

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pelayan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan mempunyai peran penting dalam kemajuan daya pikir manusia (Kusmaryono, 2013). Didukung pendapat Anthony & Walshaw (2009), keberadaan matematika di dunia modern sangatlah penting. Terlihat semua yang berada di kehidupan sehari-hari kita berkaitan dengan matematika. Matematika merupakan pemahaman yang sangat luas, mempunyai peran penting dalam membentuk karakter individu dalam beberapa aspek privasi, sosial, dan kehidupan di masyarakat. Mengingat pentingnya matematika dalam teknologi dan ilmu pengetahuan, maka sewajarnya matematika adalah pelajaran yang wajib dikuasai dan dipahami dengan baik oleh siswa di sekolah

Berdasarkan observasi di SMP IT PAPB Semarang terkait dengan pembelajaran matematika pokok bahasan perbandingan diperoleh bahwa siswa kelas VII malu bertanya, kurangnya berinteraksi atau kurangnya komunikasi matematika dalam pembelajaran matematika, malu mengajukan pendapat serta penggunaan media jarang digunakan. Selain itu, guru belum menerapkan strategi pembelajaran aktif sehingga tidak ada interaksi antar siswa. Akibat dari kondisi tersebut siswa kelas VII SMP IT PAPB Semarang belum cukup menguasai konsep, tidak berinteraksi atau berperan aktif dan perhatian siswa tidak berpusat karena merasa jenuh, tidak

tertarik dengan materi dan tidak ada tantangan dalam belajar. Disamping itu nilai siswa pada ulangan harian rata-rata siswa sebanyak 14 siswa dari 32 siswa memiliki nilai dibawah KKM mata pelajaran yaitu 75. Artinya 43,75% siswa masih memiliki nilai di bawah KKM.

Pembelajaran *everyone is a teacher here* merupakan salah satu metode dalam model pembelajaran aktif. Istilah *everyone is a teacher here* berasal dari bahasa inggris yang berarti setiap orang adalah guru. Metode *everyone is a teacher here* merupakan cara cepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan maupun individual (Suprijono, 2009). Sehingga siswa semuanya berperan menjadi narasumber terhadap semua temannya di kelas. Dengan pembelajaran ini, siswa yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran aktif. Riswani & Widayati pembelajaran aktif (Active Learning) adalah suatu proses pembelajaran untuk memberdayakan siswa agar belajar dengan menggunakan berbagai cara atau strategi secara aktif. Pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa, sehingga semua siswa dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki.

Komunikasi matematika siswa dalam belajar matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar matematika. Komunikasi matematika tidak hanya diartikan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika siswa

perlu dapat mendengarkan dengan cermat, aktif, dan menuliskan kembali pertanyaan atau komentar penting yang di ungkapkan oleh teman ataupun guru (Kusmaryono, 2013). Didukung oleh Nartani; Hidayat ; sumiyati didalam jurnalnya bahwa “keterampilan komunikasi matematika siswa dapat dikembangkan melalui peerapan pembelajaran kontekstual, belajar kontekstual karena siswa dilibatkan secara langsung untuk mencari konsepnya sendiri, ide gambaran sebenarnya dengan citra kalimat matematika mereka sendiri untuk pembelajaran kontekstual lebih banyak focus pada hubungan antara materi mempelajari siswa dengan kegunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Ciri penting dalam proses belajar, karena dengan menemukan solusi untuk masalah itu sendiri, siswa memiliki kepuasan sendiri dan tidak mudah dilupakan”.

Kurangnya kemampuan komunikasi matematika dalam belajar matematika dapat juga disebabkan karena media pembelajaran yang tidak memadai dalam satu kelas ataupun satu sekolah. Tidak adanya media pembelajaran yang menarik dapat mempengaruhi terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran suatu materi. Media pembelajaran kocok sumpit adalah Alat peraga kocok sumpit merupakan sebuah media kreasi pendidik yang diadopsi dari alat yang biasanya digunakan oleh orang-orang Tionghoa sebagai salah satu media untuk meramal. Adapun pada permainan kocok sumpit ini, peneliti memodifikasi untuk kegiatan pembelajaran khususnya untuk pembelajaran matematika (Aqib dan Murtadlo, 2016). Kemudian kocok sumpit ini memiliki manfaat bagi siswa adalah suasana belajar

matematika diharapkan lebih menyenangkan, semangat siswa dalam belajar matematika dapat meningkat, dan siswa termotivasi belajar matematika lebih maksimal karena ada semangat untuk mendapatkan tantangan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti perlu melakukan penelitian mengenai pentingnya kemampuan komunikasi matematika pada materi perbandingan. Adapun judul penelitian yang akan diteliti adalah “Penerapan Pembelajaran *Everyone is a Teacher Here* berbantuan kocok sumpit terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa pada pokok bahasan perbandingan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah, sehingga siswa pasif dalam pembelajaran.
2. Pembelajaran matematika masih mendominasi oleh guru sehingga siswa hanya menerima tanpa memiliki pengalaman belajar dan merasa jenuh.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.
4. Proses pembelajaran yang kurang mendukung siswa untuk aktif dan kurangnya media pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian terarah dan memberikan arah yang tepat dalam pembahasan, maka peneliti membuat batasan sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT PAPB Semarang
2. Materi yang menjadi titik acuan adalah perbandingan pada sub materi perbandingan dua besaran senilai dan berbalik nilai.
3. Aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematika siswa.
4. Penelitian digunakan dengan menggunakan pembelajaran *everyone is a teacher* berbantu koci sumpit.
5. Keefektifan yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Kemampuan komunikasi matematika siswa yang menerima pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit mencapai ketuntasan minimal.
 - b. Penilaian kemampuan komunikasi matematika siswa yang menerima pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit lebih baik dari pada penilaian kemampuan komunikasi matematika siswa menerima model konvensional.
 - c. Terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas siswa terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah penerapan pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit efektif dalam

meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan desain pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa
2. Mengetahui keefektifan penerapan pembelajaran *everyone is a teacher here* berbantuan koci sumpit dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika terutama dalam kemampuan matematika siswa. Penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai acuan bagi peneliti lain untuk menambah khasanah kajian ilmiah dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan teori tentang strategi dan media pembelajaran. Memberikan inspirasi kepada peneliti lain untuk meneliti media pembelajaran pada materi lain. Selain itu, diharapkan memberi manfaat pada siswa, guru dan lembaga atau sekolah.

a) Siswa

1. Mempermudah siswa untuk memahami materi
2. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa

b) Guru

1. Memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman bagi guru tentang pembelajaran inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika

c) Lembaga atau Sekolah

1. Meningkatkan keberhasilan siswa berarti meningkatkan mutu bagi sekolah tersebut.
2. Berdampak positif terhadap perkembangan yang tampak melalui peningkatan hasil belajar siswa dan ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah.

d) Peneliti Lain

Hasil peneliti ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan peneliti dan pembaca yang tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai penerapan pembelajaran *everyone is teacher here* berbantuan kock sumpit terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa pokok bahasan perbandingan.