi dari pihak sekolah sebagian besar siswa yang mendaftar di SMP Diponegoro 3 adalah siswa yang memiliki prestasi belajar kurang baik. Rata-rata siswa berasal dari keluarga yang memiliki ekonomi menengah ke bawah. Perhatian serta dukungan dari orang tua terhadap pendidikan anaknya juga tidak begitu baik. Upaya guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa cukup sulit. Dalam pembelajaran siswa hanya berperan sebagai penerima informasi atau kaidah secara pasif, tanpa memberikan kontribusi ide atau timbal balik dalam proses pembelajaran, sehingga berakibat pada nilai hasil belajar siswa yang rendah.

Dengan mengetahui kemampuan komunikasi yang dimiliki siswa, guru dapat merancang pembelajaran yang tepat untuk siswa serta dapat memberikan tindak lanjut agar siswa mampu memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Menurut Baroody(1993) ada dua alasan penting yang menjadikan komunikasi dalam pembelajaran matematika perlu menjadi fokus perhatian yaitu pertama matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, atau menyelesaikan masalah atau mengambil keputusan tetapi matematika juga sebagai alat untuk mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat dan ringkas. Kedua matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa dan juga sebagai sarana komunikasi guru dan siswa dalam proses belajar (Umar, 2012).

Materi yang dipilih dalam penelitian ini yaitu Teorema Pythagoras. Karakteristik dari materi Teorema Pythagoras dapat menggambarkan kemampuan komunikasi siswa yang dikaitkan dengan indikator kemampuan komunikasi. Siswa dapat merefleksikan atau menghubungkan tabel, gambar-gambar, menentukan jenis-jenis segitiga, dan menelaah soal cerita untuk menuangkan ide-ide, simbol, istilah, serta informasi matematika dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng”.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian ini terbatas pada gambaran kemampuan komunikasi matematis (tertulis) siswa kelas VIII SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng pada materi teorema pythagoras pada tahun ajaran 2014/2015.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng?

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Siswa dapat mengetahui seberapa besar kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi guru

Sebagai alat evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan karena guru dapat melacak kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelamahan yang dimiliki oleh siswa sehingga guru dapat

merancang pembelajaran yang tepat dan kekurangan-kekurangan dalam mengajar dapat diperbaiki untuk pembelajaran yang akan datang.

3. Bagi peneliti

Menambah pengalaman dan sebagai pelatihan bagi peneliti dalam bidang pembuatan soal yang terstruktur dan terstandar serta untuk dapat digunakan sebagai dasar penelitian lanjutan.

