

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Matematika merupakan ilmu yang penting untuk dimengerti oleh semua orang, khususnya bagi pelajar yang sedang mengenyam pendidikan formal, matematika itu sendiri memiliki hakikat yaitu siswa mampu memecahkan masalah yang diberikan berdasarkan dengan pengetahuan yang sudah dibangunnya ketika belajar, hal tersebut ditegaskan pada Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 37 karena matematika sebagai ilmu umum atau universal yang merupakan dasar dari berkembangnya teknologi modern, mempunyai andil yang penting di banyak disiplin ilmu dan memajukan pola pikir manusia (Ibrahim dan Suparni, 2008: 36). Uno (2011: 129) mengatakan jika matematika adalah ilmu yang merupakan alat pikir, alat pemecah bermacam permasalahan praktis, alat berkomunikasi, serta dapat memberikan kemudahan dalam menyikapi suatu masalah, matematika juga menuntut kemampuan manusia untuk memahami hal-hal yang abstrak.

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) mengatakan jika dalam prinsip pembelajaran matematika, pemahaman matematika merupakan hal yang sangat penting. Pemahaman matematika bila dibangun oleh siswa sendiri akan lebih bermakna (Kesumawati, 2008: 34), hal itu karena ketika siswa terlibat dalam membangun suatu konsep maka akan membuat siswa lebih memahami suatu konsep dan konsep akan diingat oleh siswa lebih lama. Pemahaman konsep

dibutuhkan siswa karena merupakan dasar dari materi yang berkelanjutan atau yang akan dipelajarinya selanjutnya.

Pada umumnya dalam pembelajaran matematika bila siswa tidak memahami suatu konsep dengan baik maka untuk konsep selanjutnya yang masih terkait akan mengalami kesulitan dalam memahaminya. Oleh sebab itu penting untuk memahami konsep dengan baik dalam matematika. Realita di lapangan kebanyakan siswa masih menganggap matematika itu sulit, membuat takut, tidak membuat tertarik, tidak menyenangkan dan membosankan. Hal ini disebabkan karena banyaknya rumus dan angka yang harus diingat oleh siswa, kemudian siswa juga menganggap matematika kurang berguna dalam keseharian sehingga motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran matematika berkurang.

Biasanya di sekolah matematika diajarkan masih dengan cara ceramah, tanya jawab dan diberikan penugasan serta medianya pun masih menggunakan media papan tulis saja. Apabila kondisi ini dilanjutkan terus-menerus akan menimbulkan rasa bosan dan kejenuhan, dan akan mengakibatkan pemahaman konsep matematika siswa rendah. Berdasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Sukasada terdapat gejala-gejala: pembelajaran yang diberlakukan masih konvensional, guru masih berperan sangat besar atau masih mendominasi, yang menyebabkan siswa kurang terlihat berperan dalam pembelajaran atau bisa dikatakan siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran matematika dan wawancara terlihat bahwa masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada yaitu:

a. Banyak siswa hanya mendengarkan, mencatat, serta menghafal materi, sehingga mereka cenderung hanya menyalin dalam buku catatannya apa saja yang dituliskan guru di papan tulis tanpa memahaminya terlebih dulu. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak terlalu memikirkan apakah mereka paham dengan materi tersebut atau tidak. Selain itu, beberapa siswa ada yang tidak mencatat materi yang dipelajari, padahal sudah disampaikan untuk mencatat bagian-bagian penting pada materi yang sedang dipelajari.

b. Sewaktu siswa diberikan permasalahan atau soal yang sesuai contoh yang telah diberikan atau yang di buku yang mereka punya, mereka mampu mengerjakannya, namun ketika soalnya berbeda dengan contoh sebelumnya atau yang ada di buku maka siswa akan kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal itu berarti siswa masih belum paham terhadap materi yang dipelajari, bisa saja karena siswa cenderung menghafalkan rumus-rumus daripada memahami konsepnya. Siswa merasa lebih mudah dan praktis untuk menghafalkan rumus yang diberikan dibandingkan dengan mencari tahu lebih dalam lagi mengenai materi tersebut.

Selain melaksanakan observasi dan wawancara,, diberikan juga tes pemahaman konsep kepada 33 siswa kelas VIII E, namun hasil tes masih jauh berada di bawah kriteria ketuntasan minimal atau KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Nilai tes

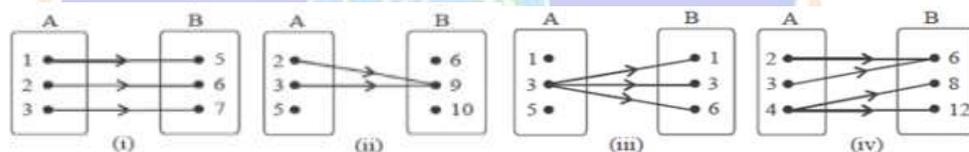
pemahaman konsep siswa kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada tahun pelajaran 2019/2020 untuk pelajaran matematika adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep

| Jumlah Siswa Peserta Tes | Nilai Terendah | Nilai Tertinggi | Rata-rata Skor | Daya Serap Siswa |
|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| 33 | 25 | 75 | 45.45 | 45.45% |

Dari diatas dapat diperhatikan bahwa masalah yang terjadi di kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada adalah pemahaman konsep matematika siswanya rendah atau kurangnya, sehingga indikator dari pemahaman konsep belum terpenuhi oleh siswa. Adapun jawaban tes awal dari salah satu siswa yang menjawab pertanyaan nomor 2:

Manakah diagram panah dibawah ini yang merupakan pemetaan/fungsi? Jelaskan!



2 * (i) karena huruf dibelakang semua memiliki pasangan
 n
 * (iii) karena huruf dibelakang semua memiliki pasangan
 * fungsi adalah huruf yang memiliki pasangan
 dibelakang

Gambar 1.1 Jawaban siswa terhadap soal 2

Dari gambar bisa terlihat bahwa siswa belum memahami materi fungsi dengan baik padahal tes ini dilaksanakan tepat setelah materi fungsi diajarkan. Bisa dilihat siswa belum memahami materi fungsi sehingga tidak bisa membedakan contoh dan bukan contoh fungsi dengan benar. Maka dari itu penulis menduga pemahaman

konsep siswa pada materi matematika lainnya juga akan kurang ditinjau dari hasil tes awal siswa.

Agar masalah tersebut tidak terjadi lagi, maka diperlukan pembelajaran yang tepat untuk diterapkan di kelas supaya siswa lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran matematika, dan nantinya akan berimbas pada kemampuan pemahaman konsepnya bisa meningkat. Salah satu yang nampaknya bisa menjadi solusi dari masalah tersebut adalah dengan menerapkan strategi *Everyone is a Teacher Here* karena siswa akan berusaha aktif untuk belajar dan memahami konsep matematika yang dipelajarinya, sebab nantinya mereka akan menjelaskan jawaban dari pertanyaan yang mereka dapat. Umumnya pembelajaran sekarang masih didominasi oleh guru dengan berceramah atau bercerita sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran dan mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep siswa. Strategi ini merupakan strategi yang mudah dalam rangka mendapatkan partisipasi kelas yang besar dan adanya tanggungjawab setiap siswa, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Silberman (2009:171).

Dengan strategi ini setiap siswa berkesempatan untuk berperilaku seperti pengajar kepada siswa lain. Silberman mengatakan bahwa banyak ahli meyakini bahwa suatu ilmu atau pelajaran dapat dipahami dan dikuasai dengan baik ketika si pembelajar bisa mengajarkannya ke orang lain. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif melalui strategi *Everyone is a Teacher* melalui penelitian dengan judul **“Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Everyone is a Teacher Here*”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Everyone is a Teacher Here*?
2. Bagaimana tanggapan siswa kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada terhadap penerapan Model Pembelajaran Kooperatif melalui Strategi *Everyone is a Teacher Here*?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Dilihat dari rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Everyone is a Teacher Here*.
2. Mengetahui tanggapan siswa kelas VIII E SMP Negeri 4 Sukasada terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif melalui strategi *Everyone is a Teacher Here*.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Diharapkan hasil dari penelitian ini secara khusus memiliki manfaat untuk siswa di sekolah serta guru sebagai pengajar. Penulis juga berharap penelitian ini memiliki manfaat bagi penulis sendiri, serta memiliki manfaat untuk lembaga sekolah itu sendiri secara umum. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu:

1. Manfaat bagi Siswa

Siswa mendapatkan pengalaman untuk mencari dan menggali hal baru dengan berdasarkan wawasan, keterampilan dan penalaran matematis yang dimilikinya, sehingga pemahaman konsepnya bisa meningkat.

2. Manfaat bagi Guru

Membantu guru apabila mengalami masalah yang sama atau mirip yang terjadi di kelasnya, serta dapat meningkatkan wawasan guru terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif melalui strategi *Everyone is a Teacher Here* dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

3. Manfaat bagi penulis

Manfaat bagi penulis yaitu menambah pengalaman dan pengetahuan di bidang pengelolaan kelas, pengambilan keputusan dan pemilihan metode yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada di kelas nantinya. Berbekal dari pengalaman ini diharapkan nantinya saat penulis sudah menjadi tenaga pengajar, penulis mampu secara tepat menanggulangi masalah yang ada di kelasnya.

4. Manfaat bagi lembaga sekolah

Sekolah mendapat masukan yang berharga terkait kegiatan belajar mengajar (KBM) di kelas, sehingga nantinya dapat mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan sekolah, khususnya dalam pengambilan kebijakan terkait KBM di sekolah tersebut. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di setiap kelas.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Untuk menghindari kekeliruan dalam menafsirkan istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka dari itu perlu dijelaskan definisi operasional sebagai berikut:

1.5.1 Model Kooperatif dengan Strategi *Everyone is a Teacher Here*

Model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Everyone is a Teacher Here* merupakan strategi yang berguna untuk mendapatkan partisipasi kelas yang besar dan rasa tanggungjawab setiap siswa. Setiap siswa berkesempatan untuk berperilaku seperti seorang “pengajar” karena mereka akan menerangkan materi yang dipelajari kepada siswa lain. Adapun langkah-langkah dari strategi *Everyone is a Teacher Here*, antara lain:

1. Membagikan kartu indeks (kartu yang nantinya akan berisi pertanyaan siswa)
2. Minta siswa untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari
3. Kartu indeks dikumpulkan, setelah itu kartu indeks diacak dan dibagikan ke siswa, pastikan agar tidak ada siswa yang mendapat kartu indeks yang mereka buat sendiri
4. Minta tiap siswa mencari jawaban dari pertanyaan di kartu indeks
5. Minta siswa secara sukarela atau dengan memilih seorang siswa secara acak untuk mempresentasikan pertanyaan beserta jawaban di kartu indeks yang mereka dapatkan ke depan kelas
6. Setelah jawaban dipresentasikan, minta siswa lain untuk menyanggah jawaban atau menanggapi
7. Dilanjutkan dengan siswa berikutnya sampai waktu yang dialokasikan habis

Jadi, strategi *Everyone is a Teacher Here* dalam penelitian ini merupakan strategi yang mana semua siswa mempunyai kesempatan bertindak seperti guru untuk siswa lainnya.

1.5.2 Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa dalam menemukan, menjelaskan, menafsirkan dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekadar menghafal guna memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Penelitian ini menggunakan indikator menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*), antara lain:

1. Dapat menguraikan konsep menggunakan kata sendiri (*describe concept in their own words*)
2. Dapat menentukan contoh dan non contoh dalam konsep (*identify or give example and non example of concepts*)
3. Dapat menggunakan konsep dengan tepat di dalam berbagai situasi (*use concept correctly in a variety of situations*).

Ketiga indikator dalam penelitian ini akan ditunjukkan dari hasil tes pemahaman konsep matematika yang diberikan pada akhir siklus. Jadi dalam penelitian ini pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai pokok materi pembelajaran.