

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah suatu alat yang mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan sejak TK.

Menurut Hudojo (2005: 17) : “Kebutuhan untuk memahami matematika menjadi hal yang mendesak bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Karena matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari ataupun di tempat kerja, kebutuhan ini akan meningkat secara terus menerus”

Belajar matematika dipandang sebagai aktivitas hitung menghitung, mengerjakan soal dan mendapat nilai. Adams & Hamm (dalam Wijaya 2012: 5) menyebutkan bahwa : “Empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika, yaitu : (1) Matematika sebagai suatu cara untuk berpikir, (2) Matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan, (3) Matematika sebagai suatu alat, serta (4) Matematika sebagai bahasa atau alat untuk berkomunikasi”

Masalah matematika tidak secara otomatis menjadi kontekstual hanya dengan menyusunnya dalam bentuk cerita situasi atau (Roth, 1996) atau menyajikannya sebagai soal terapan dalam pendekatan mekanistik (Van den Heuvel-Panhuizen, 1996). Wijaya (2012: 39) mengemukakan :

Beberapa hal berikut bisa kita gunakan untuk mengembangkan konteks untuk pembelajaran suatu konsep matematika : (1) Konteks menarik perhatian siswa dan mampu membangkitkan motivasi siswa untuk belajar matematika, (2) Penggunaan konteks dalam pendidikan matematika realistik bukan sebagai bentuk aplikasi suatu konsep, melainkan sebagai titik awal pembangunan suatu konsep, (3) Konteks tidak melibatkan suatu emosi, (4) Memperhatikan pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa, serta (5) Konteks tidak memihak gender (jenis kelamin)

Beberapa ahli mengungkapkan alasan mengapa matematika perlu dipelajari dan apa manfaat belajar matematika. Cornelli (dalam Abdurrahman, 2012: 204) mengemukakan bahwa :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Cokrof (dalam Abdurrahman, 2012: 204) juga mengatakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan bidang studi yang penting dan mencakup kehidupan sehari-hari, mampu mengembangkan pola pikir dan memiliki hubungan erat dengan bidang studi lain.

Berbekal dari pendapat diatas, peneliti melakukan observasi untuk melihat bagaimana kemampuan matematika siswa di SMP Negeri 1 Rantau Utara. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Rantau Utara diperoleh keterangan bahwa hasil belajar matematika siswa di sekolah tersebut masih rendah. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil tes diagnostik dari 64 siswa kelas IX yang menunjukkan bahwa sekitar 40,625 % atau sebanyak 26 orang dari 64 orang siswa yang bisa memahami soal. Sedangkan 59,375 % atau 38 orang lainnya dinyatakan belum bisa memahami soal dengan benar. Selain itu, banyak siswa tidak mengetahui rumus, konsep dan maksud soal.

Berikut ini adalah hasil pengerjaan beberapa siswa dalam kesalahan menyelesaikan soal tes diagnostik.

$$\begin{aligned}
 &1, \text{ Panjang Sebenarnya} \\
 &= \frac{4.250.000}{2} \\
 &= 2.125.000 \text{ cm} \\
 &= 21,25 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Tes Diagnostik Nomor 1

Diberikan pertanyaan “ Pada suatu peta dengan skala 1:4.250.000 jarak antara Surabaya dan Malang adalah 2 cm. Berapa kilometerkah jarak kedua kota sebenarnya ? “. Ini merupakan materi perbandingan yang sudah dipelajari saat masih Sekolah Dasar, namun beberapa siswa masih belum memahami konsepnya. Seperti diketahui panjang atau jarak sebenarnya dapat dicari dengan mengalikan jarak pada peta dengan skala pada peta atau secara matematis

$$\text{panjang sebenarnya} = \text{panjang pada peta} \times \text{skala pada peta}$$

Namun kenyataan yang didapat, beberapa siswa terbalik dalam menggunakan rumus di atas. Mereka membuat

$$\text{panjang sebenarnya} = \frac{\text{skala pada peta}}{\text{panjang pada peta}}$$

yang tentunya akan menghasilkan jawaban yang keliru.

2. jarak pada peta

$$= \frac{600.000}{1.500.000} = 0,4 \text{ cm}$$

Gambar 1.2 Tes Diagnostik Nomor 2

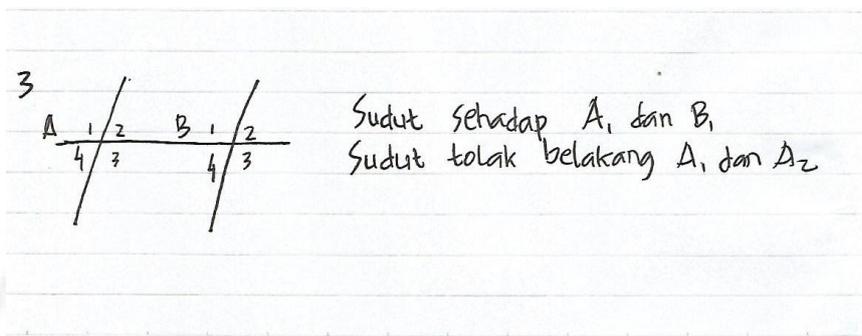
Diberikan pertanyaan “ Jarak dua kota adalah 60 km. Maka tentukanlah jarak kedua kota tersebut pada peta yang mempunyai skala 1:1.500.000 !”.

Pemakaian rumus sudah tepat yaitu jarak pada peta = $\frac{\text{jarak sebenarnya}}{\text{skala pada peta}}$. Tapi

masalahnya adalah pada pengubahan kilometer menjadi centimeter siswa masih

keliru. Siswa mengubah centimeter ke $\frac{1}{10.000}$ kilometer yang pada seharusnya

$\frac{1}{100.000}$ sehingga menghasilkan jawaban keliru.



Gambar 1.3 Tes Diagnostik Nomor 3

Siswa tidak dapat menyebutkan sudut-sudut yang diminta seperti bertolak belakang, sehadap, berseberangan dalam, berseberangan luar, dalam sepihak dan luar sepihak. Siswa hanya menjawab dua dan hanya satu yang benar. Padahal materi sudut ini sudah dipelajari sebelumnya. Materi sudut dan perbandingan (skala) di atas merupakan materi prasyarat dari kesebangunan dan kekongruenan yang akan dipelajari, tanpa menguasai materi prasyarat ini siswa akan kesulitan mempelajari kesebangunan dan kekongruenan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Utara masih tergolong rendah. Mereka juga tidak menunjukkan minat yang tinggi terhadap matematika, ditandai dengan kurang antusiasnya dalam bertanya.

Anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran sulit berdampak pada kurangnya minat siswa dalam belajar matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Turmudi (2012: 1) bahwa :

Bertahun-tahun ahli pendidikan dan ahli matematika telah mengupayakan agar matematika dapat dikuasai siswa dengan baik. Namun, hasilnya masih menunjukkan bahwa tidak banyak siswa yang menyukai matematika dari setiap kelasnya. Meskipun kadang-kadang menjadi suatu kebanggaan bagi guru matematika karena pelajaran yang dipegangnya sangat 'bergengsi' sehingga menyebabkan tidak banyak siswa yang dapat lulus dari pelajaran ini.

Sejalan dengan pendapat diatas, Abdurrahman (2012: 202) juga mengemukakan bahwa :

Banyak orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Dari pendapat beberapa ahli di atas disimpulkan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menjadi momok menakutkan. Juga dikuatkan oleh paradigma bahwa guru matematika adalah guru yang menakutkan dan cara mengajarnya yang tidak menarik bahkan cenderung membosankan.

Untuk mengatasi hal tersebut, seorang guru harus mampu memilih dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi agar minat dan motivasi siswa meningkat. Jika minat dan motivasi meningkat, rasa haus akan belajar matematika akan bertambah yang kemungkinan besar bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Dewasa ini, salah satu model yang cocok diterapkan dalam proses belajar mengajar adalah pembelajaran kooperatif. Sesuai dengan pendapat Artzt & Newman (dalam Trianto 2011: 56) menyebutkan bahwa:

Dalam belajar kooperatif, siswa belajar bersama sebagai suatu tim untuk menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Dalam kooperatif learning, siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Terdapat beberapa tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah *Teams-Games-Tournament* (TGT) yang merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk menumbuhkembangkan minat terhadap matematika karena belajarnya dipadukan dengan *games* atau permainan. Dalam TGT, siswa dikelompokkan dalam satu kelompok belajar atau diskusi yang bersifat heterogen

(pintar, sedang, rendah). Kemudian masing masing anggota kelompok dikirim untuk bertanding dengan masing masing anggota utusan dari kelompok lain yang berkemampuan sama. Dalam TGT, siswa dilatih bekerja sama, menghargai pendapat orang lain, mempertanggung jawabkan pendapat sendiri, bertanggung jawab atas diri sendiri dan kelompok.

Teams-Games-Tournament memiliki ciri khas sebagaimana yang dikemukakan oleh Mitcel, Oslin dan Griffin (dalam <http://nussa.staff.uns.ac.id>) bahwa :

TGT memiliki cirri khas dalam pengelolaan permainan yang membedakan permainan dalam 4 kelompok bentuk permainan, yaitu : 1) Permainan invasi (*Invasion games*) adalah permainan yang menjadikan gawang sebagai sasaran untuk saling menyerang daerah lawan dalam rangka membuat skor, 2) Net (*Wall games*) adalah permainan yang menggerakkan suatu obyek ke dalam ruang agar obyek tersebut tidak dapat kembali lagi ke lapangan sendiri, 3) Target games adalah permainan yang menggerakkan sebuah objek biasanya lebih menekankan pada ketepatan tingkat tinggi, 4) *Fielding dan Run – scoring games* adalah permainan memukul sebuah obyek.

Selain *Teams-Games-Tournament*, ada juga pembelajaran kooperatif lain, seperti model *Talking Stick*. Pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat. Pembelajaran diawali oleh penjelasan dari guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Peserta didik diberi kesempatan membaca dan mempelajari materi tersebut dan diberikan waktu. Guru menyediakan tongkat dan diberikan kepada salah satu murid dan diharuskan untuk menjawab pertanyaan dari guru. Kemudian tongkat tersebut digilir ke peserta didik lainnya dan begitu seterusnya.

Talking Stick memiliki ciri-ciri khas sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiharto (dalam <http://ihwanaridanu.blogspot.co.id>) bahwa:

Model pembelajaran *Talking Stick* termasuk dalam pembelajaran kooperatif karena memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif yaitu: (1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya, (2) kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, (3) bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda, serta (4) penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu

Selain menggunakan pembelajaran kooperatif, pembelajaran efektif juga bisa diterapkan sebagai strategi meningkatkan hasil belajar. Seperti yang dikemukakan Hudojo (2005: 22) :

Pembelajaran matematika yang efektif memerlukan pemahaman apa yang siswa ketahui dan perlukan untuk dipelajari, kemudian memberikan tantangan dan dukungan kepada mereka agar siswa dapat belajar. Siswa belajar melalui pengalaman dan guru memberikan pengalaman tersebut. Jadi, pemahaman siswa terhadap matematika, kemampuan mereka menggunakannya untuk memecahkan masalah, serta kepercayaan mereka terhadap matematika semuanya dibentuk oleh pembelajaran yang mereka hadapi di sekolah.

Sejalan dengan pendapat diatas Aunurrahman (2012: 34) juga mengatakan bahwa :

Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. Dalam proses pembelajaran, hasil belajar dapat dilihat secara langsung. Oleh sebab itu agar dapat dikontrol dan berkembang secara optimal melalui proses pembelajaran di kelas, maka program pembelajaran tersebut harus dirancang terlebih dahulu oleh guru dengan memperhatikan berbagai prinsip yang telah terbukti keunggulannya.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul : **“Perbandingan Hasil Belajar Antara Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournament (TGT) dan Talking Stick (TS) pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan di Kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016 ”.**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 1 Rantau Utara masih tergolong rendah.

2. Kebanyakan siswa tidak menaruh minat terhadap pembelajaran matematika, hal ini ditandai dengan kurangnya hasrat untuk bertanya terhadap materi yang sebenarnya belum dikuasai.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Talking Stick* belum pernah diterapkan sebelumnya di sekolah tersebut.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team-Games-Tournament (TGT) dan Talking Stick (TS) serta perbandingannya pada materi Kesebangunan dan Kekongruenan di Kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016 dengan hanya melihat aspek kognitif.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

“Hasil belajar manakah yang lebih baik antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team-Games-Tournament (TGT) dan Talking Stick (TS) pada materi Kesebangunan dan Kekongruenan di Kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016 ?”

1.5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar mana yang lebih baik antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team-Games-Tournament (TGT) dan Talking Stick (TS) pada materi Kesebangunan dan Kekongruenan di Kelas IX SMP Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian diharapkan hasil penelitian dapat memberikan manfaat yang berarti yaitu :

1. Bagi Guru

- a. Memberikan gambaran bagaimana cara mengajarkan matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan *Talking Stick*.
- b. Dapat digunakan sebagai masukan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Peserta Didik

- a. Menumbuhkan sikap positif (minat dan respon belajar) peserta didik serta dapat mengatasi kesulitan belajar matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Menumbuhkan kemampuan bekerjasama, berkomunikasi dan mendengarkan pendapat orang lain, melatih rasa peduli, tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain dan kerelaan untuk berbagi dan meningkatkan rasa penghargaan terhadap orang lain.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan positif dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam mata pelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan sekaligus dapat digunakan sebagai bahan penelitian lanjutan.

4. Bagi Peneliti

- a. Sebagai penambah wawasan dan sebagai bahan masukan untuk dapat menentukan pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di kesempatan yang sama.
- b. Sebagai bahan masukan dan pembandingan kepada peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama di masa yang akan datang.