

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki misi dalam mencerdaskan dan mengembangkan potensi seutuhnya yang dimiliki oleh anak-anak bangsa. Pendidikan tidak dipusatkan pada tingkat pendidikan maupun orangnya melainkan dipusatkan pada kualitas, maka ketika pendidikan memusatkan pada kualitasnya, maka akan mengakibatkan adanya tuntutan, agar dari tuntutan tersebut dapat membangun pendidikan yang berkualitas dan membuat sumber daya manusia yang semakin meningkat. Matematika adalah salah satu dari mata pelajaran yang dipelajari di sekolah yang memiliki sifat umum dan matematika dapat juga sebagai dasar dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau sering juga disebut dengan IPTEK. Pada pembelajaran matematika guru mengharapkan para siswa dapat mengembangkan kemampuan yang ada pada diri siswa, agar kemampuan yang telah dipunya oleh para siswa dapat menjadi persiapan diri bagi siswa dalam menghadapi zaman yang semakin canggih atau zaman era globalisasi. (Tayibu & Faizah, 2021).

Sebagai guru harus memiliki 8 keterampilan, salah satu yang penting untuk dikuasai oleh guru dari 8 keterampilan tersebut ialah dalam membuat pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran yang bervariasi dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran dan dengan model pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa dituntut untuk aktif dalam memecahkan masalah secara bersama-sama dan adanya kesiapan diri pada setiap siswa karena guru akan memanggil nomor secara acak (Erfan et al., 2020).

Menurut Mariamah guru berperan untuk memilih model pembelajaran seperti apa yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, salah satu model yang dapat meningkatkan komunikasi matematis yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dimana siswa akan bertanggung jawab dalam berdiskusi dengan kelompoknya agar dapat menyelesaikan masalah yang diberi oleh guru,

dan setiap siswa memiliki kesiapan diri dalam memepersentasikan hasil diskusi kelompoknya, karena guru akan memanggil secara acak nomor siswa terbukti bahwa pada penelitian yang dilakukan oleh Mariamah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pembelajaran sudah dikatakan efektif dalam meningkatkan komunikasi matematis siswa (Mariamah, 2014).

Pada pembelajaran NHT guru selalu memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk berdiskusi dalam menemukan konsep serta mengerjakan segala perintah yang ada di lembar kerja siswa. setiap siswa berusaha dapat berperan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran dan pada saat melakukan diskusi di dalam kelompok. Siswa sudah menjalankan tugasnya masing-masing dengan baik sehingga pada saat penyajian hasil kerja kelompok siswa terlihat bersemangat dan berlomba-lomba agar dapat menjadi perwakilan kelompoknya dalam mempresentasikan hasil diskusinya. Karena siswa akan berpeluang untuk maju kedepan kelas karena guru memanggil nomor siswa secara acak. Dan dapat diketahui bahwa komunikasi matematis siswa meningkat yang dilihat dari nilai ulangan harian I yakni 56,25 % kemudian juga mengalami peningkatan pada ulangan harian II menjadi 61,67 % (Wahyuni & Yolanda, 2018).

Berdasarkan program kampus mengajar dan kuliah kerja nyata yang telah dilaksanakan oleh peneliti, sehingga peneliti mengetahui bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar, terutama pada mata pelajaran matematika baik itu di jenjang SD ataupun SMP. Siswa kesulitan dalam membaca simbol-simbol, memahami konsep, menghafal rumus, ataupun dalam memahami materi. beberapa siswa masih belum menghafal perkalian, sehingga membuat siswa tersebut tidak dapat mengerjakan operasi perkalian, dan juga operasi pembagian yang merupakan materi dasar matematika yang akan terus dijumpai pada materi matematika selanjutnya. Karena matematika adalah mata pelajaran yang bersifat kontinu atau berkelanjutan. Hal ini yang membuat siswa kurang memahami konsep matematika dikarenakan materi dasar matematika sudah menjadi kesulitan. Salah satu materi matematika ialah statistika, pada materi statistika siswa harus dapat memahami konsep pada statistika, dapat membaca ataupun membuat diagram, dapat mencari mean, median dan modus yang membutuhkan

kemampuan dasar matematika seperti operasi hitung matematika. Pada materi statistika siswa memiliki kesulitan untuk memahami pertanyaan dan tidak bisa mengaplikasikan rumusnya. Selain itu juga siswa menganggap matematika dengan asumsi awal, bahwa belajar matematika itu sulit untuk diselesaikan, tidak menarik dan membosankan sehingga menyebabkan siswa sulit untuk menerima atau memahami pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal dengan mewawancari guru matematika SMP 6 Kisaran, penulis mengetahui kondisi sekolah bahwa pada masa pandemi covid-19, siswa mengalami penurunan dalam penguasaan materi sekolah dikarenakan sebelumnya siswa melakukan pembelajaran secara daring, dan hanya datang kesekolah untuk mengambil dan mengumpulkan LKPD atau tugas. Hanya beberapa guru yang melakukan pembelajaran daring melalui aplikasi meeting online seperti zoom. Sehingga siswa tidak memahami materi dengan baik dan melupakan begitu saja. Itu juga dikarenakan siswa hanya mencari jawaban dari internet dengan langsung menuliskan penyelesaian saja tanpa menuliskan apa saja yang diketahui pada soal dengan menggunakan bahasa matematika, tidak membuat kesimpulan dan tidak memahami tentang materi. Di sekolah SMP 6 sekarang sudah melakukan pembelajaran secara offline tetapi hanya dilakukan 2 kali seminggu. Untuk kelas VII pembelajaran dilakukan pada hari senin dan rabu, untuk kelas VIII pada hari kamis dan sabtu, dan untuk kelas IX pada hari selasa dan jumat. Pembelajaran di SMP Negeri 6 menggunakan metode ceramah yang hanya guru menjadi pusat pembelajaran. Sehingga siswa sekarang semakin pasif dalam pembelajaran, ketika guru memberi pertanyaan siswa hanya memberi respon diam. Maka dari hal tersebut menandakan siswa memiliki kemampuan komunikasi dan aktivitas siswa yang rendah.

Dari permasalahan yang telah diurai di atas peneliti menerapkan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT, untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Peneliti menggunakan materi statistika. Peneliti melakukan penelitian eksperimen pada kelas VIII di SMP 6 Kisaran. Penelitian dilakukan dengan membagi 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol,

untuk kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan video pembelajaran, dan pada kelas kontrol menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kemudian peneliti memberikan siswa soal *pretest* kepada siswa pada kedua kelas tersebut dan memberikan *posttest* setelah diberikan perlakuan, ketika dimulai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peneliti mengelompokkan siswa dan memberikan nomor yang akan dilingkarkan di kepala para siswa. Dari hasil *posttest* beserta pengamatan selama pembelajaran berlangsung peneliti mendapatkan hasil yang menyatakan bahwa dengan model tersebut akan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII di SMP 6 Kisaran pada pembelajaran matematika.

Dari uraian latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa kelas VIII di SMP 6 Kisaran. Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan Video Pembelajaran Di SMP 6 Kisaran”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat identifikasi masalah pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang monoton atau tidak menggunakan model pembelajaran yang bervariasi
2. Asumsi awal siswa tentang pelajaran matematika yang sulit dipelajari
3. Pasifnya siswa dalam pembelajaran matematika
4. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa
5. Rendahnya pemahaman siswa tentang materi matematika

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang tercantum pada penelitian, agar lebih efisien pembahasan pada penelitian ini, maka penelitian ini

dibatasi pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan video pembelajaran. Penelitian ini juga dibatasi pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VIII di SMP 6 Kisaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan menggunakan model NHT berbantuan video pembelajaran memperoleh nilai KKM 60 minimal 85%?
2. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII di SMP 6 Kisaran dengan menerapkan model NHT berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada dengan menerapkan model NHT tanpa berbantuan video pembelajaran ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan menggunakan model NHT berbantuan video pembelajaran memperoleh nilai KKM 60 minimal 85%
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII di SMP 6 Kisaran dengan menerapkan model NHT berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada dengan menerapkan model NHT tanpa berbantuan video pembelajaran

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Sebagai pengalaman mengajar dan menambah wawasan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe NHT
 - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pembelajaran ketika sudah menjadi guru
2. Bagi Siswa
- a. Siswa melakukan pembelajaran yang tidak monoton dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT
 - b. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa
3. Bagi Guru
- a. Sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan kondisi kelas dengan siswa yang lebih aktif dan pemahaman materi yang lebih baik.

1.7 Definisi Operasional

Berdasarkan penelitian ini yang berjudul peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan video pembelajaran di SMP Negeri 6 Kisaran, peneliti memberi penjelasan agar tidak terjadi kesalahan penafsiran oleh pembaca, maka peneliti perlu memberikan definisi operasional dari istilah yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

1). Fase Penomoran

Pada tahap ini siswa dikelompokkan oleh guru dengan terdiri 3-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda. Kemudian setiap anggota kelompok akan diberikan nomor yang berbeda-beda

2). Fase Mengajukan Pertanyaan

Pada tahap ini guru mengajukan pertanyaan atau memberi soal kepada siswa

3). Fase Berpikir Bersama

Pada tahap ini setiap siswa akan memberikan pendapat serta jawaban yang mereka tahu, dan siswa yang tidak mengerti akan dijelaskan dengan siswa yang lain yang berada didalam kelompok yang sama

4). Tahap Pemberian Jawaban

Pada tahap ini guru akan memanggil satu nomor dan satu nomor itu akan maju kedepan kelas untuk menyajikan hasil diskusi dengan kelompoknya.

2. Video Pembelajaran

Video pembelajaran adalah media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi pelajaran yang meningkatkan semangat belajar siswa yang berisi gambar, teks, serta suara.

3. Komunikasi Matematis

Komunikasi matematis adalah menyatakan atau menafsirkan ide-ide matematika secara tertulis dalam bentuk gambar, tabel, ataupun diagram.

4. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis memiliki beberapa indikator, antara lain:

- 1). Menyampaikan atau mengekspresikan ide-ide matematika dengan menggunakan bahasa matematika
- 2). Menjelaskan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan matematika ataupun gambar
- 3). Menyajikan ide-ide matematika dengan membuat kesimpulan.